



ROYAL AIR FORCE
LIBRARY
BEDFORD

PROCUREMENT EXECUTIVE, MINISTRY OF DEFENCE

AERONAUTICAL RESEARCH COUNCIL

CURRENT PAPERS

An Investigation of the Pressure
Distributions on a 45 Degree
Swept Half Wing Including
the Effects of Upper
Surface Spoilers

by

M. D. Dobson

Aerodynamics Dept., R.A.E., Bedford

LONDON: HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE

1971

PRICE £1.25 NET

AN INVESTIGATION OF THE PRESSURE DISTRIBUTIONS ON A
45° SWEEPED HALF WING, INCLUDING THE EFFECTS OF
UPPER SURFACE SPOILERS

by

M. D. Dobson

SUMMARY

Pressure measurements, flow visualisation tests and force measurements have been made on 45° swept half wings, to examine the flow conditions which prevail, particularly in relation to the effectiveness of an upper surface spoiler as a roll control. Tests were made on 1/10 scale half-models in the 3ft × 3ft wind tunnel over a Mach number range 0.5 to 0.9.

The wing flow is characterised by attached flow at low incidence and then at 4° to 5°, the occurrence of leading edge separation near the tip and consequent formation of an upper surface vortex. As incidence is increased the separation point moves inboard and the vortex strength increases.

An unvented spoiler on the upper surface of the wing is effective under attached flow conditions but loses effectiveness as it comes under the influence of vortex flow. Venting the spoiler reduces its effectiveness under attached flow conditions but increases its effectiveness under vortex flow conditions.

* Replaces RAE Technical Report 68118 - ARC 31187

CONTENTS

| | <u>Page</u> |
|----------------------------------------------------|--------------|
| 1 INTRODUCTION | 3 |
| 2 EXPERIMENTAL DETAILS | 3 |
| 2.1 Model | 3 |
| 2.2 Model mounting | 4 |
| 2.3 Measurements | 4 |
| 2.4 Scope of tests | 5 |
| 3 RESULTS | 6 |
| 3.1 General | 6 |
| 3.2 Wing upper surface flow characteristics | 6 |
| 3.3 Comparison of 'attached flow' and vortex' lift | 8 |
| 3.4 Spoiler investigation | 8 |
| 4 CONCLUSIONS | 11 |
| Tables 1 and 2 | 13 |
| References | 61 |
| Illustrations | Figures 1-14 |
| Detachable abstract cards | |

1 INTRODUCTION

Tests on a 1/30 scale complete aircraft model with 45° swept wings have shown that while wing upper surface spoilers provide satisfactory rolling moments at low incidence, above a certain value their efficiency quickly deteriorates and they become totally ineffective at quite moderate incidence. The fall in effectiveness is associated with the formation and growth of wing upper surface vortices arising from leading edge flow separations.

Subsequent to the above tests it was felt that a better understanding of the aerodynamics associated with spoilers was required and accordingly, two half models were made to 1/10 scale of a similar 45° swept wing. One was instrumented for pressure plotting and the other was to be used for force and flow visualisation work.

From the complete model tests it was thought that the wing upper surface flow could possibly be influenced significantly by the fuselage flow. To investigate this with the half model, three configurations were available, firstly, the isolated half wing with no root fairing and secondly, the half wing with a half fuselage which had alternatively a semicircular and a rectangular faired side-fuselage intake.

This paper presents the results of tests made with the 1/10 scale half model.

2 EXPERIMENTAL DETAILS

2.1 Model

A drawing of the model and its mounting is shown in Fig.1. The half-wings were made by using a steel stiffening core, covered with resin impregnated glass cloth and profiled to shape. Details of the planform and section are given in Fig.2.

The pressure plotting wing had a total of 236 pressure tapings located at seven spanwise stations on both upper and lower surfaces. Of these 150 were on the upper surface and the remainder on the lower. The spanwise positions of the seven stations and the positions of pressure holes on these stations are given in Table 1.

The dimensions of the spoiler and its position on the wing are shown in Fig.2. Spanwise it extends from just inboard of station 3 (see Table 1) to just outboard of station 6. The spoiler hinge line lies along the wing 70%

chordline and the spoiler chord is 15% of that of the wing. On the pressure plotting model the spoiler leading edge was located just aft of the 70% chordline to allow the pressure tappings at 70% chord to be exposed. All spoiler configurations used had an opening angle of 10° (measured normal to the leading edge) and for the pressure plotting wing both vented and unvented configurations were available; with the plain wing only an unvented spoiler was tested. In the unvented configuration the leading edge of the spoiler lay along the wing surface and when vented it was raised above the surface to give a gap of 0.10 inch at the outboard edge and 0.12 inch at the inboard.

The half fuselage was made of wood and constructed in two pieces so that it could be assembled onto the wing without having to disturb the pressure lines which were taken out to the measuring equipment through the wing root. The part of the model containing the intake was made detachable and alternative semicircular and rectangular faired intake blocks were available. Photographs of the half fuselages are shown in Fig.3.

2.2 Model mounting

The models were mounted on the 3ft \times 3ft tunnel half model balance¹ and turntable system, arranged to support the model horizontally from one of the sidewalls. The mounting arrangements are sketched in Fig.1. The wing was attached to the balance, which was itself mounted onto the turntable. The fuselage however, was attached directly to the turntable so that loads on it were not measured by the balance. The gap between the wing root profile and the fuselage was sealed with a plastic foam material (draught excluder) and thus there was a small constraint to wing deflection. However, as only qualitative balance measurements were required no attempt was made to assess the magnitude of the constraint and no corrections were applied to the results.

When rigged in the tunnel the plane of symmetry of the fuselage was directly adjacent to the wall of the tunnel and thus a good proportion of the fuselage was immersed in the wall boundary layer. This should be remembered when considering the flow on the fuselage and inboard part of the wing.

2.3 Measurements

Force measurements were made using the four component half model balance which is described in Ref.1 and which measured normal and axial forces and pitching and rolling moments.

Pressure measurements were made using a bank of fifty Midwood capsule manometers. The pressure holes on the model were connected to the manometers via a five way pressure switch which selected them in groups of fifty. The manometers can be read to an accuracy of ± 0.01 inch of mercury which gives pressure coefficients to ± 0.005 .

Flow visualisation tests were made using the surface oil flow technique².

Values of incidence have been corrected for tunnel constraint effects.

2.4 Scope of tests

Tests were made over a nominal incidence range of 0° to 10° . The pressure model test programme is given in the table below and for selected cases force and flow visualisation tests were made.

| Configuration No. | Configuration | Test Mach No. |
|-------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Half wing alone - no root fairing | 0.5, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9 |
| 2 | Half wing, half fuselage with semicircular faired intake | 0.5, 0.9 |
| 3 | Half wing, half fuselage with rectangular faired intake | 0.5, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9 |
| 4 | As 3 with 10° unvented spoiler | 0.5, 0.9 |
| 5 | As 3 with 10° vented spoiler | 0.5, 0.9 |

Test Reynolds numbers based on a wing aerodynamic mean chord of 12.74 inches were:

| | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|-------------------|
| M | 0.5 | 0.7 | 0.75 | 0.8 | 0.9 | |
| Re | 3.51 | 2.81 | 2.69 | 2.56 | 2.38 | all $\times 10^6$ |

Bands of distributed roughness were used to ensure that the boundary layer over the wing was turbulent. The bands consisted of 0.0065 inch diameter ballotini secured to the wing with a suitable adhesive. The bands were positioned on both upper and lower surfaces 1/8 inch from the leading edge and were about 2% of the local chord in width. No roughness was used on the fuselage.

3 RESULTS

3.1 General

A relatively large quantity of data has been obtained from these tests and a full analysis of it would be a lengthy task. For this reason the bulk of the results is given only in tabular form but detailed analysis has been made of data relevant to the discussion.

Table 1 shows the locations of pressure holes on the wing surfaces. Table 2 is an index to Tables 3-7, which contain values of pressure coefficient, measured at the test values of incidence and Mach number, for model configurations 1 to 5 respectively. The coefficients are given as four digit numbers in which the decimal point occurs after the first digit, e.g. -1311 is a pressure coefficient of -1.311.

3.2 Wing upper surface flow characteristics

Pressure distributions on the upper surface of the wing at a Mach number of 0.5 are shown for configuration 1 in Fig.4. These are in the form of isobars drawn at intervals in C_p of 0.1. The incidence range covered is from 2.71° where the flow is fully attached to 9.07° where flow separation from the wing leading edge has extended inboard to the wing root. On some of the diagrams photographs of the appropriate surface oil flow patterns are included. For these photographs it was not possible to set the camera up normal to the wing chord plane so they were taken obliquely from behind and above the wing. At $\alpha = 3.63^\circ$ (Fig.4b) the oil pattern indicates that the flow is still fully attached with the exception of the trailing vortex at the tip. The pressure pattern shows a suction peak close to the leading edge with a strong adverse pressure gradient to about eight per cent chord followed by a gentle, approximately linear gradient to zero C_p at the trailing edge. At $\alpha = 5.44^\circ$ (Fig.4c) leading edge separation has occurred and at this incidence has spread inboard to about half semi-span with evidence of a secondary separation region towards the tip. As incidence is further increased the point of separation moves inboard along the leading edge, the upper surface vortex strengthens and influences a greater portion of the wing and the secondary separation region increases in size. The flow pattern at $\alpha = 9.07^\circ$ (Fig.4e) clearly shows three regions, approximately streamwise attached flow inboard of the attachment line, attached flow of the vortex itself outboard of the attachment line and the region of secondary separation. The effect of the vortex

flow on pressure distribution is to provide fairly high suction with weak gradients on the surface influenced by the reattached vorticed flow with a strong gradient along the attachment line down to the suction level provided by the reattached streamwise flow. Pressure distributions and flow patterns for Configuration 1 at a Mach number of 0.9 are shown for values of incidence of 5.44° and 9.07° in Fig.5. Although there is some evidence of shock waves, the basic patterns obtained at this Mach number are much the same as those obtained at $M = 0.5$.

Previous tests on a complete model had shown that at fairly low incidence separation occurred at the wing root leading edge producing an inboard vortex as distinct from and additional to the one described above which starts in the region of the tip and moves inboard with increasing incidence. Large angles of upwash were observed to occur locally on the fuselage side in the region of the wing root and the formation of the inboard vortex was associated with this.

The fuselage of configuration 2 of the model used in the present tests was representative of the model used in the previous tests and Fig.6 shows the wing pressure distribution and the fuselage flow pattern for this case at $M = 0.5$, $\alpha = 5.43^\circ$. The fuselage flow is similar in character to that observed previously though the local upwash at the wing root is less severe. The pressure distribution however, shows no indication of an inboard vortex and is indeed very similar to the corresponding pattern obtained with configuration 1.

Pressure distributions and fuselage flow photograph for the configuration with faired intake of rectangular section at $\alpha = 5.44^\circ$ $M = 0.5$ and 0.9 are shown in Fig.7. The flow pattern around the intake is different from that obtained with configuration 2 in that a separation occurs from the lower edge of the intake section and this results in a much reduced local upwash at the wing root. However upper surface pressure distributions are unaffected by this and corresponding patterns obtained with configurations 1, 2 and 3 are all very similar implying that the wing upper surface flow is not significantly affected by the fuselage flow. The fact that an inboard vortex could not be detected in the present tests is inconsistent with observations made previously on the complete model. The differences between the tests are firstly, that the Reynolds number of the present tests was three times greater and secondly, that the half fuselage of the present tests was partially immersed in the tunnel wall boundary layer which must no doubt influence the fuselage flow characteristics.

3.3 Comparison of 'attached flow' and 'vortex' lift

In order to get some idea of the difference in lifting capability of the wing with attached flow and under vortex flow arising from leading edge separation, some further analysis of the pressure results has been made. For this analysis a chordwise strip of wing has been chosen about spanwise station 5. This was selected because it is sufficiently far outboard to be reasonably clear of root effects and yet not too near the tip and also because at this station the strip comes entirely under the influence of the vortex within the test incidence range, at all Mach numbers.

Fig.8 shows chordwise plots of pressure coefficient on both upper and lower surfaces at spanwise station 5, for configuration 1, for each of the five test Mach numbers. At each Mach number, plots for two values of incidence are shown and these values have been selected so that the entire station is under the influence of either fully attached flow or vortex flow. The plots illustrate the peaky characteristic of the attached flow distribution and the flatter characteristic of pressure under the vortex.

The chordwise pressure distribution for this strip of wing has been integrated to obtain a value for the local lift coefficient. Fig.9 shows the variation with Mach number of the relative magnitudes of C_L/α on the strip of wing under the two flow conditions. The curve for vortex flow is simply the variation of local lift coefficient per degree incidence, obtained from integrations at an incidence of 9.07° ; the curve for attached flow is the variation of local lift coefficient per degree, obtained from integrations at the various lower values of incidence. Thus it is seen from Fig.9, that up to a Mach number of just below 0.70, the value of C_L/α on the strip is greater under vortex flow conditions but above this Mach number, is smaller. This is substantiated by the total lift curves for configuration 1 shown in Fig.10. At $M = 0.5$, above the incidence where leading edge separation occurs, the lift slope is substantially greater than that at low incidence where attached flow conditions exist. At $M = 0.9$, apart from a local increase in the region $4^\circ < \alpha < 6^\circ$ (which may be a tip effect) the lift slope is inferior to the low incidence, attached flow value.

3.4 Spoiler investigation

All tests with spoilers were made on the model with the half fuselage with a rectangular faired intake and the spoiler opening angle (δ_s) was 10° (measured normal to the leading edge). The discussion is confined to tests at a Mach

number of 0.5. Fig.11 shows qualitatively the variation of rolling moment due to the unvented spoiler with incidence. Rolling moment rises slowly up to an incidence of about 4° but above this value falls to become zero at about 8° . Flow visualisation tests were made at $\alpha = 4.54^\circ$ where the spoiler is still fully effective and at 7.24° where effectiveness has fallen to practically zero. The oil flow patterns obtained are shown in this figure. At $\alpha = 4.54^\circ$ the spoiler is in a region of attached flow although separation has already occurred close to the wing tip. At $\alpha = 7.24^\circ$ the separation point has moved considerably inboard and the attachment line crossing the wing surface, meets the spoiler at about mid spoiler span. Comparison of this with the pattern on the wing with no spoiler, Fig.4d, indicates that the spoiler itself has no significant effect on the leading edge separation.

Fig.12a-d shows chordwise pressure distributions on both upper and lower surfaces for stations 3, 4, 5 and 6 for configurations 3, 4 and 5 at $\alpha = 4.54^\circ$ and fig.12e shows plots for stations 1, 2 and 7 for configuration 3 at this incidence. Fig.13 gives a similar set of results for $\alpha = 7.24^\circ$.

Integrations of these chordwise pressure distributions have been made at all seven stations for configuration 3 to provide values of total lift coefficient for the clean wing (spoiler 0°) and at stations 3, 4, 5 and 6 for configurations 4 and 5 to obtain values of the incremental changes of lift due to the unvented and vented spoilers. For the purposes of integration, the pressure on the surface of the spoiler is assumed to be constant and equal to that measured at its leading edge, for each chord plane.

For configuration 3 the following values of total lift coefficient were obtained;

$$\begin{array}{ll} \alpha = 4.54^\circ & C_L = 0.2061 \\ \alpha = 7.24^\circ & C_L = 0.3666 \end{array} .$$

The table below gives local values of lift coefficient measured at each of the stations 3, 4, 5 and 6 for the configurations as indicated:

| Station | 3 | 4 | 5 | 6 | Total |
|---------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <u>Unvented spoiler</u> $\alpha = 4.54^\circ$ | | | | | |
| $\delta_s = 10^\circ$ | 0.0139 | 0.0254 | 0.0221 | 0.0104 | 0.0718 |
| $\delta_s = 0^\circ$ | 0.0145 | 0.0306 | 0.0291 | 0.0128 | 0.0870 |
| $\Delta C_L \{(\delta_s = 10^\circ) - (\delta_s = 0^\circ)\}$ | -0.0006 | -0.0052 | -0.0070 | -0.0024 | -0.0152 |
| $\alpha = 7.24^\circ$ | | | | | |
| $\delta_s = 10^\circ$ | 0.0252 | 0.0524 | 0.0568 | 0.0185 | 0.1529 |
| $\delta_s = 0^\circ$ | 0.0252 | 0.0570 | 0.0569 | 0.0184 | 0.1575 |
| ΔC_L | 0 | -0.0046 | -0.0001 | 0.0001 | -0.0046 |
| <u>Vented spoiler</u> $\alpha = 4.54^\circ$ | | | | | |
| $\delta_s = 10^\circ$ | 0.0145 | 0.0280 | 0.0256 | 0.0111 | 0.0792 |
| $\delta_s = 0^\circ$ | 0.0145 | 0.0306 | 0.0291 | 0.0128 | 0.0870 |
| ΔC_L | 0 | -0.0026 | -0.0035 | -0.0017 | -0.0078 |
| $\alpha = 7.24^\circ$ | | | | | |
| $\delta_s = 10^\circ$ | 0.0254 | 0.0548 | 0.0555 | 0.0171 | 0.1528 |
| $\delta_s = 0^\circ$ | 0.0252 | 0.0570 | 0.0569 | 0.0184 | 0.1575 |
| ΔC_L | 0.0002 | -0.0022 | -0.0014 | -0.0013 | -0.0047 |

Under attached flow conditions, typically as in Fig.12b and c, the presence of an unvented spoiler affects the pressure over the whole wing surface except in the vicinity of the leading edge, where on both upper and lower surfaces pressure is unaffected. On the upper surface in the region 10% to 15% chord there begins a pressure build up (relative to the wing with no spoiler) which increases to a maximum at the spoiler leading edge, giving a loss of lift over this part of the wing. Downstream of the spoiler the wing experiences a suction which provides increased lift in this region. Some loss of lift also occurs on the lower surface due to reductions in pressure produced by changes in the wing circulation. The net lift increment at these stations is therefore the resultant of these pressure changes, which the above table shows to be a loss.

Under vortex flow conditions, typically Fig.13c and d the presence of the unvented spoiler does not significantly alter the distribution of pressure

on the upper surface but it does decrease the actual suction level upstream of the spoiler, giving a loss of lift; this reduced suction level extends to the wing leading edge. A suction occurs on the wing upper surface downstream of the spoiler and there are small reductions of pressure on the lower surface. The net result of these pressure changes is zero change of lift, i.e. under these conditions the spoilers are ineffective.

The main effect of venting the spoiler under attached flow conditions, typically Fig.12b and c is to reduce the intensity of the build up of pressure on the upper surface of the wing upstream of the spoiler by the relief afforded by the vent. Thus, in this case, less lift is lost and the table shows that, at these stations, the increment provided by the vented spoiler is about half that provided by the unvented spoiler. Under vortex flow conditions the main effect of venting the spoiler is to reduce further the suction on the wing surface upstream, that is, its effect is opposite to that observed under attached flow conditions. This results in a net loss of lift at these stations and consequently spoiler power is maintained. The increments in total C_L (measured over the spoiler span) show that at $\alpha = 4.54^\circ$ the unvented spoiler reduces lift by twice the amount which the vented spoiler does but at $\alpha = 7.24^\circ$ both reduce lift by similar amounts. Thus it appears that for continued spoiler effectiveness at incidences where leading edge separation and vortex flow is present, some benefit can be gained by venting the spoiler.

Fig.14 shows lift curves derived from force measurements with configurations 3 and 4. On this graph have been plotted the two values of C_L for configuration 3 and two values for configuration 4 obtained by pressure integration. At $\alpha = 4.54^\circ$, where the flow is largely two-dimensional, agreement is very good. At $\alpha = 7.24^\circ$, where some three-dimensional flow is present, the value obtained for configuration 3 by pressure integration is about 9% high, but the increments due to the spoiler are similar in both cases. No doubt a more elaborate integration, recognising the three dimensional nature of the flow, would yield better agreement for configuration 3 at $\alpha = 7.24^\circ$.

4 CONCLUSIONS

By pressure measurement and visualisation tests the flow characteristics of a 45° swept leading edge wing with a symmetrical section have been examined to an incidence of 9° , over a Mach number range 0.5 to 0.9. At each Mach number the flow separates from the leading edge of the wing at about 4° to 5°

incidence, forming an upper surface vortex which strengthens and moves inboard as incidence increases. The presence of an upper surface spoiler does not affect the formation or development of this vortex significantly.

The spoiler affects the pressure on the wing as follows:

- (1) On the upper surface upstream of the spoiler, suction is reduced giving a loss of lift.
- (2) On the upper surface downstream of the spoiler, suction is increased giving a gain or lift.
- (3) On the lower surface pressure is decreased slightly by circulation changes, giving a loss of lift.

The magnitudes of each of these components alter, such that an unvented spoiler is effective in attached flow conditions but its effectiveness falls as the spoiler becomes increasingly immersed in vortex flow. In attached flow, venting the spoiler reduces its effectiveness because it decreases the pressure build up upstream of the spoiler, due to the relief afforded by the vent. However, under vortex flow conditions the opposite occurs, in that venting further reduces the suction on the upstream surface, which results in improved effectiveness.

Comparison of values of lift coefficient obtained by force measurement and pressure integration for the clean wing, (spoiler 0°) showed good agreement where the flow was attached but due to the method of integration, not such good agreement under vortex flow conditions. Increments in lift coefficient, due to an unvented 10° spoiler, obtained by the two methods were in good agreement.

Table 1
LOCATION OF PRESSURE HOLES

| Station | Upper surface | | | | | | | Lower surface | | | | | | |
|---------|---------------|---|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| x/c | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.025 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.050 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.075 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.100 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.15 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.25 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.30 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 0.35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.45 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.50 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.55 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.60 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.65 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.70 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.75 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.80 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.85 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 0.90 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 0.95 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 1.00 | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | | | | |
| 1.05 | ✓ | | | | | | | | | | | | | |

| Station | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|
| Dimension Y* | 1.0 | 3.0 | 5.25 | 7.0 | 9.0 | 11.0 | 13.0 |

*See Fig.2 (dimension in inches model scale)

Table 2
INDEX TO TABLES 3-7

| | |
|----------------|-----------------|
| <u>Table 3</u> | Configuration 1 |
| Table 3a | M = 0.50 |
| Table 3b | M = 0.70 |
| Table 3c | M = 0.75 |
| Table 3d | M = 0.80 |
| Table 3e | M = 0.90 |
| | |
| Table 4 | Configuration 2 |
| Table 4a | M = 0.50 |
| Table 4b | M = 0.90 |
| | |
| <u>Table 5</u> | Configuration 3 |
| Table 5a | M = 0.50 |
| Table 5b | M = 0.70 |
| Table 5c | M = 0.75 |
| Table 5d | M = 0.80 |
| Table 5e | M = 0.90 |
| | |
| Table 6 | Configuration 4 |
| Table 6a | M = 0.50 |
| Table 6b | M = 0.90 |
| | |
| Table 7 | Configuration 5 |
| Table 7a | M = 0.50 |
| Table 7b | M = 0.90 |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0093 | -0117 | -0145 | -0215 | -0161 | -0169 | -0271 |
| 0050 | -0061 | -0119 | -0150 | -0159 | -0159 | -0157 | -0236 |
| 0075 | -0054 | -0126 | -0145 | -0168 | -0164 | -0185 | -0231 |
| 0100 | -0105 | -0122 | -0131 | -0152 | -0166 | -0176 | -0201 |
| 0150 | -0110 | -0131 | -0138 | -0150 | -0162 | -0166 | -0178 |
| 0200 | -0112 | -0126 | -0145 | -0154 | -0185 | -0145 | -0147 |
| 0250 | -0110 | -0133 | -0138 | -0192 | -0150 | -0157 | -0159 |
| 0300 | -0126 | -0138 | -0143 | -0192 | -0166 | -0164 | -0154 |
| 0350 | -0124 | -0140 | -0159 | -0173 | -0173 | -0161 | -0131 |
| 0400 | -0133 | -0154 | -0159 | -0171 | -0180 | -0171 | -0124 |
| 0450 | -0138 | -0154 | -0131 | -0166 | -0154 | -0162 | -0133 |
| 0500 | -0131 | -0147 | -0091 | -0161 | -0150 | -0159 | -0131 |
| 0550 | -0138 | -0152 | -0159 | -0173 | -0154 | -0147 | -0131 |
| 0600 | -0136 | -0150 | -0145 | -0161 | -0145 | -0133 | -0105 |
| 0650 | -0119 | -0129 | -0131 | -0138 | -0133 | -0124 | -0089 |
| 0700 | -0101 | -0112 | -0108 | -0112 | -0103 | -0094 | -0066 |
| 0750 | -0082 | -0084 | -0084 | -0086 | -0087 | -0073 | -0051 |
| 0800 | -0073 | -0063 | -0070 | -0066 | -0061 | -0047 | -0035 |
| 0850 | -0061 | -0047 | -0042 | -0030 | -0035 | -0033 | -0019 |
| 0900 | -0058 | -0035 | -0021 | -0014 | -0002 | -0002 | -0030 |
| 0950 | -0036 | -0012 | 0000 | 0005 | -0004 | 0014 | -0009 |
| 1000 | -0040 | 0000 | | | | | |
| 1050 | -0023 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0082 | -0073 | -0075 | -0073 | -0073 | -0129 |
| 0050 | -0066 | -0098 | -0187 | -0117 | -0112 | -0150 |
| 0075 | -0070 | -0080 | -0105 | -0145 | -0138 | -0108 |
| 0100 | -0098 | -0124 | -0103 | -0122 | -0122 | -0110 |
| 0200 | -0108 | -0117 | -0138 | -0164 | -0138 | -0145 |
| 0300 | -0131 | -0140 | -0143 | -0145 | -0145 | |
| 0400 | -0124 | -0145 | -0161 | -0159 | -0154 | -0166 |
| 0500 | -0150 | -0154 | -0157 | -0159 | -0157 | -0162 |
| 0600 | -0159 | -0159 | -0168 | -0145 | -0140 | -0143 |
| 0700 | -0108 | -0108 | -0119 | -0107 | -0098 | -0096 |
| 0800 | -0065 | -0068 | -0073 | -0068 | -0056 | -0042 |
| 0900 | -0050 | -0033 | -0021 | -0019 | -0019 | -0016 |
| 1000 | -0140 | 0000 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.50

INCIDENCE = 0°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0371 | -0507 | -0547 | -0633 | -0694 | -0734 | -0855 |
| 0050 | -0241 | -0358 | -0430 | -0472 | -0515 | -0542 | -0557 |
| 0075 | -0215 | -0322 | -0383 | -0446 | -0451 | -0500 | -0470 |
| 0100 | -0245 | -0297 | -0335 | -0383 | -0416 | -0433 | -0391 |
| 0150 | -0232 | -0274 | -0307 | -0365 | -0381 | -0393 | -0304 |
| 0200 | -0218 | -0248 | -0278 | -0304 | -0349 | -0318 | -0248 |
| 0250 | -0203 | -0243 | -0255 | -0318 | -0292 | -0299 | -0239 |
| 0300 | -0215 | -0234 | -0246 | -0302 | -0288 | -0283 | -0229 |
| 0350 | -0206 | -0229 | -0253 | -0274 | -0283 | -0278 | -0201 |
| 0400 | -0208 | -0234 | -0243 | -0260 | -0276 | -0257 | -0192 |
| 0450 | -0208 | -0227 | -0225 | -0248 | -0222 | -0234 | -0185 |
| 0500 | -0196 | -0215 | -0159 | -0229 | -0220 | -0220 | -0190 |
| 0550 | -0194 | -0210 | -0217 | -0236 | -0215 | -0199 | -0182 |
| 0600 | -0189 | -0201 | -0199 | -0213 | -0196 | -0178 | -0161 |
| 0650 | -0168 | -0175 | -0178 | -0182 | -0175 | -0077 | -0105 |
| 0700 | -0145 | -0154 | -0145 | -0150 | -0140 | -0119 | -0117 |
| 0750 | -0122 | -0122 | -0117 | -0117 | -0115 | -0094 | -0098 |
| 0800 | -0108 | -0094 | -0094 | -0089 | -0080 | -0066 | -0080 |
| 0850 | -0091 | -0075 | -0061 | -0047 | -0049 | -0042 | -0063 |
| 0900 | -0084 | -0054 | -0033 | -0023 | -0014 | -0012 | -0086 |
| 0950 | -0055 | -0028 | -0002 | 0003 | 0006 | 0014 | -0048 |
| 1000 | -0056 | -0012 | | | | | |
| 1050 | -0033 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0185 | 0222 | 0245 | 0271 | 0292 | 0217 |
| 0050 | 0107 | 0107 | 0103 | 0084 | 0168 | 0185 | 0103 |
| 0075 | 0082 | 0093 | 0103 | 0075 | 0098 | 0139 | 0037 |
| 0100 | 0035 | 0033 | 0072 | 0070 | 0079 | 0096 | -0016 |
| 0200 | | 0004 | 0005 | 0009 | -0014 | 0014 | -0080 |
| 0300 | | -0037 | -0037 | -0038 | -0030 | -0033 | |
| 0400 | -0047 | -0065 | -0075 | -0068 | -0068 | -0082 | -0119 |
| 0500 | -0084 | -0086 | -0087 | -0087 | -0082 | -0099 | -0115 |
| 0600 | | -0103 | -0115 | -0084 | -0084 | -0089 | -0105 |
| 0700 | -0061 | | -0063 | -0077 | -0070 | -0070 | -0103 |
| 0800 | | -0033 | -0037 | -0045 | -0042 | -0042 | -0051 |
| 0900 | -0026 | -0012 | -0005 | -0005 | -0009 | -0014 | -0030 |
| 1000 | -0197 | 0007 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.50

α = 2.71°

Table3a Pressure coefficients - Configuration 1

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0845 | -1175 | -1629 | -1294 | -1078 | -0772 | -0514 |
| 0050 | -0573 | -0851 | -1639 | -1289 | -1060 | -0768 | -0511 |
| 0075 | -0600 | -0694 | -1591 | -1313 | -1058 | -0750 | -0507 |
| 0100 | -0493 | -0615 | -1345 | -1314 | -1062 | -0735 | -0508 |
| 0150 | -0431 | -0529 | -0496 | -1244 | -1065 | -0718 | -0504 |
| 0200 | -0389 | -0457 | -0356 | -1086 | -1074 | -0692 | -0490 |
| 0250 | -0356 | -0418 | -0366 | -0845 | -1032 | -0669 | -0459 |
| 0300 | -0351 | -0391 | -0362 | -0566 | -0965 | -0649 | -0435 |
| 0350 | -0320 | -0368 | -0363 | -0370 | -0861 | -0631 | -0400 |
| 0400 | -0321 | -0358 | -0347 | -0291 | -0758 | -0609 | -0361 |
| 0450 | -0311 | -0337 | -0330 | -0267 | -0626 | -0581 | -0340 |
| 0500 | -0288 | -0314 | -0221 | -0251 | -0489 | -0557 | -0314 |
| 0550 | -0276 | -0297 | -0292 | -0266 | -0423 | -0519 | -0299 |
| 0600 | -0259 | -0276 | -0262 | -0238 | -0306 | -0487 | -0276 |
| 0650 | -0236 | -0241 | -0234 | -0208 | -0237 | -0449 | -0262 |
| 0700 | -0204 | -0211 | -0193 | -0176 | -0176 | -0410 | -0249 |
| 0750 | -0175 | -0171 | -0154 | -0143 | -0140 | -0377 | -0239 |
| 0800 | -0157 | -0136 | -0127 | -0112 | -0101 | -0337 | -0227 |
| 0850 | -0134 | -0108 | -0088 | -0066 | -0073 | -0302 | -0213 |
| 0900 | -0119 | -0082 | -0049 | -0039 | -0030 | -0279 | -0210 |
| 0950 | -0107 | -0044 | | 0013 | 0003 | -0237 | -0193 |
| 1000 | -0073 | -0011 | | | | | |
| 1050 | -0040 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0460 | 0471 | 0481 | 0483 | 0476 | 0348 |
| 0050 | 0338 | 0361 | | 0350 | 0408 | 0395 | 0249 |
| 0075 | 0290 | 0317 | 0336 | 0316 | 0329 | 0358 | 0175 |
| 0100 | 0235 | 0252 | 0299 | 0294 | 0294 | 0289 | 0109 |
| 0200 | | 0176 | 0182 | 0173 | 0163 | 0160 | -0024 |
| 0300 | | 0110 | 0115 | 0114 | 0114 | 0095 | |
| 0400 | 0074 | 0063 | 0053 | 0063 | 0056 | 0025 | -0103 |
| 0500 | 0022 | 0024 | 0023 | 0022 | 0016 | -0023 | -0113 |
| 0600 | | -0009 | -0023 | 0002 | -0010 | -0047 | -0110 |
| 0700 | 0020 | | 0005 | -0010 | -0014 | -0048 | -0131 |
| 0800 | | 0029 | 0014 | 0004 | -0012 | -0057 | -0181 |
| 0900 | 0021 | 0037 | 0026 | 0023 | 0000 | -0085 | -0121 |
| 1000 | -0290 | 0031 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.50

$\alpha = 7.24^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1154 | -1928 | -1462 | -1215 | -0932 | -0644 | -0443 |
| 0050 | -0775 | -1974 | -1473 | -1208 | -0913 | -0641 | -0438 |
| 0075 | -0661 | -1779 | -1516 | -1229 | -0907 | -0629 | -0436 |
| 0100 | -0620 | -0961 | -1550 | -1228 | -0901 | -0623 | -0436 |
| 0150 | -0532 | -0379 | -1574 | -1245 | -0883 | -0613 | -0436 |
| 0200 | -0473 | -0427 | -1410 | -1266 | -0866 | -0590 | -0436 |
| 0250 | -0424 | -0425 | -0903 | -1275 | -0843 | -0571 | -0417 |
| 0300 | -0409 | -0401 | -0336 | -1204 | -0830 | -0551 | -0407 |
| 0350 | -0382 | -0380 | -0185 | -1100 | -0819 | -0526 | -0389 |
| 0400 | -0366 | -0375 | -0207 | -0925 | -0808 | -0509 | -0364 |
| 0450 | -0351 | -0349 | -0234 | -0718 | -0782 | -0485 | -0351 |
| 0500 | -0319 | -0324 | -0134 | -0509 | -0740 | -0468 | -0331 |
| 0550 | -0304 | -0307 | -0248 | -0390 | -0744 | -0452 | -0318 |
| 0600 | -0283 | -0286 | -0234 | -0215 | -0659 | -0434 | -0299 |
| 0650 | -0258 | -0248 | -0216 | -0157 | -0611 | -0424 | -0288 |
| 0700 | -0225 | -0213 | -0163 | -0123 | -0553 | -0405 | -0277 |
| 0750 | -0201 | -0173 | -0150 | -0091 | -0500 | -0398 | -0269 |
| 0800 | -0176 | -0141 | -0129 | -0082 | -0454 | -0384 | -0260 |
| 0850 | -0148 | -0110 | -0089 | -0047 | -0417 | -0367 | -0248 |
| 0900 | -0133 | -0084 | -0056 | -0027 | -0352 | -0363 | -0243 |
| 0950 | | -0047 | -0010 | -0001 | -0297 | -0351 | -0251 |
| 1000 | -0081 | -0013 | | | | | |
| 1050 | | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0526 | 0527 | 0520 | 0523 | 0490 | 0364 |
| 0050 | 0420 | 0431 | | 0416 | 0457 | 0429 | 0284 |
| 0075 | 0369 | 0391 | 0404 | 0383 | 0390 | 0388 | 0217 |
| 0100 | 0312 | 0327 | 0357 | 0354 | 0352 | 0328 | 0151 |
| 0200 | | 0239 | 0245 | 0231 | 0222 | 0203 | 0011 |
| 0300 | | 0166 | 0171 | 0170 | 0158 | 0126 | |
| 0400 | 0128 | 0115 | 0107 | 0107 | 0096 | 0046 | -0084 |
| 0500 | 0071 | 0071 | 0067 | 0061 | 0049 | -0014 | -0108 |
| 0600 | | 0030 | 0014 | 0037 | 0009 | -0051 | -0122 |
| 0700 | 0055 | | 0035 | 0013 | -0009 | -0074 | -0154 |
| 0800 | | 0054 | 0040 | 0015 | -0053 | -0109 | -0133 |
| 0900 | 0049 | 0031 | 0044 | 0030 | -0056 | -0174 | -0168 |
| 1000 | -0216 | 0033 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.50

$\alpha = 9.07^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1000 | -1465 | -1594 | -1278 | -1018 | -0707 | -0481 |
| 0050 | -0660 | -0959 | -1612 | -1273 | -0999 | -0702 | -0476 |
| 0075 | -0567 | -0766 | -1666 | -1292 | -0997 | -0689 | -0474 |
| 0100 | -0543 | -0676 | -1676 | -1295 | -0994 | -0679 | -0475 |
| 0150 | -0475 | -0568 | -1354 | -1303 | -0982 | -0666 | -0476 |
| 0200 | -0426 | -0495 | -0466 | -1291 | -0982 | -0643 | -0471 |
| 0250 | -0389 | -0451 | -0239 | -1251 | -0964 | -0617 | -0448 |
| 0300 | -0379 | -0419 | -0285 | -1024 | -0949 | -0595 | -0428 |
| 0350 | -0353 | -0391 | -0321 | -0756 | -0919 | -0570 | -0400 |
| 0400 | -0343 | -0379 | -0324 | -0464 | -0889 | -0548 | -0364 |
| 0450 | -0330 | -0353 | -0316 | -0272 | -0835 | -0522 | -0344 |
| 0500 | -0302 | -0328 | -0207 | -0190 | -0751 | -0503 | -0321 |
| 0550 | -0292 | -0309 | -0288 | -0208 | -0729 | -0477 | -0304 |
| 0600 | -0271 | -0288 | -0264 | -0185 | -0598 | -0457 | -0285 |
| 0650 | -0246 | -0253 | -0234 | -0166 | -0510 | -0437 | -0272 |
| 0700 | -0216 | -0220 | -0195 | -0144 | -0419 | -0409 | -0261 |
| 0750 | -0187 | -0180 | -0159 | -0117 | -0348 | -0398 | -0250 |
| 0800 | -0166 | -0148 | -0131 | -0096 | -0279 | -0372 | -0239 |
| 0850 | -0141 | -0117 | -0089 | -0054 | -0230 | -0350 | -0227 |
| 0900 | -0123 | -0089 | -0053 | -0032 | -0156 | -0339 | -0224 |
| 0950 | -0109 | -0049 | 0011 | 0008 | -0097 | -0318 | -0204 |
| 1000 | -0076 | -0014 | | | | | |
| 1050 | -0040 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0498 | 0502 | 0502 | 0502 | 0485 | 0357 |
| 0050 | 0378 | 0403 | | 0385 | 0436 | 0415 | 0265 |
| 0075 | 0330 | 0358 | 0373 | 0361 | 0364 | 0376 | 0194 |
| 0100 | 0275 | 0292 | 0327 | 0326 | 0327 | 0310 | 0130 |
| 0200 | | 0209 | 0215 | 0206 | 0193 | 0187 | -0012 |
| 0300 | | 0140 | 0143 | 0142 | 0137 | 0112 | |
| 0400 | 0100 | 0091 | 0079 | 0086 | 0079 | 0035 | -0094 |
| 0500 | 0045 | 0050 | 0044 | 0041 | 0038 | -0018 | -0110 |
| 0600 | | 0014 | -0005 | 0025 | 0002 | -0047 | -0115 |
| 0700 | 0036 | | 0021 | 0004 | -0007 | -0060 | -0140 |
| 0800 | | 0045 | 0029 | 0011 | -0014 | -0085 | -0117 |
| 0900 | 0035 | 0044 | 0035 | 0030 | -0011 | -0136 | -0142 |
| 1000 | -0265 | 0031 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.50

$\alpha = 8.15^\circ$

Table3a (Concl'd.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0068 | -0127 | -0159 | -0193 | -0185 | -0208 | -0292 |
| 0050 | -0066 | -0131 | -0165 | -0177 | -0189 | -0189 | -0284 |
| 0075 | -0054 | -0123 | -0159 | -0185 | -0191 | -0216 | -0278 |
| 0100 | -0106 | -0134 | -0148 | -0177 | -0191 | -0208 | -0251 |
| 0150 | -0119 | -0144 | -0171 | -0234 | -0189 | -0204 | -0206 |
| 0200 | -0121 | -0144 | -0161 | -0173 | -0208 | -0175 | -0169 |
| 0250 | -0117 | -0154 | -0157 | -0208 | -0177 | -0187 | -0177 |
| 0300 | -0135 | -0153 | -0162 | -0208 | -0194 | -0158 | -0172 |
| 0400 | -0126 | -0157 | -0179 | -0197 | -0203 | -0208 | -0150 |
| 0450 | -0148 | -0171 | -0183 | -0195 | -0208 | -0202 | -0141 |
| 0450 | -0154 | -0173 | -0183 | -0189 | -0185 | -0189 | -0146 |
| 0500 | -0149 | -0171 | -0123 | -0183 | -0179 | -0183 | -0145 |
| 0550 | -0154 | -0171 | -0180 | -0194 | -0180 | -0168 | -0137 |
| 0600 | -0150 | -0169 | -0168 | -0180 | -0166 | -0157 | -0115 |
| 0650 | -0138 | -0148 | -0152 | -0154 | -0152 | -0140 | -0096 |
| 0700 | -0119 | -0128 | -0127 | -0129 | -0121 | -0106 | -0072 |
| 0750 | -0095 | -0099 | -0097 | -0095 | -0095 | -0078 | -0049 |
| 0800 | -0086 | -0076 | -0080 | -0071 | -0063 | -0051 | -0033 |
| 0850 | -0071 | -0061 | -0047 | -0033 | -0033 | -0020 | -0015 |
| 0900 | -0066 | -0044 | -0024 | -0011 | -0007 | -0001 | -0017 |
| 0950 | -0042 | -0020 | 0005 | 0009 | 0009 | 0017 | 0015 |
| 1000 | -0046 | -0003 | | | | | |
| 1050 | -0023 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0053 | -0054 | -0052 | -0051 | -0052 | -0116 |
| 0050 | -0045 | -0083 | -0162 | -0109 | -0104 | -0159 |
| 0075 | -0049 | -0067 | -0092 | -0127 | -0132 | -0097 |
| 0100 | -0080 | -0107 | -0094 | -0117 | -0124 | -0111 |
| 0200 | -0107 | -0118 | -0162 | -0168 | -0148 | -0171 |
| 0300 | -0129 | -0139 | -0148 | -0152 | -0152 | |
| 0400 | -0128 | -0152 | -0168 | -0173 | -0172 | -0167 |
| 0500 | -0156 | -0161 | -0173 | -0172 | -0168 | -0182 |
| 0600 | -0166 | -0176 | -0150 | -0158 | -0152 | -0118 |
| 0700 | -0115 | -0113 | -0127 | -0117 | -0109 | -0095 |
| 0800 | -0074 | -0072 | -0076 | -0069 | -0058 | -0049 |
| 0900 | -0059 | -0038 | -0022 | -0017 | -0015 | -0009 |
| 1000 | 0000 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.70

$\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0359 | -0511 | -0630 | -0773 | -0980 | -1097 | -1068 |
| 0050 | -0244 | -0367 | -0461 | -0436 | -0465 | -0654 | -0556 |
| 0075 | -0203 | -0313 | -0394 | -0456 | -0466 | -0508 | -0604 |
| 0100 | -0241 | -0302 | -0357 | -0405 | -0438 | -0465 | -0443 |
| 0150 | -0236 | -0286 | -0341 | -0418 | -0396 | -0408 | -0309 |
| 0200 | -0224 | -0263 | -0305 | -0327 | -0376 | -0353 | -0260 |
| 0250 | -0212 | -0259 | -0281 | -0339 | -0325 | -0332 | -0262 |
| 0300 | -0224 | -0250 | -0275 | -0325 | -0322 | -0318 | -0243 |
| 0350 | -0217 | -0248 | -0284 | -0304 | -0312 | -0307 | -0221 |
| 0400 | -0227 | -0257 | -0276 | -0293 | -0305 | -0285 | -0208 |
| 0450 | -0227 | -0249 | -0270 | -0276 | -0268 | -0258 | -0211 |
| 0500 | -0214 | -0242 | -0198 | -0288 | -0250 | -0237 | -0204 |
| 0550 | -0214 | -0235 | -0251 | -0259 | -0241 | -0215 | -0198 |
| 0600 | -0204 | -0225 | -0224 | -0236 | -0214 | -0196 | -0176 |
| 0650 | -0189 | -0197 | -0203 | -0201 | -0193 | -0171 | -0160 |
| 0700 | -0163 | -0171 | -0169 | -0165 | -0153 | -0122 | -0141 |
| 0750 | -0139 | -0135 | -0140 | -0125 | -0119 | -0096 | -0125 |
| 0800 | -0122 | -0108 | -0108 | -0094 | -0082 | -0055 | -0108 |
| 0850 | -0102 | -0086 | -0069 | -0047 | -0043 | -0030 | -0086 |
| 0900 | -0096 | -0065 | -0044 | -0019 | -0009 | -0005 | -0092 |
| 0950 | -0066 | -0032 | -0007 | 0013 | 0013 | 0017 | -0057 |
| 1000 | -0058 | -0069 | | | | | |
| 1050 | -0035 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0192 | 0215 | 0243 | 0266 | 0287 | 0213 |
| 0050 | 0110 | 0111 | | 0088 | 0158 | 0183 | 0095 |
| 0075 | 0083 | 0087 | 0098 | 0083 | 0092 | 0139 | 0023 |
| 0100 | 0043 | 0040 | 0062 | 0067 | 0076 | 0095 | -0035 |
| 0200 | | 0004 | 0001 | -0016 | -0021 | -0002 | -0108 |
| 0300 | | -0036 | -0040 | -0043 | -0039 | -0045 | |
| 0400 | -0053 | -0071 | -0088 | -0082 | -0079 | -0098 | -0133 |
| 0500 | -0093 | -0090 | -0104 | -0099 | -0098 | -0122 | -0130 |
| 0600 | | -0107 | -0127 | -0097 | -0104 | -0117 | -0118 |
| 0700 | -0068 | | -0075 | -0086 | -0083 | -0084 | -0108 |
| 0800 | | -0038 | -0050 | -0050 | -0049 | -0050 | -0055 |
| 0900 | -0035 | -0014 | -0012 | -0005 | -0009 | -0013 | -0034 |
| 1000 | -0245 | 0008 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.70

$\alpha = 2.71^\circ$

Table 3b

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1106 | -1415 | -1232 | -1100 | -0945 | -0673 | -0476 |
| 0050 | -0532 | -1328 | -1231 | -1095 | -0931 | -0668 | -0493 |
| 0075 | -0488 | -1124 | -1247 | -1105 | -0927 | -0655 | -0476 |
| 0100 | -0494 | -0779 | -1248 | -1104 | -0920 | -0646 | -0484 |
| 0150 | -0451 | -0434 | -1185 | -1115 | -0905 | -0631 | -0460 |
| 0200 | -0408 | -0428 | -0997 | -1119 | -0903 | -0611 | -0450 |
| 0250 | -0374 | -0410 | -0598 | -1097 | -0895 | -0593 | -0432 |
| 0300 | -0372 | -0394 | -0261 | -1002 | -0887 | -0571 | -0416 |
| 0350 | -0355 | -0380 | -0266 | -0856 | -0872 | -0548 | -0401 |
| 0400 | -0348 | -0375 | -0293 | -0628 | -0853 | -0529 | -0369 |
| 0450 | -0339 | -0355 | -0300 | -0587 | -0811 | -0503 | -0358 |
| 0500 | -0315 | -0333 | -0200 | -0228 | -0748 | -0486 | -0333 |
| 0550 | -0303 | -0316 | -0283 | -0204 | -0721 | -0466 | -0317 |
| 0600 | -0281 | -0294 | -0261 | -0172 | -0604 | -0448 | -0297 |
| 0650 | -0258 | -0258 | -0237 | -0161 | -0522 | -0429 | -0286 |
| 0700 | -0228 | -0219 | -0196 | -0141 | -0436 | -0403 | -0273 |
| 0750 | -0198 | -0180 | -0158 | -0113 | -0362 | -0393 | -0261 |
| 0800 | -0175 | -0146 | -0128 | -0096 | -0292 | -0371 | -0249 |
| 0850 | -0149 | -0116 | -0084 | -0055 | -0241 | -0348 | -0237 |
| 0900 | -0131 | -0087 | -0050 | -0029 | -0167 | -0340 | -0231 |
| 0950 | -0107 | -0049 | -0004 | 0002 | -0105 | -0322 | -0212 |
| 1000 | -0081 | -0011 | | | | | |
| 1050 | -0043 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0487 | 0465 | 0475 | 0476 | 0465 | 0353 |
| 0050 | 0347 | 0353 | | 0337 | 0394 | 0389 | 0255 |
| 0075 | 0301 | 0317 | 0331 | 0309 | 0324 | 0349 | 0187 |
| 0100 | 0247 | 0257 | 0286 | 0285 | 0292 | 0279 | 0116 |
| 0200 | | 0177 | 0185 | 0172 | 0165 | 0162 | -0025 |
| 0300 | | 0113 | 0121 | 0116 | 0112 | 0084 | |
| 0400 | 0082 | 0065 | 0058 | 0058 | 0053 | 0009 | -0115 |
| 0500 | 0032 | 0025 | 0021 | 0017 | 0009 | -0045 | -0134 |
| 0600 | | -0008 | -0018 | 0000 | -0023 | -0077 | -0142 |
| 0700 | 0026 | | 0004 | -0014 | -0028 | -0081 | -0162 |
| 0800 | | 0025 | 0017 | -0002 | -0028 | -0097 | -0107 |
| 0900 | 0029 | 0032 | 0034 | 0025 | -0019 | -0146 | -0147 |
| 1000 | -0324 | 0028 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.70

$\alpha = 7.24^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1397 | -1479 | -1277 | -1129 | -0904 | -0638 | -0444 |
| 0050 | -0586 | -1477 | -1276 | -1117 | -0885 | -0638 | -0440 |
| 0075 | -0537 | -1394 | -1295 | -1121 | -0874 | -0628 | -0436 |
| 0100 | -0549 | -1224 | -1309 | -1118 | -0862 | -0618 | -0433 |
| 0150 | -0493 | -0502 | -1306 | -1121 | -0839 | -0608 | -0428 |
| 0200 | -0446 | -0381 | -1241 | -1136 | -0820 | -0591 | -0422 |
| 0250 | -0406 | -0404 | -1041 | -1140 | -0802 | -0571 | -0408 |
| 0300 | -0400 | -0398 | -0574 | -1099 | -0792 | -0551 | -0398 |
| 0350 | -0375 | -0386 | -0215 | -1040 | -0783 | -0529 | -0385 |
| 0400 | -0371 | -0381 | -0214 | -0923 | -0776 | -0507 | -0366 |
| 0450 | -0353 | -0361 | -0248 | -0751 | -0757 | -0485 | -0357 |
| 0500 | -0327 | -0337 | -0160 | -0535 | -0719 | -0466 | -0339 |
| 0550 | -0313 | -0318 | -0263 | -0368 | -0715 | -0448 | -0329 |
| 0600 | -0293 | -0298 | -0249 | -0174 | -0639 | -0434 | -0309 |
| 0650 | -0268 | -0260 | -0231 | -0126 | -0539 | -0419 | -0302 |
| 0700 | -0238 | -0223 | -0196 | -0107 | -0546 | -0405 | -0289 |
| 0750 | -0206 | -0182 | -0160 | -0091 | -0503 | -0395 | -0277 |
| 0800 | -0183 | -0146 | -0136 | -0090 | -0456 | -0379 | -0268 |
| 0850 | -0157 | -0118 | -0098 | -0058 | -0417 | -0364 | -0258 |
| 0900 | -0136 | -0087 | -0058 | -0041 | -0363 | -0361 | -0258 |
| 0950 | -0115 | -0051 | -0008 | -0005 | -0302 | -0349 | -0252 |
| 1000 | -0081 | -0011 | | | | | |
| 1050 | -0045 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0493 | 0491 | 0503 | 0502 | 0483 | 0371 |
| 0050 | 0385 | 0391 | | 0377 | 0429 | 0413 | 0279 |
| 0075 | 0336 | 0351 | 0363 | 0348 | 0359 | 0380 | 0213 |
| 0100 | 0281 | 0295 | 0319 | 0321 | 0324 | 0307 | 0140 |
| 0200 | | 0209 | 0213 | 0204 | 0193 | 0186 | -0007 |
| 0300 | | 0141 | 0144 | 0143 | 0138 | 0108 | |
| 0400 | 0104 | 0091 | 0078 | 0082 | 0073 | 0025 | -0113 |
| 0500 | 0052 | 0047 | 0039 | 0040 | 0027 | -0033 | -0136 |
| 0600 | | 0012 | -0004 | 0018 | -0011 | -0071 | -0151 |
| 0700 | 0039 | | 0016 | -0002 | -0024 | -0089 | -0174 |
| 0800 | | 0037 | 0023 | 0004 | -0040 | -0115 | -0148 |
| 0900 | 0035 | 0042 | 0034 | 0023 | -0056 | -0177 | -0179 |
| 1000 | -0322 | 0033 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.70

$\alpha = 8.15^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1545 | -1487 | -1292 | -1111 | -0798 | -0576 | -0429 |
| 0050 | -0735 | -1517 | -1291 | -1092 | -0780 | -0577 | -0426 |
| 0075 | -0604 | -1515 | -1308 | -1091 | -0769 | -0566 | -0425 |
| 0100 | -0596 | -1474 | -1325 | -1083 | -0759 | -0560 | -0423 |
| 0150 | -0534 | -1172 | -1344 | -1080 | -0736 | -0536 | -0420 |
| 0200 | -0475 | -0306 | -1334 | -1088 | -0716 | -0533 | -0422 |
| 0250 | -0433 | -0334 | -1267 | -1100 | -0693 | -0521 | -0414 |
| 0300 | -0423 | -0364 | -1055 | -1080 | -0675 | -0502 | -0412 |
| 0350 | -0395 | -0360 | -0599 | -1052 | -0668 | -0485 | -0409 |
| 0400 | -0385 | -0369 | -0176 | -0999 | -0651 | -0475 | -0392 |
| 0450 | -0365 | -0351 | -0140 | -0899 | -0640 | -0461 | -0385 |
| 0500 | -0338 | -0332 | -0073 | -0791 | -0627 | -0448 | -0368 |
| 0550 | -0318 | -0313 | -0208 | -0730 | -0629 | -0440 | -0356 |
| 0600 | -0297 | -0296 | -0216 | -0554 | -0590 | -0433 | -0339 |
| 0650 | -0274 | -0262 | -0217 | -0468 | -0571 | -0422 | -0332 |
| 0700 | -0245 | -0228 | -0198 | -0392 | -0544 | -0405 | -0319 |
| 0750 | -0214 | -0186 | -0176 | -0297 | -0516 | -0401 | -0307 |
| 0800 | -0193 | -0153 | -0157 | -0248 | -0492 | -0391 | -0298 |
| 0850 | -0165 | -0126 | -0120 | -0179 | -0470 | -0380 | -0286 |
| 0900 | -0145 | -0099 | -0086 | -0130 | -0440 | -0375 | -0286 |
| 0950 | -0116 | -0061 | -0033 | -0062 | -0403 | -0369 | -0280 |
| 1000 | -0087 | -0019 | | | | | |
| 1050 | -0050 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0526 | 0519 | 0526 | 0519 | 0493 | 0377 |
| 0050 | 0423 | 0430 | | 0411 | 0453 | 0429 | 0291 |
| 0075 | 0376 | 0387 | 0399 | 0380 | 0385 | 0396 | 0229 |
| 0100 | 0319 | 0330 | 0355 | 0354 | 0351 | 0325 | 0161 |
| 0200 | | 0244 | 0246 | 0233 | 0219 | 0204 | -0001 |
| 0300 | | 0179 | 0176 | 0169 | 0159 | 0122 | -0153 |
| 0400 | 0134 | 0113 | 0106 | 0104 | 0089 | 0033 | |
| 0500 | 0078 | 0070 | 0062 | 0056 | 0037 | -0029 | -0144 |
| 0600 | | 0030 | 0014 | 0028 | -0009 | -0075 | -0165 |
| 0700 | 0059 | | 0026 | 0002 | -0032 | -0101 | -0188 |
| 0800 | | 0045 | 0027 | -0004 | -0067 | -0135 | -0162 |
| 0900 | 0048 | 0046 | | 0003 | -0114 | -0203 | -0193 |
| 1000 | | 0031 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.70

$\alpha = 9.07^\circ$

Table3b (Concl'd.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0081 | -0122 | -0152 | -0194 | -0186 | -0213 | -0300 |
| 0050 | -0060 | -0126 | -0165 | -0177 | -0191 | -0196 | -0297 |
| 0075 | -0049 | -0118 | -0156 | -0186 | -0196 | -0225 | -0294 |
| 0100 | -0101 | -0127 | -0150 | -0178 | -0194 | -0215 | -0270 |
| 0150 | -0114 | -0143 | -0171 | -0235 | -0195 | -0211 | -0215 |
| 0200 | -0114 | -0139 | -0163 | -0179 | -0213 | -0182 | -0182 |
| 0250 | -0114 | -0146 | -0161 | -0211 | -0185 | -0194 | -0184 |
| 0300 | -0130 | -0152 | -0165 | -0211 | -0201 | -0206 | -0179 |
| 0350 | -0153 | -0162 | -0184 | -0204 | -0210 | -0217 | -0159 |
| 0400 | -0147 | -0172 | -0191 | -0203 | -0217 | -0211 | -0148 |
| 0450 | -0152 | -0176 | -0192 | -0198 | -0194 | -0199 | -0155 |
| 0500 | -0150 | -0175 | -0196 | -0193 | -0189 | -0190 | -0150 |
| 0550 | -0153 | -0174 | -0189 | -0201 | -0189 | -0176 | -0141 |
| 0600 | -0153 | -0172 | -0173 | -0187 | -0173 | -0161 | -0116 |
| 0650 | -0143 | -0152 | -0158 | -0162 | -0158 | -0144 | -0097 |
| 0700 | -0122 | -0133 | -0132 | -0134 | -0126 | -0109 | -0072 |
| 0750 | -0100 | -0102 | -0104 | -0102 | -0098 | -0079 | -0052 |
| 0800 | -0089 | -0079 | -0081 | -0073 | -0065 | -0049 | -0033 |
| 0850 | -0073 | -0063 | -0049 | -0035 | -0033 | -0016 | -0015 |
| 0900 | -0067 | -0046 | -0023 | -0011 | 0001 | 0003 | 0015 |
| 0950 | -0044 | -0020 | 0009 | 0019 | 0021 | 0023 | 0016 |
| 1000 | -0044 | 0003 | | | | | |
| 1050 | -0025 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | -0048 | -0048 | -0052 | -0049 | -0056 | -0123 |
| 0050 | -0039 | -0079 | | -0156 | -0114 | -0109 | -0170 |
| 0075 | -0042 | -0065 | -0091 | -0127 | -0138 | -0106 | -0202 |
| 0100 | -0076 | -0104 | -0099 | -0118 | -0129 | -0112 | -0200 |
| 0200 | | -0107 | -0119 | -0157 | -0172 | -0157 | -0182 |
| 0300 | | -0131 | -0141 | -0154 | -0156 | -0165 | -0105 |
| 0400 | -0127 | -0157 | -0174 | -0180 | -0179 | -0194 | |
| 0500 | -0157 | -0166 | -0180 | -0180 | -0180 | -0191 | -0141 |
| 0600 | | -0171 | -0183 | -0183 | -0164 | -0163 | -0121 |
| 0700 | -0118 | | -0119 | -0132 | -0123 | -0112 | -0096 |
| 0800 | | -0081 | -0077 | -0078 | -0066 | -0060 | -0046 |
| 0900 | -0063 | -0043 | -0022 | -0017 | -0011 | -0009 | -0017 |
| 1000 | -0168 | -0001 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.75

$\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0338 | -0480 | -0615 | -0749 | -0923 | -1048 | -1015 |
| 0050 | -0232 | -0357 | -0477 | -0570 | -0596 | -0854 | -0957 |
| 0075 | -0190 | -0297 | -0376 | -0443 | -0441 | -0494 | -0702 |
| 0100 | -0228 | -0292 | -0346 | -0402 | -0431 | -0462 | -0507 |
| 0150 | -0228 | -0284 | -0335 | -0417 | -0395 | -0414 | -0325 |
| 0200 | -0218 | -0259 | -0301 | -0333 | -0379 | -0360 | -0257 |
| 0250 | -0206 | -0251 | -0281 | -0343 | -0323 | -0340 | -0245 |
| 0300 | -0221 | -0251 | -0275 | -0331 | -0327 | -0326 | -0237 |
| 0350 | -0214 | -0251 | -0286 | -0314 | -0320 | -0315 | -0218 |
| 0400 | -0229 | -0258 | -0281 | -0301 | -0311 | -0291 | -0208 |
| 0450 | -0228 | -0252 | -0272 | -0282 | -0274 | -0263 | -0210 |
| 0500 | -0218 | -0245 | -0210 | -0267 | -0257 | -0240 | -0206 |
| 0550 | -0215 | -0238 | -0251 | -0267 | -0245 | -0214 | -0199 |
| 0600 | -0207 | -0228 | -0231 | -0241 | -0219 | -0193 | -0177 |
| 0650 | -0191 | -0204 | -0206 | -0206 | -0192 | -0166 | -0168 |
| 0700 | -0168 | -0175 | -0172 | -0170 | -0152 | -0121 | -0146 |
| 0750 | -0140 | -0140 | -0136 | -0128 | -0117 | -0091 | -0130 |
| 0800 | -0123 | -0111 | -0107 | -0093 | -0077 | -0059 | -0117 |
| 0850 | -0103 | -0087 | -0067 | -0047 | -0039 | -0024 | -0097 |
| 0900 | -0093 | -0064 | -0033 | -0015 | -0003 | 0001 | -0100 |
| 0950 | -0058 | -0032 | 0006 | 0020 | 0022 | 0025 | -0064 |
| 1000 | -0056 | -0003 | | | | | |
| 1050 | -0033 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0189 | 0213 | 0235 | 0258 | 0279 | 0206 |
| 0050 | 0113 | 0110 | | 0087 | 0158 | 0178 | 0089 |
| 0075 | 0090 | 0086 | 0097 | 0078 | 0089 | 0135 | 0017 |
| 0100 | 0048 | 0040 | 0065 | 0064 | 0069 | 0091 | -0045 |
| 0200 | | 0093 | 0001 | -0022 | -0027 | -0006 | -0121 |
| 0300 | | -0038 | -0042 | -0047 | -0043 | -0049 | |
| 0400 | -0055 | -0072 | -0089 | -0087 | -0084 | -0105 | -0137 |
| 0500 | -0091 | -0092 | -0109 | -0108 | -0105 | -0127 | -0133 |
| 0600 | | -0110 | -0124 | -0100 | -0111 | -0122 | -0121 |
| 0700 | -0068 | | -0076 | -0090 | -0086 | -0088 | -0104 |
| 0800 | | -0041 | -0047 | -0052 | -0048 | -0048 | -0048 |
| 0900 | -0033 | -0014 | -0008 | -0003 | -0007 | -0009 | -0029 |
| 1000 | -0232 | 0011 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.75

$\alpha = 2.71^\circ$

Table3c

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1154 | -1521 | -1218 | -1095 | -0937 | -0660 | -0465 |
| 0050 | -0495 | -1274 | -1220 | -1092 | -0923 | -0660 | -0469 |
| 0075 | -0469 | -1100 | -1212 | -1101 | -0915 | -0645 | -0459 |
| 0100 | -0491 | -0578 | -1199 | -1101 | -0907 | -0638 | -0460 |
| 0150 | -0451 | -0487 | -1130 | -1104 | -0891 | -0623 | -0449 |
| 0200 | -0411 | -0425 | -0981 | -1102 | -0881 | -0603 | -0441 |
| 0250 | -0379 | -0420 | -0700 | -1079 | -0875 | -0585 | -0425 |
| 0300 | -0379 | -0405 | -0369 | -0936 | -0870 | -0560 | -0414 |
| 0350 | -0360 | -0391 | -0292 | -0872 | -0858 | -0536 | -0402 |
| 0400 | -0361 | -0386 | -0303 | -0668 | -0839 | -0518 | -0375 |
| 0450 | -0350 | -0366 | -0306 | -0426 | -0800 | -0492 | -0364 |
| 0500 | -0327 | -0343 | -0214 | -0248 | -0739 | -0473 | -0343 |
| 0550 | -0313 | -0326 | -0269 | -0205 | -0713 | -0455 | -0327 |
| 0600 | -0291 | -0304 | -0267 | -0169 | -0611 | -0443 | -0307 |
| 0650 | -0266 | -0266 | -0240 | -0161 | -0541 | -0423 | -0298 |
| 0700 | -0236 | -0228 | -0202 | -0144 | -0467 | -0396 | -0284 |
| 0750 | -0205 | -0185 | -0161 | -0120 | -0400 | -0392 | -0271 |
| 0800 | -0181 | -0149 | -0131 | -0103 | -0334 | -0372 | -0260 |
| 0850 | -0153 | -0119 | -0089 | -0061 | -0284 | -0352 | -0248 |
| 0900 | -0136 | -0090 | -0052 | -0035 | -0210 | -0344 | -0244 |
| 0950 | -0107 | -0050 | -0003 | 0003 | -0140 | -0330 | -0222 |
| 1000 | -0080 | -0011 | | | | | |
| 1050 | -0043 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1479 | -1419 | -1266 | -1082 | -0760 | -0549 | -0433 |
| 0050 | -0770 | -1467 | -1266 | -1063 | -0746 | -0651 | -0431 |
| 0075 | -0531 | -1436 | -1278 | -1057 | -0736 | -0540 | -0429 |
| 0100 | -0573 | -1386 | -1288 | -1047 | -0726 | -0537 | -0428 |
| 0150 | -0527 | -1143 | -1302 | -1039 | -0702 | -0528 | -0425 |
| 0200 | -0479 | -0458 | -1284 | -1043 | -0680 | -0513 | -0427 |
| 0250 | -0435 | -0343 | -1225 | -1051 | -0658 | -0505 | -0421 |
| 0300 | -0428 | -0375 | -1072 | -1050 | -0642 | -0494 | -0420 |
| 0350 | -0400 | -0379 | -0703 | -0998 | -0625 | -0478 | -0414 |
| 0400 | -0395 | -0378 | -0200 | -0938 | -0616 | -0473 | -0409 |
| 0450 | -0374 | -0358 | -0129 | -0858 | -0605 | -0461 | -0394 |
| 0500 | -0347 | -0335 | -0666 | -0770 | -0594 | -0450 | -0381 |
| 0550 | -0327 | -0318 | -0211 | -0739 | -0592 | -0442 | -0371 |
| 0600 | -0303 | -0302 | -0229 | -0690 | -0564 | -0435 | -0353 |
| 0650 | -0280 | -0268 | -0238 | -0531 | -0549 | -0422 | -0344 |
| 0700 | -0252 | -0236 | -0222 | -0468 | -0529 | -0408 | -0332 |
| 0750 | -0223 | -0197 | -0199 | -0371 | -0506 | -0402 | -0319 |
| 0800 | -0203 | -0165 | -0179 | -0312 | -0486 | -0390 | -0312 |
| 0850 | -0173 | -0141 | -0139 | -0238 | -0460 | -0379 | -0298 |
| 0900 | -0152 | -0110 | -0100 | -0190 | -0443 | -0374 | -0297 |
| 0950 | -0128 | -0070 | -0044 | -0114 | -0411 | -0368 | -0291 |
| 1000 | -0094 | -0027 | | | | | |
| 1050 | -0055 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0456 | 0462 | 0474 | 0477 | 0466 | 0357 |
| 0050 | 0345 | 0351 | 0327 | 0333 | 0394 | 0387 | 0258 |
| 0075 | 0303 | 0313 | 0327 | 0311 | 0325 | 0351 | 0192 |
| 0100 | 0248 | 0259 | 0266 | 0286 | 0292 | 0278 | 0118 |
| 0200 | | 0179 | 0184 | 0171 | 0164 | 0161 | -0033 |
| 0300 | | 0117 | 0120 | 0116 | 0116 | 0086 | |
| 0400 | 0080 | 0066 | 0056 | 0058 | 0052 | 0005 | -0126 |
| 0500 | 0032 | 0029 | 0017 | 0018 | 0007 | -0030 | -0145 |
| 0600 | | -0004 | -0022 | 0000 | -0025 | -0082 | -0153 |
| 0700 | 0025 | -0002 | -0002 | -0015 | -0032 | -0088 | -0171 |
| 0800 | | 0027 | 0015 | -0003 | -0032 | -0104 | -0139 |
| 0900 | 0029 | 0030 | 0028 | 0023 | -0027 | -0157 | -0168 |
| 1000 | -0336 | 0064 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0518 | 0513 | 0521 | 0515 | 0491 | 0377 |
| 0050 | 0419 | 0420 | 0380 | 0403 | 0448 | 0425 | 0290 |
| 0075 | 0373 | 0380 | 0391 | 0375 | 0379 | 0392 | 0230 |
| 0100 | 0316 | 0323 | 0347 | 0350 | 0345 | 0320 | 0156 |
| 0200 | | 0237 | 0242 | 0229 | 0212 | 0201 | -0011 |
| 0300 | | 0169 | 0169 | 0164 | 0154 | 0118 | |
| 0400 | 0130 | 0114 | 0100 | 0098 | 0086 | 0026 | -0131 |
| 0500 | 0074 | 0071 | 0054 | 0050 | 0030 | -0038 | -0157 |
| 0600 | | 0030 | 0008 | 0024 | -0017 | -0066 | -0177 |
| 0700 | 0057 | | 0022 | -0005 | -0042 | -0112 | -0201 |
| 0800 | | 0045 | 0023 | -0013 | -0076 | -0144 | -0179 |
| 0900 | 0042 | 0040 | 0026 | -0013 | -0128 | -0211 | -0210 |
| 1000 | -0314 | 0026 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.75

$\alpha = 7.24^\circ$

CONFIGURATION 1

M = 0.75

$\alpha = 9.07^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1355 | -1374 | -1243 | -1114 | -0853 | -0610 | -0429 |
| 0050 | -0552 | -1422 | -1243 | -1106 | -0836 | -0609 | -0429 |
| 0075 | -0512 | -1346 | -1255 | -1106 | -0820 | -0598 | -0425 |
| 0100 | -0547 | -1232 | -1263 | -1103 | -0806 | -0592 | -0420 |
| 0150 | -0495 | -0746 | -1255 | -1108 | -0782 | -0582 | -0419 |
| 0200 | -0449 | -0366 | -1205 | -1122 | -0758 | -0563 | -0417 |
| 0250 | -0411 | -0396 | -1075 | -1124 | -0736 | -0545 | -0409 |
| 0300 | -0408 | -0401 | -0764 | -1092 | -0721 | -0524 | -0404 |
| 0350 | -0384 | -0391 | -0310 | -1047 | -0713 | -0498 | -0396 |
| 0400 | -0378 | -0350 | -0194 | -0953 | -0706 | -0483 | -0381 |
| 0450 | -0366 | -0366 | -0224 | -0820 | -0691 | -0461 | -0372 |
| 0500 | -0339 | -0343 | -0146 | -0624 | -0662 | -0446 | -0357 |
| 0550 | -0321 | -0324 | -0251 | -0466 | -0659 | -0436 | -0345 |
| 0600 | -0299 | -0302 | -0243 | -0231 | -0606 | -0425 | -0325 |
| 0650 | -0272 | -0264 | -0228 | -0165 | -0577 | -0412 | -0316 |
| 0700 | -0244 | -0226 | -0196 | -0146 | -0543 | -0390 | -0304 |
| 0750 | -0215 | -0185 | -0165 | -0131 | -0504 | -0392 | -0293 |
| 0800 | -0190 | -0151 | -0143 | -0127 | -0470 | -0378 | -0282 |
| 0850 | -0163 | -0125 | -0105 | -0091 | -0438 | -0365 | -0272 |
| 0900 | -0144 | -0094 | -0066 | -0070 | -0391 | -0360 | -0274 |
| 0950 | -0118 | -0054 | -0017 | -0019 | -0338 | -0354 | -0267 |
| 1000 | -0086 | -0015 | | | | | |
| 1050 | -0047 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0492 | 0495 | 0497 | 0497 | 0481 | 0371 |
| 0050 | 0389 | 0388 | | 0371 | 0420 | 0413 | 0276 |
| 0075 | 0342 | 0354 | 0367 | 0345 | 0351 | 0377 | 0216 |
| 0100 | 0286 | 0291 | 0323 | 0320 | 0319 | 0306 | 0140 |
| 0200 | | 0209 | 0218 | 0201 | 0186 | 0187 | -0017 |
| 0300 | | 0147 | 0149 | 0140 | 0134 | 0106 | |
| 0400 | 0110 | 0092 | 0084 | 0078 | 0070 | 0021 | -0120 |
| 0500 | 0060 | 0055 | 0040 | 0032 | 0017 | -0040 | -0151 |
| 0600 | | 0018 | 0000 | 0012 | -0021 | -0082 | -0165 |
| 0700 | 0045 | | 0016 | -0009 | -0038 | -0100 | -0187 |
| 0800 | | 0041 | 0025 | -0007 | -0056 | -0128 | -0163 |
| 0900 | 0042 | 0040 | 0032 | 0009 | -0006 | -0191 | -0192 |
| 1000 | -0328 | 0028 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.75

$\alpha = 8.15^\circ$

Table3c (Concl'd)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0077 | -0122 | -0155 | -0200 | -0194 | -0221 | -0312 |
| 0050 | -0057 | -0127 | -0169 | -0185 | -0201 | -0207 | -0315 |
| 0075 | -0045 | -0122 | -0157 | -0192 | -0206 | -0234 | -0320 |
| 0100 | -0095 | -0127 | -0179 | -0187 | -0201 | -0231 | -0295 |
| 0150 | -0115 | -0147 | -0197 | -0243 | -0203 | -0226 | -0233 |
| 0200 | -0117 | -0142 | -0171 | -0187 | -0223 | -0197 | -0201 |
| 0250 | -0113 | -0150 | -0167 | -0219 | -0197 | -0209 | -0193 |
| 0300 | -0136 | -0159 | -0172 | -0222 | -0216 | -0224 | -0188 |
| 0350 | -0135 | -0167 | -0193 | -0217 | -0225 | -0234 | -0171 |
| 0400 | -0154 | -0183 | -0203 | -0219 | -0233 | -0227 | -0153 |
| 0450 | -0159 | -0185 | -0201 | -0211 | -0209 | -0209 | -0161 |
| 0500 | -0159 | -0187 | -0191 | -0207 | -0205 | -0203 | -0155 |
| 0550 | -0164 | -0187 | -0198 | -0216 | -0202 | -0185 | -0146 |
| 0600 | -0162 | -0185 | -0186 | -0202 | -0186 | -0173 | -0118 |
| 0650 | -0153 | -0163 | -0171 | -0173 | -0167 | -0149 | -0097 |
| 0700 | -0133 | -0141 | -0141 | -0145 | -0133 | -0115 | -0071 |
| 0750 | -0110 | -0112 | -0110 | -0108 | -0104 | -0081 | -0050 |
| 0800 | -0097 | -0085 | -0087 | -0077 | -0065 | -0047 | -0031 |
| 0850 | -0079 | -0069 | -0051 | -0035 | -0031 | -0016 | -0009 |
| 0900 | -0073 | -0048 | -0023 | -0007 | 0003 | 0003 | -0009 |
| 0950 | -0044 | -0022 | 0012 | 0026 | 0020 | 0027 | 0020 |
| 1000 | -0047 | 0003 | | | | | |
| 1050 | -0025 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0040 | -0047 | -0053 | -0051 | -0057 | -0125 |
| 0050 | -0031 | -0076 | -0157 | -0117 | -0111 | -0181 |
| 0075 | -0034 | -0070 | -0089 | -0124 | -0135 | -0106 |
| 0100 | -0069 | -0096 | -0099 | -0121 | -0153 | -0121 |
| 0200 | -0108 | -0121 | -0162 | -0181 | -0164 | -0195 |
| 0300 | -0132 | -0144 | -0161 | -0165 | -0173 | -0195 |
| 0400 | -0131 | -0162 | -0181 | -0189 | -0192 | -0207 |
| 0500 | -0160 | -0174 | -0191 | -0192 | -0189 | -0202 |
| 0600 | -0180 | -0194 | -0164 | -0179 | -0170 | -0125 |
| 0700 | -0125 | -0118 | -0141 | -0132 | -0115 | -0094 |
| 0800 | -0085 | -0081 | -0083 | -0072 | -0059 | -0044 |
| 0900 | -0063 | -0044 | -0024 | -0013 | -0013 | -0005 |
| 1000 | -0175 | 0000 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.80

$\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0247 | -0358 | -0452 | -0536 | -0601 | -0711 | -0898 |
| 0050 | -0181 | -0281 | -0369 | -0459 | -0503 | -0566 | -0821 |
| 0075 | -0141 | -0240 | -0308 | -0366 | -0399 | -0386 | -0483 |
| 0100 | -0182 | -0238 | -0295 | -0333 | -0368 | -0397 | -0378 |
| 0150 | -0193 | -0242 | -0291 | -0365 | -0347 | -0368 | -0265 |
| 0200 | -0187 | -0227 | -0269 | -0293 | -0345 | -0324 | -0237 |
| 0250 | -0179 | -0222 | -0253 | -0311 | -0303 | -0320 | -0241 |
| 0300 | -0198 | -0229 | -0250 | -0306 | -0310 | -0317 | -0230 |
| 0350 | -0196 | -0235 | -0269 | -0295 | -0310 | -0306 | -0212 |
| 0400 | -0213 | -0244 | -0269 | -0289 | -0305 | -0287 | -0197 |
| 0450 | -0218 | -0244 | -0263 | -0273 | -0272 | -0257 | -0198 |
| 0500 | -0211 | -0239 | -0207 | -0261 | -0257 | -0238 | -0191 |
| 0550 | -0210 | -0234 | -0250 | -0262 | -0246 | -0216 | -0176 |
| 0600 | -0204 | -0230 | -0228 | -0240 | -0220 | -0193 | -0150 |
| 0650 | -0190 | -0202 | -0207 | -0205 | -0196 | -0166 | -0130 |
| 0700 | -0167 | -0174 | -0171 | -0167 | -0153 | -0116 | -0101 |
| 0750 | -0138 | -0138 | -0136 | -0126 | -0116 | -0090 | -0078 |
| 0800 | -0124 | -0108 | -0105 | -0087 | -0076 | -0054 | -0038 |
| 0850 | -0102 | -0088 | -0065 | -0041 | -0036 | -0020 | -0036 |
| 0900 | -0089 | -0062 | -0030 | -0008 | 0001 | 0004 | -0043 |
| 0950 | -0052 | -0030 | 0010 | 0026 | 0031 | 0027 | -0005 |
| 1000 | -0055 | 0000 | | | | | |
| 1050 | -0030 | | | | | | |

LOWER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0124 | 0141 | 0157 | 0180 | 0195 | 0133 |
| 0050 | 0072 | 0054 | 0018 | 0081 | 0101 | 0017 |
| 0075 | 0054 | 0039 | 0036 | 0020 | 0026 | 0074 |
| 0100 | 0013 | 0012 | 0014 | 0009 | 0010 | 0033 |
| 0200 | -0032 | -0035 | -0064 | -0073 | -0052 | -0134 |
| 0300 | -0070 | -0076 | -0081 | -0081 | -0092 | -0150 |
| 0400 | -0079 | -0106 | -0121 | -0123 | -0122 | -0146 |
| 0500 | -0114 | -0125 | -0137 | -0136 | -0135 | -0148 |
| 0600 | -0138 | -0150 | -0124 | -0135 | -0146 | -0126 |
| 0700 | -0089 | -0094 | -0107 | -0106 | -0103 | -0102 |
| 0800 | -0063 | -0060 | -0063 | -0056 | -0053 | -0048 |
| 0900 | -0045 | -0028 | -0016 | -0005 | -0006 | -0025 |
| 1000 | -0235 | 0003 | | | | |

UPPER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.80

$\alpha = 1.80^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0341 | -0496 | -0631 | -0769 | -0939 | -1045 | -0966 |
| 0050 | -0247 | -0361 | -0501 | -0653 | -0823 | -1034 | -0947 |
| 0075 | -0189 | -0300 | -0389 | -0441 | -0429 | -0600 | -0808 |
| 0100 | -0228 | -0296 | -0350 | -0416 | -0442 | -0477 | -0651 |
| 0150 | -0231 | -0292 | -0347 | -0433 | -0417 | -0440 | -0475 |
| 0200 | -0223 | -0269 | -0317 | -0351 | -0407 | -0386 | -0335 |
| 0250 | -0211 | -0260 | -0295 | -0359 | -0357 | -0368 | -0267 |
| 0300 | -0230 | -0261 | -0290 | -0350 | -0356 | -0355 | -0244 |
| 0350 | -0224 | -0263 | -0304 | -0336 | -0350 | -0356 | -0227 |
| 0400 | -0239 | -0272 | -0301 | -0323 | -0337 | -0309 | -0219 |
| 0450 | -0240 | -0268 | -0292 | -0304 | -0300 | -0273 | -0223 |
| 0500 | -0231 | -0263 | -0233 | -0289 | -0279 | -0250 | -0219 |
| 0550 | -0230 | -0264 | -0270 | -0284 | -0264 | -0234 | -0214 |
| 0600 | -0222 | -0246 | -0248 | -0258 | -0230 | -0199 | -0196 |
| 0650 | -0206 | -0218 | -0224 | -0218 | -0204 | -0172 | -0185 |
| 0700 | -0179 | -0188 | -0183 | -0177 | -0159 | -0120 | -0173 |
| 0750 | -0150 | -0158 | -0146 | -0136 | -0122 | -0094 | -0156 |
| 0800 | -0134 | -0118 | -0112 | -0096 | -0078 | -0058 | -0146 |
| 0850 | -0110 | -0094 | -0072 | -0046 | -0038 | -0022 | -0126 |
| 0900 | -0095 | -0068 | -0034 | -0012 | 0002 | 0002 | -0124 |
| 0950 | -0073 | -0034 | 0009 | 0027 | 0029 | 0026 | -0089 |
| 1000 | -0059 | 0000 | | | | | |
| 1050 | -0030 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0194 | 0217 | 0235 | 0261 | 0277 | 0208 |
| 0050 | 0119 | 0114 | 0093 | 0155 | 0170 | 0007 |
| 0075 | 0094 | 0089 | 0099 | 0082 | 0093 | 0140 |
| 0100 | 0053 | 0032 | 0069 | 0065 | 0069 | 0091 |
| 0200 | 0003 | 0002 | -0024 | -0026 | -0006 | -0142 |
| 0300 | -0038 | -0042 | -0048 | -0046 | -0058 | -0142 |
| 0400 | -0056 | -0076 | -0092 | -0092 | -0088 | -0116 |
| 0500 | -0093 | -0099 | -0114 | -0113 | -0112 | -0141 |
| 0600 | -0116 | -0128 | -0106 | -0120 | -0132 | -0128 |
| 0700 | -0071 | -0078 | -0095 | -0092 | -0095 | -0106 |
| 0800 | -0046 | -0051 | -0057 | -0052 | -0053 | -0050 |
| 0900 | -0036 | -0020 | -0008 | -0006 | -0006 | -0030 |
| 1000 | -0258 | 0007 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.80

$\alpha = 2.71^\circ$

Table3d

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1078 | -1232 | -1226 | -1134 | -0938 | -0657 | -0462 |
| 0050 | -0459 | -1259 | -1247 | -1129 | -0923 | -0658 | -0467 |
| 0075 | -0448 | -1088 | -1216 | -1148 | -0908 | -0646 | -0458 |
| 0100 | -0484 | -0917 | -1175 | -1139 | -0895 | -0639 | -0462 |
| 0150 | -0459 | -0691 | -1093 | -1127 | -0877 | -0624 | -0447 |
| 0200 | -0417 | -0449 | -0959 | -1109 | -0867 | -0606 | -0447 |
| 0250 | -0387 | -0422 | -0735 | -1071 | -0857 | -0586 | -0435 |
| 0300 | -0352 | -0417 | -0458 | -0994 | -0852 | -0561 | -0428 |
| 0350 | -0374 | -0411 | -0350 | -0887 | -0839 | -0534 | -0416 |
| 0400 | -0379 | -0408 | -0337 | -0717 | -0811 | -0517 | -0395 |
| 0450 | -0368 | -0386 | -0332 | -0502 | -0771 | -0495 | -0382 |
| 0500 | -0347 | -0363 | -0241 | -0295 | -0717 | -0476 | -0363 |
| 0550 | -0330 | -0342 | -0304 | -0224 | -0696 | -0460 | -0346 |
| 0600 | -0308 | -0318 | -0280 | -0180 | -0618 | -0447 | -0326 |
| 0650 | -0282 | -0278 | -0254 | -0180 | -0566 | -0430 | -0316 |
| 0700 | -0247 | -0238 | -0213 | -0171 | -0505 | -0410 | -0301 |
| 0750 | -0214 | -0192 | -0172 | -0150 | -0448 | -0402 | -0288 |
| 0800 | -0192 | -0156 | -0144 | -0130 | -0388 | -0384 | -0280 |
| 0850 | -0162 | -0126 | -0098 | -0086 | -0340 | -0364 | -0268 |
| 0900 | -0138 | -0092 | -0058 | -0054 | -0272 | -0360 | -0264 |
| 0950 | -0112 | -0052 | -0004 | -0004 | -0204 | -0346 | -0236 |
| 1000 | -0083 | -0010 | | | | | |
| 1050 | -0044 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0454 | 0461 | 0467 | 0472 | 0469 | 0362 |
| 0050 | 0346 | 0349 | | 0322 | 0389 | 0390 | 0263 |
| 0075 | 0304 | 0315 | 0326 | 0306 | 0320 | 0356 | 0196 |
| 0100 | 0249 | 0252 | 0284 | 0283 | 0288 | 0281 | 0122 |
| 0200 | | 0177 | 0184 | 0168 | 0160 | 0164 | -0042 |
| 0300 | | 0118 | 0120 | 0112 | 0108 | 0088 | |
| 0400 | 0082 | 0064 | 0054 | 0050 | 0048 | 0000 | -0142 |
| 0500 | 0033 | 0028 | 0012 | 0009 | 0000 | -0057 | -0160 |
| 0600 | | -0008 | -0024 | -0008 | -0038 | -0090 | -0172 |
| 0700 | 0025 | -0006 | -0006 | -0025 | -0044 | -0099 | -0108 |
| 0800 | | 0024 | 0012 | -0015 | -0048 | -0115 | -0154 |
| 0900 | 0026 | 0028 | 0024 | 0012 | -0046 | -0170 | -0182 |
| 1000 | -0360 | 0027 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1 M = 0.80 $\alpha = 7.24^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1250 | -1328 | -1244 | -1110 | -0808 | -0593 | -0436 |
| 0050 | -0735 | -1345 | -1257 | -1097 | -0797 | -0591 | -0447 |
| 0075 | -0494 | -1234 | -1252 | -1100 | -0784 | -0580 | -0436 |
| 0100 | -0538 | -1127 | -1243 | -1099 | -0773 | -0575 | -0441 |
| 0150 | -0505 | -0835 | -1211 | -1101 | -0749 | -0562 | -0429 |
| 0200 | -0459 | -0499 | -1153 | -1107 | -0725 | -0543 | -0431 |
| 0250 | -0423 | -0426 | -1049 | -1101 | -0703 | -0529 | -0423 |
| 0300 | -0426 | -0425 | -0850 | -1068 | -0689 | -0511 | -0420 |
| 0350 | -0402 | -0419 | -0520 | -1021 | -0675 | -0492 | -0415 |
| 0400 | -0401 | -0412 | -0245 | -0939 | -0665 | -0483 | -0399 |
| 0450 | -0386 | -0386 | -0222 | -0829 | -0649 | -0469 | -0393 |
| 0500 | -0359 | -0359 | -0141 | -0689 | -0631 | -0457 | -0377 |
| 0550 | -0340 | -0338 | -0252 | -0596 | -0625 | -0447 | -0364 |
| 0600 | -0314 | -0316 | -0252 | -0408 | -0587 | -0439 | -0344 |
| 0650 | -0288 | -0280 | -0248 | -0336 | -0569 | -0427 | -0337 |
| 0700 | -0255 | -0242 | -0225 | -0277 | -0543 | -0409 | -0325 |
| 0750 | -0224 | -0198 | -0194 | -0218 | -0512 | -0405 | -0314 |
| 0800 | -0202 | -0166 | -0172 | -0184 | -0485 | -0393 | -0303 |
| 0850 | -0174 | -0138 | -0130 | -0130 | -0459 | -0380 | -0293 |
| 0900 | -0152 | -0108 | -0086 | -0094 | -0424 | -0375 | -0286 |
| 0950 | -0122 | -0064 | -0024 | -0030 | -0380 | -0369 | -0262 |
| 1000 | -0093 | -0020 | | | | | |
| 1050 | -0052 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0490 | 0492 | 0496 | 0498 | 0484 | 0374 |
| 0050 | 0388 | 0387 | | 0370 | 0423 | 0414 | 0280 |
| 0075 | 0342 | 0381 | 0362 | 0344 | 0352 | 0380 | 0218 |
| 0100 | 0289 | 0292 | 0318 | 0319 | 0320 | 0306 | 0142 |
| 0200 | | 0211 | 0218 | 0202 | 0190 | 0188 | -0028 |
| 0300 | | 0148 | 0148 | 0142 | 0136 | 0106 | |
| 0400 | 0110 | 0092 | 0080 | 0078 | 0070 | 0016 | -0140 |
| 0500 | 0057 | 0052 | 0038 | 0031 | 0016 | -0049 | -0168 |
| 0600 | | 0014 | -0006 | 0008 | -0028 | -0092 | -0184 |
| 0700 | 0043 | | 0008 | -0015 | -0048 | -0113 | -0204 |
| 0800 | | 0034 | 0016 | -0015 | -0068 | -0139 | -0172 |
| 0900 | 0036 | 0036 | 0024 | -0004 | -0104 | -0206 | -0200 |
| 1000 | -0342 | 0025 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1 M = 0.80 $\alpha = 8.15^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1346 | -1368 | -1256 | -0987 | -0670 | -0548 | -0446 |
| 0050 | -1079 | -1431 | -1259 | -0958 | -0666 | -0552 | -0450 |
| 0075 | -0542 | -1376 | -1268 | -0935 | -0654 | -0544 | -0442 |
| 0100 | -0566 | -1305 | -1275 | -0920 | -0648 | -0546 | -0444 |
| 0150 | -0543 | -1131 | -1277 | -0892 | -0630 | -0542 | -0438 |
| 0200 | -0495 | -0761 | -1249 | -0888 | -0614 | -0536 | -0440 |
| 0250 | -0447 | -0378 | -1195 | -0892 | -0598 | -0532 | -0438 |
| 0300 | -0446 | -0369 | -1092 | -0868 | -0590 | -0525 | -0436 |
| 0350 | -0418 | -0371 | -0867 | -0842 | -0584 | -0510 | -0434 |
| 0400 | -0407 | -0368 | -0357 | -0810 | -0575 | -0508 | -0422 |
| 0450 | -0386 | -0348 | -0102 | -0782 | -0570 | -0494 | -0418 |
| 0500 | -0353 | -0329 | -0069 | -0746 | -0564 | -0482 | -0404 |
| 0550 | -0334 | -0322 | -0284 | -0732 | -0556 | -0472 | -0392 |
| 0600 | -0312 | -0322 | -0318 | -0642 | -0538 | -0464 | -0374 |
| 0650 | -0292 | -0302 | -0318 | -0606 | -0532 | -0454 | -0366 |
| 0700 | -0267 | -0274 | -0283 | -0570 | -0518 | -0432 | -0358 |
| 0750 | -0242 | -0236 | -0250 | -0510 | -0502 | -0430 | -0346 |
| 0800 | -0224 | -0200 | -0228 | -0480 | -0486 | -0416 | -0338 |
| 0850 | -0196 | -0172 | -0188 | -0422 | -0470 | -0402 | -0326 |
| 0900 | -0174 | -0140 | -0146 | -0378 | -0454 | -0394 | -0328 |
| 0950 | -0142 | -0094 | -0080 | -0292 | -0420 | -0384 | -0306 |
| 1000 | -0113 | -0044 | | | | | |
| 1050 | -0070 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0524 | 0518 | 0525 | 0516 | 0487 | 0380 |
| 0050 | 0426 | 0425 | | 0406 | 0447 | 0424 | 0293 |
| 0075 | 0380 | 0389 | 0398 | 0382 | 0378 | 0396 | 0234 |
| 0100 | 0324 | 0330 | 0356 | 0353 | 0346 | 0321 | 0150 |
| 0200 | | 0243 | 0248 | 0234 | 0214 | 0200 | -0020 |
| 0300 | | 0174 | 0178 | 0170 | 0156 | 0114 | |
| 0400 | 0136 | 0118 | 0106 | 0098 | 0084 | 0022 | -0148 |
| 0500 | 0081 | 0072 | 0056 | 0047 | 0026 | -0049 | -0178 |
| 0600 | | 0032 | 0006 | 0022 | -0025 | -0096 | -0198 |
| 0700 | 0059 | | 0018 | -0015 | -0056 | -0130 | -0222 |
| 0800 | | 0042 | 0016 | -0029 | -0098 | -0164 | -0182 |
| 0900 | 0042 | 0032 | 0010 | -0048 | -0158 | -0230 | -0214 |
| 1000 | -0280 | 0011 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 1 M = 0.80 $\alpha = 9.07^\circ$

Table3d (Concl'd)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0884 | -1114 | -1351 | -1432 | -1240 | -0859 | -0550 |
| 0050 | -0575 | -1130 | -1290 | -1375 | -1226 | -0891 | -0519 |
| 0075 | -0382 | -0892 | -1292 | -1363 | -1146 | -0832 | -0573 |
| 0100 | -0426 | -0692 | -1213 | -1336 | -1099 | -0774 | -0600 |
| 0150 | -0439 | -0563 | -0780 | -1261 | -1038 | -0761 | -0541 |
| 0200 | -0415 | -0496 | -0563 | -1102 | -0971 | -0750 | -0541 |
| 0250 | -0382 | -0468 | -0523 | -0674 | -0915 | -0736 | -0537 |
| 0300 | -0393 | -0456 | -0507 | -0509 | -0859 | -0713 | -0529 |
| 0350 | -0384 | -0453 | -0519 | -0485 | -0800 | -0684 | -0529 |
| 0400 | -0397 | -0470 | -0527 | -0511 | -0748 | -0655 | -0495 |
| 0450 | -0407 | -0476 | -0519 | -0522 | -0703 | -0607 | -0489 |
| 0500 | -0403 | -0471 | -0444 | -0503 | -0658 | -0596 | -0460 |
| 0550 | -0400 | -0472 | -0456 | -0460 | -0617 | -0564 | -0436 |
| 0600 | -0397 | -0465 | -0408 | -0354 | -0561 | -0535 | -0414 |
| 0650 | -0377 | -0395 | -0313 | -0301 | -0516 | -0502 | -0397 |
| 0700 | -0352 | -0269 | -0239 | -0271 | -0462 | -0431 | -0377 |
| 0750 | -0271 | -0208 | -0205 | -0225 | -0412 | -0439 | -0363 |
| 0800 | -0218 | -0171 | -0169 | -0175 | -0356 | -0407 | -0348 |
| 0850 | -0180 | -0139 | -0117 | -0111 | -0304 | -0370 | -0330 |
| 0900 | -0151 | -0101 | -0063 | -0059 | -0244 | -0346 | -0316 |
| 0950 | -0110 | -0053 | -0002 | -0004 | -0157 | -0318 | -0287 |
| 1000 | -0084 | -0005 | | | | | |
| 1050 | -0039 | | | | | | |

LOWER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0455 | 0461 | 0465 | 0471 | 0469 | 0382 |
| 0050 | 0355 | 0358 | | 0315 | 0385 | 0395 | 0288 |
| 0075 | 0317 | 0320 | 0329 | 0309 | 0316 | 0363 | 0220 |
| 0100 | 0264 | 0260 | 0288 | 0283 | 0287 | 0286 | 0144 |
| 0200 | | 0185 | 0189 | 0173 | 0162 | 0173 | -0067 |
| 0300 | | 0126 | 0126 | 0116 | 0115 | 0090 | |
| 0400 | 0090 | 0070 | 0058 | 0052 | 0050 | 0001 | -0187 |
| 0500 | 0041 | 0029 | 0015 | 0013 | 0000 | -0066 | -0197 |
| 0600 | | -0007 | -0023 | -0009 | -0041 | -0110 | -0197 |
| 0700 | 0030 | | -0003 | -0030 | -0057 | -0116 | -0195 |
| 0800 | | 0027 | 0003 | -0021 | -0055 | -0113 | -0141 |
| 0900 | 0033 | 0029 | 0015 | -0005 | -0052 | -0152 | -0176 |
| 1000 | -0429 | 0023 | | | | | |

UPPER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.90

$\alpha = 7.24^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1135 | -1210 | -1248 | -1096 | -0825 | -0609 | -0450 |
| 0050 | -1077 | -1226 | -1237 | -1068 | -0821 | -0605 | -0448 |
| 0075 | -0633 | -1168 | -1247 | -1046 | -0821 | -0595 | -0450 |
| 0100 | -0488 | -1061 | -1266 | -1023 | -0797 | -0585 | -0450 |
| 0150 | -0513 | -0943 | -1159 | -0988 | -0774 | -0573 | -0439 |
| 0200 | -0487 | -0795 | -1094 | -0965 | -0745 | -0563 | -0442 |
| 0250 | -0452 | -0624 | -1034 | -0943 | -0721 | -0558 | -0436 |
| 0300 | -0485 | -0496 | -0957 | -0913 | -0703 | -0545 | -0438 |
| 0350 | -0450 | -0467 | -0845 | -0871 | -0681 | -0531 | -0436 |
| 0400 | -0461 | -0497 | -0682 | -0829 | -0657 | -0527 | -0424 |
| 0450 | -0467 | -0507 | -0512 | -0793 | -0637 | -0510 | -0421 |
| 0500 | -0457 | -0477 | -0308 | -0756 | -0617 | -0503 | -0410 |
| 0550 | -0443 | -0441 | -0345 | -0731 | -0601 | -0495 | -0399 |
| 0600 | -0420 | -0382 | -0302 | -0664 | -0577 | -0488 | -0384 |
| 0650 | -0363 | -0270 | -0317 | -0624 | -0565 | -0477 | -0382 |
| 0700 | -0291 | -0254 | -0306 | -0579 | -0546 | -0452 | -0368 |
| 0750 | -0255 | -0240 | -0277 | -0520 | -0529 | -0458 | -0363 |
| 0800 | -0238 | -0223 | -0236 | -0477 | -0514 | -0448 | -0356 |
| 0850 | -0215 | -0193 | -0183 | -0415 | -0496 | -0434 | -0346 |
| 0900 | -0189 | -0149 | -0135 | -0366 | -0478 | -0430 | -0348 |
| 0950 | -0139 | -0093 | -0060 | -0275 | -0436 | -0424 | -0339 |
| 1000 | -0115 | -0035 | | | | | |
| 1050 | -0067 | | | | | | |

LOWER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0535 | 0528 | 0526 | 0520 | 0512 | 0417 |
| 0050 | 0438 | 0437 | | 0402 | 0454 | 0454 | 0333 |
| 0075 | 0392 | 0399 | 0404 | 0384 | 0385 | 0424 | 0276 |
| 0100 | 0339 | 0336 | 0363 | 0357 | 0355 | 0349 | 0196 |
| 0200 | | 0256 | 0260 | 0242 | 0229 | 0232 | -0008 |
| 0300 | | 0190 | 0189 | 0178 | 0172 | 0148 | |
| 0400 | 0150 | 0132 | 0117 | 0110 | 0106 | 0050 | -0153 |
| 0500 | 0096 | 0086 | 0072 | 0063 | 0046 | -0025 | -0185 |
| 0600 | | 0043 | 0022 | 0031 | -0008 | -0033 | -0207 |
| 0700 | 0075 | | 0032 | -0003 | -0039 | -0116 | -0227 |
| 0800 | | 0058 | 0027 | -0015 | -0073 | -0141 | -0203 |
| 0900 | 0057 | 0045 | 0019 | -0035 | -0126 | -0202 | -0256 |
| 1000 | -0455 | 0019 | | | | | |

UPPER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.90

$\alpha = 9.07^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1021 | -1132 | -1275 | -1246 | -0927 | -0713 | -0476 |
| 0050 | -0905 | -1156 | -1278 | -1236 | -0923 | -0725 | -0477 |
| 0075 | -0451 | -1062 | -1266 | -1228 | -0925 | -0703 | -0473 |
| 0100 | -0454 | -0939 | -1181 | -1183 | -0907 | -0663 | -0476 |
| 0150 | -0479 | -0796 | -1004 | -1094 | -0866 | -0653 | -0465 |
| 0200 | -0453 | -0652 | -0919 | -1043 | -0831 | -0639 | -0465 |
| 0250 | -0417 | -0554 | -0832 | -1007 | -0795 | -0629 | -0459 |
| 0300 | -0425 | -0492 | -0722 | -0959 | -0763 | -0615 | -0457 |
| 0350 | -0417 | -0473 | -0619 | -0901 | -0731 | -0599 | -0455 |
| 0400 | -0431 | -0491 | -0535 | -0830 | -0697 | -0585 | -0437 |
| 0450 | -0441 | -0491 | -0495 | -0755 | -0667 | -0562 | -0431 |
| 0500 | -0429 | -0481 | -0396 | -0688 | -0639 | -0547 | -0413 |
| 0550 | -0422 | -0477 | -0426 | -0637 | -0616 | -0531 | -0396 |
| 0600 | -0412 | -0449 | -0348 | -0637 | -0584 | -0516 | -0380 |
| 0650 | -0379 | -0328 | -0284 | -0477 | -0561 | -0499 | -0371 |
| 0700 | -0321 | -0232 | -0261 | -0412 | -0530 | -0472 | -0356 |
| 0750 | -0253 | -0202 | -0243 | -0339 | -0505 | -0462 | -0347 |
| 0800 | -0222 | -0183 | -0210 | -0282 | -0476 | -0442 | -0338 |
| 0850 | -0191 | -0157 | -0153 | -0208 | -0442 | -0422 | -0328 |
| 0900 | -0169 | -0121 | -0091 | -0147 | -0412 | -0413 | -0328 |
| 0950 | -0131 | -0067 | -0020 | -0054 | -0359 | -0398 | |
| 1000 | -0098 | -0019 | | | | | |
| 1050 | -0051 | | | | | | |

LOWER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0495 | 0496 | 0499 | 0499 | 0492 | 0401 |
| 0050 | 0397 | 0395 | | 0359 | 0423 | 0424 | 0311 |
| 0075 | 0357 | 0360 | 0369 | 0349 | 0354 | 0398 | 0248 |
| 0100 | 0299 | 0302 | 0327 | 0321 | 0323 | 0317 | 0170 |
| 0200 | | 0222 | 0226 | 0210 | 0198 | 0204 | -0033 |
| 0300 | | 0158 | 0160 | 0150 | 0146 | 0122 | |
| 0400 | 0120 | 0100 | 0090 | 0082 | 0080 | 0024 | -0165 |
| 0500 | 0069 | 0057 | 0044 | 0041 | 0024 | -0045 | -0189 |
| 0600 | | 0019 | -0001 | 0011 | -0021 | -0099 | -0200 |
| 0700 | 0052 | | 0015 | -0014 | -0045 | -0120 | -0212 |
| 0800 | | 0042 | 0017 | -0017 | -0065 | -0135 | -0185 |
| 0900 | 0045 | 0035 | 0017 | -0017 | -0096 | -0190 | -0232 |
| 1000 | -0433 | 0023 | | | | | |

UPPER SURFACE

CONFIGURATION 1

M = 0.90

$\alpha = 8.15^\circ$

Table3e (Concl'd)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0180 | -0176 | -0185 | -0208 | -0192 | -0211 | -0281 |
| 0050 | -0129 | -0174 | -0195 | -0192 | -0195 | -0192 | -0267 |
| 0075 | -0108 | -0149 | -0164 | -0197 | -0194 | -0213 | -0255 |
| 0100 | -0157 | -0163 | -0168 | -0183 | -0194 | -0206 | -0229 |
| 0150 | -0157 | -0173 | -0188 | -0241 | -0190 | -0185 | -0190 |
| 0200 | -0157 | -0161 | -0175 | -0180 | -0208 | -0170 | -0166 |
| 0250 | -0150 | -0168 | -0173 | -0220 | -0178 | -0178 | -0180 |
| 0300 | -0164 | -0178 | -0173 | -0215 | -0190 | -0187 | -0171 |
| 0350 | -0164 | -0185 | -0192 | -0199 | -0197 | -0199 | -0150 |
| 0400 | -0176 | -0197 | -0192 | -0199 | -0204 | -0192 | -0141 |
| 0450 | -0181 | -0188 | -0195 | -0192 | -0178 | -0181 | -0153 |
| 0500 | -0173 | -0183 | -0187 | -0187 | -0178 | -0178 | -0150 |
| 0550 | -0176 | -0199 | -0187 | -0197 | -0176 | -0164 | -0147 |
| 0600 | -0190 | -0189 | -0180 | -0190 | -0169 | -0153 | -0124 |
| 0650 | -0180 | -0166 | -0166 | -0164 | -0154 | -0143 | -0108 |
| 0700 | -0152 | -0162 | -0145 | -0140 | -0128 | -0117 | -0086 |
| 0750 | -0133 | -0129 | -0123 | -0112 | -0107 | -0089 | -0059 |
| 0800 | -0126 | -0103 | -0108 | -0094 | -0082 | -0064 | -0054 |
| 0850 | -0119 | -0093 | -0079 | -0060 | -0058 | -0037 | -0037 |
| 0900 | -0110 | -0079 | -0056 | -0033 | -0021 | -0021 | -0039 |
| 0950 | -0095 | -0056 | -0019 | -0003 | 0002 | -0003 | 0000 |
| 1000 | -0094 | -0040 | | | | | |
| 1050 | -0073 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0091 | -0076 | -0078 | -0064 | -0066 | -0122 |
| 0050 | -0080 | -0109 | -0185 | -0118 | -0112 | -0151 |
| 0075 | -0103 | -0097 | -0124 | -0145 | -0145 | -0112 |
| 0100 | -0145 | -0126 | -0117 | -0134 | -0135 | -0117 |
| 0200 | -0135 | -0141 | -0163 | -0173 | -0149 | -0159 |
| 0300 | -0158 | -0161 | -0161 | -0160 | -0159 | |
| 0400 | -0164 | -0185 | -0189 | -0180 | -0178 | -0185 |
| 0500 | -0213 | -0189 | -0188 | -0186 | -0173 | -0180 |
| 0600 | -0196 | -0203 | -0186 | -0165 | -0166 | -0128 |
| 0700 | -0171 | -0142 | -0143 | -0130 | -0117 | -0107 |
| 0800 | -0104 | -0098 | -0089 | -0089 | -0078 | -0058 |
| 0900 | -0089 | -0070 | -0056 | -0043 | -0037 | -0033 |
| 1000 | -0178 | -0039 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2

M = 0.50

$\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0510 | -0615 | -0693 | -0833 | -0719 | -0792 | -1018 |
| 0050 | -0314 | -0424 | -0478 | -0518 | -0555 | -0578 | -0576 |
| 0075 | -0276 | -0360 | -0386 | -0480 | -0487 | -0534 | -0491 |
| 0100 | -0304 | -0341 | -0377 | -0419 | -0447 | -0462 | -0412 |
| 0150 | -0279 | -0316 | -0351 | -0426 | -0396 | -0400 | -0316 |
| 0200 | -0255 | -0281 | -0316 | -0332 | -0375 | -0346 | -0267 |
| 0250 | -0234 | -0271 | -0290 | -0349 | -0321 | -0323 | -0260 |
| 0300 | -0236 | -0269 | -0278 | -0328 | -0314 | -0309 | -0243 |
| 0350 | -0236 | -0267 | -0285 | -0302 | -0307 | -0304 | -0220 |
| 0400 | -0239 | -0269 | -0277 | -0295 | -0298 | -0281 | -0211 |
| 0450 | -0248 | -0260 | -0270 | -0270 | -0263 | -0256 | -0216 |
| 0500 | -0234 | -0246 | -0255 | -0260 | -0248 | -0242 | -0211 |
| 0550 | -0243 | -0251 | -0250 | -0262 | -0241 | -0221 | -0201 |
| 0600 | -0234 | -0238 | -0232 | -0243 | -0220 | -0200 | -0180 |
| 0650 | -0222 | -0211 | -0213 | -0208 | -0199 | -0181 | -0159 |
| 0700 | -0189 | -0192 | -0182 | -0177 | -0163 | -0138 | -0137 |
| 0750 | -0172 | -0171 | -0156 | -0142 | -0139 | -0115 | -0116 |
| 0800 | -0159 | -0133 | -0133 | -0117 | -0105 | -0082 | -0101 |
| 0850 | -0147 | -0116 | -0098 | -0077 | -0072 | -0051 | -0084 |
| 0900 | -0135 | -0097 | -0067 | -0044 | -0035 | -0030 | -0109 |
| 0950 | -0094 | -0067 | -0019 | 0007 | 0007 | -0006 | -0064 |
| 1000 | -0108 | -0046 | | | | | |
| 1050 | -0080 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0192 | 0221 | 0243 | 0271 | 0287 | 0212 |
| 0050 | -0103 | 0106 | | 0087 | 0183 | 0180 | 0097 |
| 0075 | 0059 | 0085 | 0089 | 0077 | 0091 | 0131 | 0028 |
| 0100 | 0007 | 0040 | 0059 | 0060 | 0073 | 0088 | -0030 |
| 0200 | | -0013 | -0010 | -0021 | -0021 | -0004 | -0091 |
| 0300 | | -0062 | -0054 | -0051 | -0043 | -0046 | |
| 0400 | -0077 | -0098 | -0101 | -0087 | -0082 | -0096 | -0131 |
| 0500 | -0138 | -0118 | -0116 | -0108 | -0101 | -0117 | -0131 |
| 0600 | | -0138 | -0142 | -0098 | -0109 | -0121 | -0122 |
| 0700 | -0117 | | -0025 | -0099 | -0090 | -0087 | -0114 |
| 0800 | | -0066 | -0069 | -0068 | -0063 | -0061 | -0067 |
| 0900 | -0059 | -0044 | -0033 | -0026 | -0022 | -0031 | -0043 |
| 1000 | -0204 | -0027 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2

M = 0.50

$\alpha = 2.71^\circ$

Table4a Pressure coefficients - Configuration 2

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0664 | -0889 | -0796 | -0824 | -0957 | -1409 | -1064 |
| 0050 | -0368 | -0534 | -0618 | -0670 | -0710 | -0833 | -0925 |
| 0075 | -0337 | -0444 | -0473 | -0583 | -0611 | -0651 | -0814 |
| 0100 | -0358 | -0413 | -0456 | -0506 | -0550 | -0553 | -0683 |
| 0150 | -0321 | -0367 | -0412 | -0492 | -0473 | -0472 | -0464 |
| 0200 | -0290 | -0325 | -0363 | -0389 | -0440 | -0404 | -0332 |
| 0250 | -0276 | -0315 | -0332 | -0396 | -0377 | -0374 | -0288 |
| 0300 | -0269 | -0305 | -0316 | -0368 | -0363 | -0351 | -0269 |
| 0350 | -0264 | -0300 | -0318 | -0337 | -0346 | -0339 | -0248 |
| 0400 | -0263 | -0298 | -0305 | -0324 | -0333 | -0309 | -0244 |
| 0450 | -0263 | -0281 | -0295 | -0298 | -0295 | -0279 | -0251 |
| 0500 | -0257 | -0268 | -0278 | -0283 | -0276 | -0263 | -0255 |
| 0550 | -0250 | -0267 | -0271 | -0281 | -0264 | -0237 | -0260 |
| 0600 | -0248 | -0257 | -0250 | -0260 | -0241 | -0214 | -0250 |
| 0650 | -0234 | -0229 | -0229 | -0227 | -0213 | -0192 | -0246 |
| 0700 | -0203 | -0206 | -0196 | -0198 | -0180 | -0154 | -0238 |
| 0750 | -0184 | -0171 | -0163 | -0156 | -0151 | -0126 | -0230 |
| 0800 | -0171 | -0145 | -0140 | -0126 | -0115 | -0092 | -0227 |
| 0850 | -0156 | -0125 | -0105 | -0084 | -0079 | -0061 | -0208 |
| 0900 | -0147 | -0104 | -0067 | -0051 | -0039 | -0040 | -0208 |
| 0950 | -0106 | -0093 | -0022 | -0008 | -0008 | -0012 | -0157 |
| 1000 | -0113 | -0045 | | | | | |
| 1050 | -0082 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| X/C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0270 | 0296 | 0318 | 0344 | 0362 | 0275 |
| 0050 | -0115 | 0169 | | 0157 | 0238 | 0255 | 0153 |
| 0075 | 0117 | 0139 | 0150 | 0138 | 0161 | 0218 | 0077 |
| 0100 | 0056 | 0092 | 0115 | 0119 | 0132 | 0147 | 0010 |
| 0200 | | 0026 | 0032 | 0022 | 0023 | 0045 | -0075 |
| 0300 | | -0029 | -0019 | -0016 | -0003 | -0009 | |
| 0400 | -0047 | -0067 | -0068 | -0059 | -0051 | -0068 | -0126 |
| 0500 | -0112 | -0094 | -0089 | -0082 | -0075 | -0094 | -0129 |
| 0600 | | -0121 | -0121 | -0086 | -0087 | -0102 | -0122 |
| 0700 | -0099 | | -0079 | -0085 | -0076 | -0078 | -0113 |
| 0800 | | -0054 | -0052 | -0057 | -0056 | -0054 | -0067 |
| 0900 | -0047 | -0032 | -0030 | -0024 | -0022 | -0026 | -0049 |
| 1000 | -0256 | -0021 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.50 $\alpha = 3.63^\circ$

| X/C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0865 | -0793 | -0971 | -1074 | -1592 | -1269 | -0723 |
| 0050 | -0450 | -0635 | -0745 | -0815 | -1155 | -1236 | -0702 |
| 0075 | -0398 | -0521 | -0562 | -0700 | -0833 | -1203 | 671 |
| 0100 | -0402 | -0477 | -0538 | -0599 | -0667 | -1113 | -0646 |
| 0150 | -0363 | -0421 | -0473 | -0553 | -0525 | -0816 | -0583 |
| 0200 | -0323 | -0367 | -0412 | -0447 | -0489 | -0524 | -0519 |
| 0250 | -0297 | -0348 | -0377 | -0445 | -0414 | -0377 | -0458 |
| 0300 | -0292 | -0337 | -0353 | -0412 | -0393 | -0330 | -0414 |
| 0350 | -0281 | -0323 | -0349 | -0377 | -0377 | -0320 | -0370 |
| 0400 | -0284 | -0326 | -0335 | -0356 | -0361 | -0300 | -0338 |
| 0450 | -0281 | -0309 | -0321 | -0328 | -0317 | -0275 | -0323 |
| 0500 | -0271 | -0289 | -0300 | -0309 | -0295 | -0263 | -0318 |
| 0550 | -0267 | -0286 | -0288 | -0304 | -0281 | -0239 | -0318 |
| 0600 | -0267 | -0273 | -0267 | -0279 | -0253 | -0219 | -0313 |
| 0650 | -0250 | -0241 | -0243 | -0241 | -0227 | -0197 | -0309 |
| 0700 | -0217 | -0214 | -0208 | -0210 | -0187 | -0158 | -0306 |
| 0750 | -0193 | -0180 | -0174 | -0165 | -0160 | -0131 | -0293 |
| 0800 | -0180 | -0154 | -0147 | -0133 | -0122 | -0097 | -0285 |
| 0850 | -0163 | -0131 | -0109 | -0088 | -0088 | -0066 | -0264 |
| 0900 | -0154 | -0109 | -0072 | -0053 | -0044 | -0044 | -0254 |
| 0950 | -0132 | -0081 | -0024 | -0010 | -0012 | -0019 | -0202 |
| 1000 | -0118 | -0077 | | | | | |
| 1050 | -0082 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| X/C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0333 | 0357 | 0379 | 0400 | 0404 | 0294 |
| 0050 | -0124 | 0225 | | 0218 | 0298 | 0304 | 0176 |
| 0075 | 0164 | 0192 | 0207 | 0197 | 0217 | 0242 | 0100 |
| 0100 | 0102 | 0141 | 0166 | 0170 | 0186 | 0191 | 0029 |
| 0200 | | 0066 | 0074 | 0065 | 0068 | 0083 | -0070 |
| 0300 | | 0004 | 0014 | 0019 | 0027 | 0017 | |
| 0400 | -0016 | -0039 | -0037 | -0028 | -0023 | -0047 | -0126 |
| 0500 | -0084 | -0068 | -0064 | -0059 | -0054 | -0077 | -0129 |
| 0600 | | -0098 | -0099 | -0065 | -0071 | -0093 | -0120 |
| 0700 | -0080 | | -0063 | -0071 | -0064 | -0071 | -0116 |
| 0800 | | -0042 | -0037 | -0047 | -0051 | -0050 | -0074 |
| 0900 | -0033 | -0027 | -0023 | -0019 | -0019 | -0026 | -0068 |
| 1000 | -0274 | -0021 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.50 $\alpha = 4.54^\circ$

| X/C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0978 | -1209 | -1615 | -1264 | -1062 | -0796 | -0538 |
| 0050 | -0639 | -0878 | -1599 | -1251 | -1047 | -0782 | -0537 |
| 0075 | -0536 | -0710 | -1402 | -1271 | -1044 | -0770 | -0529 |
| 0100 | -0515 | -0636 | -1245 | -1273 | -1053 | -0759 | -0531 |
| 0150 | -0448 | -0540 | -0492 | -1204 | -1058 | -0739 | -0518 |
| 0200 | -0398 | -0477 | -0382 | -1035 | -1065 | -0718 | -0496 |
| 0250 | -0365 | -0432 | -0382 | -0779 | -1016 | -0693 | -0466 |
| 0300 | -0353 | -0408 | -0375 | -0499 | -0929 | -0674 | -0438 |
| 0350 | -0337 | -0384 | -0377 | -0351 | -0807 | -0654 | -0405 |
| 0400 | -0338 | -0377 | -0364 | -0305 | -0686 | -0628 | -0368 |
| 0450 | -0331 | -0361 | -0350 | -0284 | -0548 | -0597 | -0349 |
| 0500 | -0318 | -0334 | -0323 | -0276 | -0424 | -0565 | -0328 |
| 0550 | -0306 | -0321 | -0311 | -0290 | -0360 | -0520 | -0309 |
| 0600 | -0292 | -0306 | -0288 | -0287 | -0271 | -0481 | -0290 |
| 0650 | -0278 | -0271 | -0262 | -0234 | -0222 | -0438 | -0276 |
| 0700 | -0247 | -0242 | -0222 | -0209 | -0177 | -0392 | -0261 |
| 0750 | -0216 | -0204 | -0188 | -0162 | -0146 | -0360 | -0249 |
| 0800 | -0196 | -0175 | -0162 | -0136 | -0115 | -0314 | -0241 |
| 0850 | -0179 | -0150 | -0119 | -0091 | -0088 | -0276 | -0229 |
| 0900 | -0161 | -0123 | -0074 | -0058 | -0041 | -0253 | -0217 |
| 0950 | -0127 | -0100 | -0015 | -0010 | -0012 | -0211 | -0193 |
| 1000 | -0125 | -0065 | | | | | |
| 1050 | -0087 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| X/C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0438 | 0443 | 0451 | 0453 | 0444 | 0317 |
| 0050 | -0143 | 0335 | | 0316 | 0378 | 0360 | 0214 |
| 0075 | 0260 | 0290 | 0300 | 0286 | 0296 | 0323 | 0140 |
| 0100 | 0201 | 0237 | 0255 | 0257 | 0261 | 0250 | 0071 |
| 0200 | | 0145 | 0147 | 0141 | 0133 | 0132 | -0051 |
| 0300 | | 0074 | 0080 | 0083 | 0083 | 0059 | |
| 0400 | 0042 | 0020 | 0016 | 0026 | 0023 | -0012 | -0126 |
| 0500 | -0033 | -0016 | -0016 | -0012 | -0014 | -0056 | -0136 |
| 0600 | | -0053 | -0059 | -0027 | -0040 | -0074 | -0133 |
| 0700 | -0043 | | -0032 | -0041 | -0041 | -0073 | -0148 |
| 0800 | | -0013 | -0018 | -0027 | -0037 | -0076 | -0114 |
| 0900 | -0012 | -0006 | -0009 | -0003 | -0013 | -0094 | -0125 |
| 1000 | -0289 | -0016 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.50 $\alpha = 6.34^\circ$

Table 4a (Cont.)

| λ/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1140 | -2083 | -1463 | -1212 | -0994 | -0721 | -0501 |
| 0050 | -0752 | -1302 | -1468 | -1204 | -0979 | -0713 | -0499 |
| 0075 | -0520 | -0668 | -1386 | -1220 | -0973 | -0702 | -0494 |
| 0100 | -0578 | -0605 | -1498 | -1222 | -0968 | -0693 | -0499 |
| 0150 | -0502 | -0548 | -1368 | -1225 | -0953 | -0675 | -0495 |
| 0200 | -0447 | -0484 | -0915 | -1205 | -0952 | -0654 | -0489 |
| 0250 | -0405 | -0446 | -0417 | -1142 | -0938 | -0627 | -0468 |
| 0300 | -0388 | -0441 | -0269 | -0978 | -0922 | -0603 | -0447 |
| 0350 | -0372 | -0396 | -0290 | -0791 | -0889 | -0577 | -0421 |
| 0400 | -0366 | -0389 | -0310 | -0586 | -0857 | -0553 | -0382 |
| 0450 | -0356 | -0371 | -0315 | -0418 | -0796 | -0522 | -0364 |
| 0500 | -0339 | -0343 | -0304 | -0309 | -0718 | -0504 | -0339 |
| 0550 | -0328 | -0331 | -0297 | -0283 | -0683 | -0478 | -0321 |
| 0600 | -0314 | -0313 | -0281 | -0227 | -0575 | -0456 | -0300 |
| 0650 | -0290 | -0278 | -0257 | -0199 | -0496 | -0431 | -0286 |
| 0700 | -0261 | -0249 | -0222 | -0175 | -0418 | -0401 | -0273 |
| 0750 | -0225 | -0213 | -0185 | -0143 | -0356 | -0386 | -0263 |
| 0800 | -0204 | -0183 | -0164 | -0124 | -0292 | -0354 | -0253 |
| 0850 | -0182 | -0157 | -0121 | -0081 | -0242 | -0332 | -0243 |
| 0900 | -0163 | -0129 | -0083 | -0055 | -0175 | -0318 | -0233 |
| 0950 | -0127 | -0093 | -0029 | -0010 | -0106 | -0294 | -0207 |
| 1000 | -0130 | -0062 | | | | | |
| 1050 | -0089 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0481 | 0471 | 0474 | 0470 | 0456 | 0327 |
| 0050 | -0152 | 0381 | 0353 | 0403 | 0379 | 0230 |
| 0075 | 0311 | 0332 | 0338 | 0318 | 0327 | 0346 |
| 0100 | 0247 | 0279 | 0293 | 0289 | 0289 | 0271 |
| 0200 | | 0178 | 0182 | 0172 | 0159 | 0153 |
| 0300 | | 0105 | 0108 | 0106 | 0104 | 0073 |
| 0400 | 0070 | 0050 | 0044 | 0049 | 0042 | 0000 |
| 0500 | -0005 | 0008 | 0007 | 0005 | 0000 | -0049 |
| 0600 | | -0032 | -0040 | -0016 | -0032 | -0079 |
| 0700 | -0024 | | -0016 | -0031 | -0038 | -0088 |
| 0800 | | 0001 | -0006 | -0022 | -0048 | -0106 |
| 0900 | -0003 | 0001 | 0001 | -0001 | -0036 | -0151 |
| 1000 | -0333 | -0014 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.50 α = 7.24°

| λ/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1308 | -1681 | -1365 | -1167 | -0908 | -0668 | -0468 |
| 0050 | -0834 | -1726 | -1373 | -1159 | -0894 | -0664 | -0462 |
| 0075 | -0695 | -1741 | -1285 | -1170 | -0884 | -0653 | -0461 |
| 0100 | -0646 | -1691 | -1404 | -1167 | -0877 | -0649 | -0466 |
| 0150 | -0560 | -0936 | -1410 | -1168 | -0859 | -0633 | -0467 |
| 0200 | -0494 | -0316 | -1339 | -1177 | -0840 | -0614 | -0468 |
| 0250 | -0452 | -0362 | -1166 | -1177 | -0816 | -0596 | -0454 |
| 0300 | -0433 | -0387 | -0857 | -1118 | -0800 | -0573 | -0440 |
| 0350 | -0412 | -0368 | -0524 | -1050 | -0788 | -0546 | -0416 |
| 0400 | -0404 | -0375 | -0301 | -0946 | -0778 | -0525 | -0387 |
| 0450 | -0387 | -0366 | -0235 | -0829 | -0754 | -0499 | -0368 |
| 0500 | -0358 | -0341 | -0225 | -0695 | -0720 | -0478 | -0344 |
| 0550 | -0344 | -0333 | -0236 | -0609 | -0713 | -0455 | -0325 |
| 0600 | -0328 | -0322 | -0234 | -0426 | -0648 | -0435 | -0307 |
| 0650 | -0300 | -0283 | -0225 | -0327 | -0603 | -0417 | -0295 |
| 0700 | -0268 | -0251 | -0196 | -0249 | -0553 | -0394 | -0280 |
| 0750 | -0235 | -0213 | -0169 | -0171 | -0506 | -0384 | -0267 |
| 0800 | -0211 | -0183 | -0157 | -0138 | -0461 | -0364 | -0260 |
| 0850 | -0189 | -0156 | -0118 | -0086 | -0422 | -0346 | -0249 |
| 0900 | -0170 | -0129 | -0081 | -0051 | -0362 | -0342 | -0245 |
| 0950 | -0141 | -0100 | -0027 | -0008 | -0296 | -0329 | -0228 |
| 1000 | -0139 | -0080 | | | | | |
| 1050 | -0096 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0507 | 0497 | 0493 | 0488 | 0472 | 0348 |
| 0050 | -0166 | 0409 | | 0386 | 0426 | 0405 | 0255 |
| 0075 | 0360 | 0369 | 0371 | 0353 | 0355 | 0370 | 0184 |
| 0100 | 0294 | 0314 | 0328 | 0320 | 0317 | 0299 | 0116 |
| 0200 | | 0210 | 0212 | 0202 | 0187 | 0179 | -0021 |
| 0300 | | 0133 | 0133 | 0134 | 0128 | 0097 | |
| 0400 | 0101 | 0076 | 0068 | 0070 | 0058 | 0016 | -0110 |
| 0500 | 0021 | 0032 | 0024 | 0026 | 0012 | -0040 | -0129 |
| 0600 | | -0013 | -0022 | 0006 | -0025 | -0081 | -0137 |
| 0700 | -0006 | | -0004 | -0022 | -0045 | -0095 | -0164 |
| 0800 | | 0013 | 0007 | -0020 | -0069 | -0127 | -0142 |
| 0900 | 0011 | 0015 | 0008 | -0006 | -0089 | -0183 | -0162 |
| 1000 | -0324 | 0002 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.50 α = 8.15°

| λ/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -2298 | -1696 | -1383 | -1159 | -0840 | -0621 | -0440 |
| 0050 | -1045 | -1751 | -1398 | -1148 | -0830 | -0616 | -0434 |
| 0075 | -0608 | -1787 | -1308 | -1154 | -0819 | -0609 | -0433 |
| 0100 | -0636 | -1791 | -1427 | -1145 | -0810 | -0603 | -0433 |
| 0150 | -0565 | -1547 | -1454 | -1141 | -0792 | -0589 | -0434 |
| 0200 | -0496 | -0803 | -1434 | -1145 | -0772 | -0572 | -0435 |
| 0250 | -0454 | -0301 | -1362 | -1156 | -0747 | -0555 | -0423 |
| 0300 | -0433 | -0238 | -1193 | -1128 | -0723 | -0536 | -0412 |
| 0350 | -0412 | -0319 | -0941 | -1098 | -0707 | -0519 | -0398 |
| 0400 | -0401 | -0338 | -0612 | -1043 | -0692 | -0500 | -0382 |
| 0450 | -0385 | -0343 | -0354 | -0979 | -0675 | -0476 | -0368 |
| 0500 | -0367 | -0330 | -0213 | -0892 | -0655 | -0462 | -0356 |
| 0550 | -0353 | -0324 | -0185 | -0845 | -0635 | -0446 | -0341 |
| 0600 | -0339 | -0317 | -0180 | -0672 | -0616 | -0433 | -0327 |
| 0650 | -0311 | -0281 | -0185 | -0583 | -0590 | -0418 | -0316 |
| 0700 | -0275 | -0251 | -0174 | -0505 | -0561 | -0404 | -0308 |
| 0750 | -0237 | -0213 | -0157 | -0396 | -0529 | -0398 | -0297 |
| 0800 | -0213 | -0183 | -0150 | -0332 | -0503 | -0385 | -0292 |
| 0850 | -0191 | -0158 | -0118 | -0249 | -0479 | -0375 | -0282 |
| 0900 | -0170 | -0131 | -0088 | -0189 | -0444 | -0372 | -0277 |
| 0950 | -0137 | -0100 | -0038 | -0099 | -0397 | -0360 | -0268 |
| 1000 | -0141 | -0065 | | | | | |
| 1050 | -0096 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0537 | 0520 | 0512 | 0500 | 0476 | 0357 |
| 0050 | -0185 | 0451 | | 0417 | 0450 | 0419 | 0276 |
| 0075 | 0402 | 0406 | 0406 | 0384 | 0378 | 0384 | 0209 |
| 0100 | 0336 | 0352 | 0358 | 0352 | 0343 | 0315 | 0141 |
| 0200 | | 0245 | 0245 | 0228 | 0206 | 0193 | 0002 |
| 0300 | | 0168 | 0166 | 0158 | 0146 | 0109 | |
| 0400 | 0129 | 0106 | 0094 | 0091 | 0075 | 0023 | -0106 |
| 0500 | 0047 | 0061 | 0050 | 0040 | 0021 | -0037 | -0136 |
| 0600 | | 0008 | -0007 | 0010 | -0025 | -0083 | -0153 |
| 0700 | 0013 | | 0008 | -0022 | -0054 | -0109 | -0185 |
| 0800 | | 0028 | 0012 | -0027 | -0095 | -0148 | -0165 |
| 0900 | 0020 | 0020 | 0008 | -0029 | -0142 | -0212 | -0187 |
| 1000 | -0301 | 0001 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.50 α = 9.07°

Table 4a (Concl'd.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0146 | -0142 | -0163 | -0209 | -0203 | -0238 | -0325 |
| 0050 | -0099 | -0159 | -0174 | -0198 | -0214 | -0229 | -0356 |
| 0075 | -0094 | -0140 | -0153 | -0201 | -0233 | -0269 | -0367 |
| 0100 | -0130 | -0148 | -0171 | -0203 | -0231 | -0280 | -0382 |
| 0150 | -0153 | -0167 | -0198 | -0262 | -0236 | -0282 | -0469 |
| 0200 | -0146 | -0161 | -0191 | -0213 | -0263 | -0258 | -0402 |
| 0250 | -0134 | -0168 | -0191 | -0247 | -0243 | -0263 | -0317 |
| 0300 | -0151 | -0186 | -0201 | -0267 | -0277 | -0307 | -0209 |
| 0350 | -0153 | -0192 | -0233 | -0271 | -0299 | -0337 | -0183 |
| 0400 | -0180 | -0216 | -0252 | -0286 | -0312 | -0346 | -0172 |
| 0450 | -0194 | -0228 | -0266 | -0284 | -0298 | -0336 | -0186 |
| 0500 | -0197 | -0239 | -0269 | -0287 | -0305 | -0350 | -0177 |
| 0550 | -0211 | -0254 | -0279 | -0309 | -0303 | -0260 | -0159 |
| 0600 | -0227 | -0264 | -0275 | -0307 | -0289 | -0177 | -0129 |
| 0650 | -0225 | -0243 | -0267 | -0267 | -0243 | -0160 | -0104 |
| 0700 | -0210 | -0222 | -0228 | -0220 | -0176 | -0122 | -0073 |
| 0750 | -0185 | -0193 | -0185 | -0161 | -0121 | -0080 | -0045 |
| 0800 | -0177 | -0163 | -0149 | -0114 | -0076 | -0045 | -0028 |
| 0850 | -0160 | -0138 | -0098 | -0057 | -0033 | -0012 | -0003 |
| 0900 | -0156 | -0111 | -0057 | -0017 | 0007 | 0014 | 0005 |
| 0950 | -0119 | -0069 | 0003 | 0029 | 0031 | 0041 | 0037 |
| 1000 | -0115 | -0026 | | | | | |
| 1050 | -0072 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | -0057 | -0068 | -0079 | -0079 | -0093 | -0147 |
| 0050 | -0074 | -0099 | | -0169 | -0154 | -0147 | -0209 |
| 0075 | -0074 | -0093 | -0112 | -0141 | -0178 | -0137 | -0254 |
| 0100 | -0142 | -0100 | -0121 | -0151 | -0168 | -0176 | -0294 |
| 0200 | | -0133 | -0150 | -0206 | -0233 | -0210 | -0396 |
| 0300 | | -0159 | -0195 | -0216 | -0218 | -0234 | |
| 0400 | -0161 | -0218 | -0257 | -0255 | -0257 | -0297 | -0191 |
| 0500 | -0243 | -0267 | -0261 | -0255 | -0269 | -0341 | -0165 |
| 0600 | | -0256 | -0259 | -0242 | -0260 | -0194 | -0136 |
| 0700 | -0220 | | -0196 | -0204 | -0183 | -0135 | -0095 |
| 0800 | | -0127 | -0128 | -0119 | -0085 | -0065 | -0031 |
| 0900 | -0095 | -0079 | -0055 | -0029 | -0008 | -0001 | -0050 |
| 1000 | -0198 | -0031 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2

M = 0.90

$\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0460 | -0614 | -0693 | -0807 | -0922 | -1035 | -1214 |
| 0050 | -0324 | -0457 | -0603 | -0758 | -0912 | -1020 | -1094 |
| 0075 | -0213 | -0343 | -0523 | -0532 | -0771 | -0972 | -1063 |
| 0100 | -0283 | -0330 | -0382 | -0422 | -0450 | -0866 | -0975 |
| 0150 | -0298 | -0317 | -0382 | -0473 | -0443 | -0467 | -0995 |
| 0200 | -0263 | -0287 | -0349 | -0390 | -0448 | -0485 | -0619 |
| 0250 | -0231 | -0282 | -0325 | -0400 | -0412 | -0486 | -0438 |
| 0300 | -0243 | -0296 | -0327 | -0404 | -0442 | -0510 | -0340 |
| 0350 | -0235 | -0296 | -0349 | -0408 | -0472 | -0555 | -0199 |
| 0400 | -0264 | -0318 | -0362 | -0421 | -0489 | -0561 | -0157 |
| 0450 | -0280 | -0322 | -0374 | -0418 | -0469 | -0553 | -0174 |
| 0500 | -0277 | -0325 | -0374 | -0418 | -0478 | -0537 | -0193 |
| 0550 | -0287 | -0344 | -0388 | -0450 | -0482 | -0238 | -0201 |
| 0600 | -0303 | -0361 | -0398 | -0464 | -0476 | -0118 | -0195 |
| 0650 | -0305 | -0343 | -0384 | -0424 | -0257 | -0099 | -0191 |
| 0700 | -0292 | -0316 | -0339 | -0286 | -0138 | -0072 | -0180 |
| 0750 | -0265 | -0273 | -0251 | -0163 | -0085 | -0054 | -0169 |
| 0800 | -0247 | -0225 | -0165 | -0102 | -0048 | -0027 | -0165 |
| 0850 | -0216 | -0172 | -0098 | -0043 | -0011 | 0002 | -0142 |
| 0900 | -0196 | -0123 | -0051 | -0005 | 0027 | 0026 | -0142 |
| 0950 | -0141 | -0077 | 0005 | 0007 | 0051 | 0047 | -0107 |
| 1000 | -0125 | -0040 | | | | | |
| 1050 | -0076 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0202 | 0219 | 0224 | 0240 | 0258 | 0192 |
| 0050 | -0110 | 0114 | | 0090 | 0137 | 0159 | 0077 |
| 0075 | 0080 | 0090 | 0095 | 0074 | 0073 | 0125 | 0001 |
| 0100 | 0017 | 0055 | 0062 | 0049 | 0053 | 0066 | -0076 |
| 0200 | | -0004 | -0011 | -0045 | -0050 | -0031 | -0318 |
| 0300 | | -0051 | -0068 | -0076 | -0073 | -0088 | |
| 0400 | -0066 | -0112 | -0129 | -0129 | -0127 | -0173 | -0179 |
| 0500 | -0149 | -0153 | -0156 | -0151 | -0159 | -0237 | -0155 |
| 0600 | | -0172 | -0175 | -0156 | -0180 | -0226 | -0138 |
| 0700 | -0149 | | -0120 | -0149 | -0159 | -0133 | -0109 |
| 0800 | | -0081 | -0085 | -0101 | -0088 | -0067 | -0047 |
| 0900 | -0057 | -0053 | -0041 | -0031 | -0018 | -0009 | -0021 |
| 1000 | -0308 | -0022 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2

M = 0.90

$\alpha = 2.71^\circ$

Table4b

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0594 | -0813 | -0941 | -1009 | -1128 | -1265 | -1362 |
| 0050 | -0384 | -0727 | -0904 | -1032 | -1096 | -1182 | -1260 |
| 0075 | -0265 | -0389 | -0480 | -0908 | -1088 | -1134 | -1237 |
| 0100 | -0317 | -0411 | -0393 | -0526 | -0995 | -1116 | -1181 |
| 0150 | -0550 | -0379 | -0436 | -0519 | -0494 | -1015 | -1190 |
| 0200 | -0317 | -0329 | -0391 | -0450 | -0480 | -0627 | -1030 |
| 0250 | -0265 | -0324 | -0369 | -0454 | -0462 | -0474 | -0723 |
| 0300 | -0269 | -0350 | -0377 | -0454 | -0492 | -0526 | -0522 |
| 0350 | -0267 | -0326 | -0397 | -0458 | -0512 | -0573 | -0426 |
| 0400 | -0286 | -0350 | -0410 | -0465 | -0526 | -0591 | -0308 |
| 0450 | -0300 | -0364 | -0410 | -0461 | -0508 | -0597 | -0201 |
| 0500 | -0307 | -0363 | -0409 | -0460 | -0514 | -0597 | -0139 |
| 0550 | -0319 | -0376 | -0427 | -0486 | -0522 | -0284 | -0127 |
| 0600 | -0333 | -0391 | -0433 | -0498 | -0528 | -0110 | -0139 |
| 0650 | -0337 | -0379 | -0425 | -0466 | -0307 | -0081 | -0159 |
| 0700 | -0320 | -0346 | -0371 | -0317 | -0140 | -0053 | -0168 |
| 0750 | -0291 | -0305 | -0275 | -0167 | -0075 | -0038 | -0169 |
| 0800 | -0273 | -0245 | -0171 | -0100 | -0036 | -0015 | -0173 |
| 0850 | -0238 | -0184 | -0098 | -0039 | -0001 | 0012 | -0158 |
| 0900 | -0206 | -0129 | -0047 | 0001 | 0031 | 0030 | -0168 |
| 0950 | -0147 | -0076 | 0009 | 0041 | 0053 | 0046 | -0135 |
| 1000 | -0127 | -0017 | | | | | |
| 1050 | -0076 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0270 | 0286 | 0293 | 0307 | 0319 | 0252 |
| 0050 | -0120 | 0174 | | 0157 | 0202 | 0221 | 0131 |
| 0075 | 0134 | 0144 | 0155 | 0131 | 0132 | 0187 | 0056 |
| 0100 | 0068 | 0107 | 0120 | 0108 | 0107 | 0118 | -0023 |
| 0200 | | 0038 | 0035 | 0007 | -0002 | 0019 | -0271 |
| 0300 | | -0013 | -0028 | -0035 | -0033 | -0046 | |
| 0400 | -0034 | -0076 | -0090 | -0092 | -0090 | -0137 | -0323 |
| 0500 | -0114 | -0114 | -0122 | -0117 | -0127 | -0203 | -0161 |
| 0600 | | -0142 | -0145 | -0126 | -0153 | -0220 | -0131 |
| 0700 | -0121 | | -0104 | -0129 | -0141 | -0139 | -0111 |
| 0800 | | -0061 | -0071 | -0087 | -0084 | -0067 | -0050 |
| 0900 | -0041 | -0042 | -0037 | -0029 | -0017 | -0011 | -0021 |
| 1000 | -0334 | -0020 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2

M = 0.90

$\alpha = 3.63^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0755 | -0986 | -1152 | -1200 | -1304 | -1385 | -1013 |
| 0050 | -0457 | -0951 | -1078 | -1152 | -1227 | -1310 | -1028 |
| 0075 | -0297 | -0483 | -0853 | -1138 | -1210 | -1260 | -1015 |
| 0100 | -0367 | -0457 | -0638 | -0973 | -1170 | -1221 | -1005 |
| 0150 | -0388 | -0456 | -0442 | -0549 | -1048 | -1183 | -0948 |
| 0200 | -0372 | -0359 | -0427 | -0472 | -0586 | -1147 | -0895 |
| 0250 | -0313 | -0355 | -0403 | -0492 | -0464 | -0965 | -0831 |
| 0300 | -0297 | -0358 | -0401 | -0494 | -0518 | -0568 | -0795 |
| 0350 | -0293 | -0356 | -0431 | -0498 | -0546 | -0483 | -0735 |
| 0400 | -0310 | -0380 | -0444 | -0509 | -0559 | -0482 | -0681 |
| 0450 | -0328 | -0386 | -0450 | -0501 | -0548 | -0530 | -0621 |
| 0500 | -0329 | -0389 | -0448 | -0496 | -0554 | -0554 | -0538 |
| 0550 | -0343 | -0402 | -0460 | -0518 | -0554 | -0476 | -0458 |
| 0600 | -0355 | -0421 | -0472 | -0539 | -0494 | -0292 | -0405 |
| 0650 | -0361 | -0408 | -0464 | -0514 | -0253 | -0247 | -0387 |
| 0700 | -0347 | -0380 | -0409 | -0357 | -0160 | -0158 | -0365 |
| 0750 | -0322 | -0335 | -0294 | -0178 | -0109 | -0130 | -0348 |
| 0800 | -0301 | -0267 | -0173 | -0104 | -0074 | -0075 | -0343 |
| 0850 | -0258 | -0185 | -0098 | -0044 | -0032 | -0024 | -0311 |
| 0900 | -0218 | -0129 | -0048 | -0005 | 0009 | 0012 | -0282 |
| 0950 | -0159 | -0076 | 0005 | 0038 | 0050 | 0036 | -0265 |
| 1000 | -0131 | -0016 | | | | | |
| 1050 | -0078 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0328 | 0338 | 0347 | 0359 | 0365 | 0292 |
| 0050 | -0134 | 0229 | | 0207 | 0258 | 0271 | 0179 |
| 0075 | 0179 | 0195 | 0203 | 0185 | 0184 | 0237 | 0102 |
| 0100 | 0118 | 0153 | 0165 | 0156 | 0163 | 0168 | 0019 |
| 0200 | | 0077 | 0074 | 0055 | 0044 | 0059 | -0225 |
| 0300 | | 0021 | 0010 | 0007 | 0007 | -0018 | |
| 0400 | -0007 | -0042 | -0056 | -0056 | -0054 | -0102 | -0297 |
| 0500 | -0084 | -0084 | -0090 | -0086 | -0096 | -0169 | -0225 |
| 0600 | | -0116 | -0117 | -0092 | -0125 | -0194 | -0167 |
| 0700 | -0097 | | -0082 | -0107 | -0123 | -0147 | -0131 |
| 0800 | | -0046 | -0054 | 077 | -0078 | -0077 | -0072 |
| 0900 | -0029 | -0030 | -0031 | -0025 | -0016 | -0019 | -0054 |
| 1000 | -0362 | -0018 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2

M = 0.90

$\alpha = 4.54^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1034 | -1134 | -1353 | -1412 | -1435 | -0885 | -0621 |
| 0050 | -0982 | -1150 | -1287 | -1362 | -1383 | | -0737 |
| 0075 | -0506 | -0963 | -1064 | -1064 | -1328 | -1563 | -0875 |
| 0100 | -0436 | -0790 | -1309 | -1321 | -0849 | -0727 | |
| 0150 | -0470 | -0642 | -0873 | -1230 | -1213 | -0831 | -0611 |
| 0200 | -0450 | -0556 | -0580 | -1085 | -1018 | -0816 | -0609 |
| 0250 | -0411 | -0499 | -0502 | -0731 | -0907 | -0797 | -0603 |
| 0300 | -0393 | -0458 | -0482 | -0522 | -0855 | -0763 | -0596 |
| 0350 | -0369 | -0436 | -0494 | -0518 | -0791 | -0724 | -0586 |
| 0400 | -0374 | -0450 | -0502 | -0498 | -0743 | -0693 | -0549 |
| 0450 | -0384 | -0454 | -0508 | -0464 | -0699 | -0629 | -0541 |
| 0500 | -0385 | -0458 | -0504 | -0460 | -0658 | -0619 | -0510 |
| 0550 | -0395 | -0462 | -0510 | -0500 | -0620 | -0586 | -0486 |
| 0600 | -0409 | -0479 | -0488 | -0500 | -0556 | -0551 | -0458 |
| 0650 | -0413 | -0470 | -0434 | -0414 | -0498 | -0514 | -0440 |
| 0700 | -0401 | -0434 | -0345 | -0287 | -0439 | -0431 | -0421 |
| 0750 | -0368 | -0331 | -0254 | -0226 | -0383 | -0448 | -0399 |
| 0800 | -0327 | -0217 | -0201 | -0189 | -0327 | -0416 | -0388 |
| 0850 | -0245 | -0179 | -0150 | -0132 | -0265 | -0383 | -0369 |
| 0900 | -0204 | -0146 | -0104 | -0086 | -0198 | -0351 | -0345 |
| 0950 | -0175 | -0100 | -0043 | -0031 | -0121 | -0320 | -0326 |
| 1000 | -0147 | -0061 | | | | | |
| 1050 | -0094 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0434 | 0433 | 0435 | 0437 | 0437 | 0351 |
| 0050 | -0157 | 0332 | | 0289 | 0349 | 0359 | 0250 |
| 0075 | 0287 | 0294 | 0299 | 0277 | 0279 | 0327 | 0180 |
| 0100 | 0222 | 0249 | 0255 | 0247 | 0251 | 0247 | 0101 |
| 0200 | | 0157 | 0156 | 0135 | 0127 | 0133 | -0116 |
| 0300 | | 0095 | 0086 | 0081 | 0080 | 0049 | |
| 0400 | 0068 | 0030 | 0016 | 0014 | 0012 | -0040 | -0239 |
| 0500 | -0014 | -0013 | -0025 | -0024 | -0038 | -0112 | -0243 |
| 0600 | -0056 | -0063 | -0048 | -0081 | -0158 | -0230 | |
| 0700 | -0043 | | -0048 | -0071 | -0096 | -0159 | -0226 |
| 0800 | | -0010 | -0027 | -0063 | -0094 | -0147 | -0196 |
| 0900 | 0000 | -0008 | -0026 | -0045 | -0069 | -0169 | -0190 |
| 1000 | -0426 | -0021 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2

M = 0.90

$\alpha = 6.34^\circ$

Table4b (Cont.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1114 | -1174 | -1232 | -1211 | -0953 | -0751 | -0530 |
| 0050 | -1070 | -1183 | -1230 | -1199 | -0948 | -0763 | -0555 |
| 0075 | -0715 | -1120 | -1041 | -1199 | -0943 | -0745 | -0540 |
| 0100 | -0560 | -1005 | -1164 | -1195 | -0929 | -0705 | -0552 |
| 0150 | -0510 | -0881 | -1029 | -1107 | -0897 | -0694 | -0514 |
| 0200 | -0496 | -0743 | -0959 | -1048 | -0861 | -0682 | -0514 |
| 0250 | -0452 | -0608 | -0902 | -1004 | -0827 | -0672 | -0510 |
| 0300 | -0434 | -0508 | -0824 | -0960 | -0797 | -0656 | -0508 |
| 0350 | -0409 | -0452 | -0736 | -0918 | -0763 | -0640 | -0506 |
| 0400 | -0412 | -0456 | -0633 | -0852 | -0729 | -0622 | -0484 |
| 0450 | -0418 | -0460 | -0543 | -0786 | -0703 | -0592 | -0482 |
| 0500 | -0415 | -0462 | -0474 | -0715 | -0678 | -0580 | -0460 |
| 0550 | -0423 | -0470 | -0446 | -0667 | -0654 | -0560 | -0444 |
| 0600 | -0434 | -0485 | -0428 | -0564 | -0618 | -0543 | -0424 |
| 0650 | -0436 | -0458 | -0384 | -0496 | -0592 | -0522 | -0412 |
| 0700 | -0419 | -0390 | -0283 | -0433 | -0562 | -0479 | -0397 |
| 0750 | -0365 | -0271 | -0226 | -0369 | -0529 | -0480 | -0383 |
| 0800 | -0293 | -0203 | -0227 | -0321 | -0504 | -0460 | -0376 |
| 0850 | -0228 | -0194 | -0201 | -0245 | -0469 | -0440 | -0365 |
| 0900 | -0212 | -0182 | -0150 | -0186 | -0437 | -0425 | -0369 |
| 0950 | -0191 | -0134 | -0069 | -0097 | -0378 | -0409 | -0344 |
| 1000 | -0171 | -0070 | | | | | |
| 1050 | -0112 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1273 | -1271 | -1241 | -0986 | -0773 | -0596 | -0486 |
| 0050 | -1239 | -1282 | -1237 | -0972 | -0763 | -0594 | -0514 |
| 0075 | -1042 | -1291 | -1034 | -0956 | -0757 | -0586 | -0500 |
| 0100 | -0964 | -1227 | -1215 | -0944 | -0743 | -0586 | -0512 |
| 0150 | -0631 | -1141 | -1173 | -0916 | -0725 | -0574 | -0478 |
| 0200 | -0520 | -0876 | -1125 | -0888 | -0703 | -0566 | -0474 |
| 0250 | -0504 | -0990 | -1085 | -0864 | -0688 | -0564 | -0472 |
| 0300 | -0494 | -0880 | -1040 | -0842 | -0676 | -0552 | -0474 |
| 0350 | -0470 | -0675 | -0986 | -0823 | -0664 | -0540 | -0484 |
| 0400 | -0480 | -0454 | -0918 | -0796 | -0648 | -0540 | -0466 |
| 0450 | -0484 | -0396 | -0856 | -0773 | -0636 | -0516 | -0476 |
| 0500 | -0474 | -0386 | -0777 | -0747 | -0620 | -0520 | -0462 |
| 0550 | -0466 | -0366 | -0703 | -0735 | -0608 | -0516 | -0456 |
| 0600 | -0432 | -0351 | -0607 | -0697 | -0590 | -0512 | -0442 |
| 0650 | -0363 | -0301 | -0532 | -0675 | -0580 | -0502 | -0438 |
| 0700 | -0297 | -0287 | -0458 | -0653 | -0566 | -0451 | -0431 |
| 0750 | -0271 | -0305 | -0391 | -0616 | -0550 | -0486 | -0423 |
| 0800 | -0275 | -0317 | -0356 | -0595 | -0546 | -0480 | -0420 |
| 0850 | -0285 | -0311 | -0317 | -0558 | -0530 | -0468 | -0411 |
| 0900 | -0305 | -0305 | -0279 | -0534 | -0522 | -0462 | -0425 |
| 0950 | -0295 | -0251 | -0207 | -0478 | -0492 | -0459 | -0402 |
| 1000 | -0263 | -0137 | | | | | |
| 1050 | -0165 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0484 | 0468 | 0470 | 0470 | 0462 | 0371 |
| 0050 | -0165 | 0380 | 0337 | 0389 | 0392 | 0368 | 0277 |
| 0075 | 0336 | 0339 | 0342 | 0321 | 0319 | 0368 | 0213 |
| 0100 | 0273 | 0294 | 0301 | 0291 | 0292 | 0281 | 0133 |
| 0200 | | 0200 | 0195 | 0179 | 0165 | 0169 | -0076 |
| 0300 | | 0133 | 0125 | 0119 | 0114 | 0083 | |
| 0400 | 0103 | 0065 | 0052 | 0050 | 0044 | -0010 | -0213 |
| 0500 | 0020 | 0022 | 0009 | 0004 | -0012 | -0086 | -0231 |
| 0600 | | -0074 | -0037 | -0020 | -0059 | -0136 | -0240 |
| 0700 | -0018 | | -0028 | -0053 | -0084 | -0163 | -0248 |
| 0800 | | 0009 | -0014 | -0055 | -0106 | -0175 | -0227 |
| 0900 | 0016 | 0002 | -0022 | -0057 | -0126 | -0221 | -0221 |
| 1000 | -0430 | -0017 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0563 | 0538 | 0534 | 0522 | 0502 | 0399 |
| 0050 | -0187 | 0467 | 0426 | 0400 | 0396 | 0420 | 0271 |
| 0075 | 0436 | 0429 | 0426 | 0400 | 0396 | 0420 | 0271 |
| 0100 | 0371 | 0382 | 0371 | 0364 | 0347 | 0189 | |
| 0200 | | 0279 | 0275 | 0257 | 0239 | 0229 | -0020 |
| 0300 | | 0209 | 0199 | 0189 | 0177 | 0135 | |
| 0400 | 0177 | 0137 | 0125 | 0116 | 0106 | 0044 | -0179 |
| 0500 | 0094 | 0093 | 0075 | 0064 | 0044 | -0036 | -0215 |
| 0600 | | 0038 | 0024 | 0028 | -0014 | -0104 | -0245 |
| 0700 | 0044 | | 0016 | -0016 | -0058 | -0145 | -0267 |
| 0800 | | 0047 | 0019 | -0040 | -0106 | -0179 | -0257 |
| 0900 | 0050 | 0026 | -0016 | -0087 | -0156 | -0243 | -0218 |
| 1000 | -0362 | -0020 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.90 α = 7.24°

CONFIGURATION 2 M = 0.90 α = 9.07°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1191 | -1229 | -1245 | -1124 | -0858 | -0655 | -0494 |
| 0050 | -1167 | -1237 | -1238 | -1103 | -0854 | -0657 | -0524 |
| 0075 | -0990 | -1175 | -1050 | -1077 | -0852 | -0645 | -0508 |
| 0100 | -0724 | -1092 | -1239 | -1062 | -0840 | -0637 | -0522 |
| 0150 | -0547 | -1004 | -1141 | -1037 | -0818 | -0620 | -0480 |
| 0200 | -0522 | -0914 | -1081 | -1026 | -0785 | -0608 | -0478 |
| 0250 | -0486 | -0801 | -1036 | -1016 | -0757 | -0603 | -0474 |
| 0300 | -0468 | -0675 | -0992 | -0994 | -0733 | -0592 | -0474 |
| 0350 | -0442 | -0543 | -0910 | -0956 | -0711 | -0576 | -0478 |
| 0400 | -0448 | -0484 | -0810 | -0900 | -0689 | -0571 | -0460 |
| 0450 | -0454 | -0466 | -0695 | -0854 | -0673 | -0545 | -0464 |
| 0500 | -0446 | -0460 | -0548 | -0809 | -0651 | -0542 | -0446 |
| 0550 | -0454 | -0450 | -0438 | -0779 | -0637 | -0536 | -0436 |
| 0600 | -0456 | -0450 | -0368 | -0709 | -0611 | -0525 | -0422 |
| 0650 | -0448 | -0412 | -0322 | -0667 | -0593 | -0512 | -0414 |
| 0700 | -0401 | -0314 | -0260 | -0622 | -0572 | -0458 | -0402 |
| 0750 | -0317 | -0229 | -0267 | -0560 | -0554 | -0488 | -0395 |
| 0800 | -0255 | -0221 | -0282 | -0518 | -0542 | -0478 | -0392 |
| 0850 | -0229 | -0236 | -0255 | -0456 | -0520 | -0464 | -0383 |
| 0900 | -0239 | -0247 | -0193 | -0407 | -0504 | -0454 | -0395 |
| 0950 | -0221 | -0187 | -0103 | -0322 | -0464 | -0449 | -0378 |
| 1000 | -0215 | -0095 | | | | | |
| 1050 | -0133 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0524 | 0506 | 0504 | 0496 | 0484 | 0389 |
| 0050 | -0177 | 0421 | | 0382 | 0425 | 0424 | 0301 |
| 0075 | 0384 | 0385 | 0382 | 0360 | 0359 | 0396 | 0243 |
| 0100 | 0319 | 0334 | 0339 | 0331 | 0328 | 0315 | 0161 |
| 0200 | | 0238 | 0233 | 0217 | 0201 | 0201 | -0044 |
| 0300 | | 0169 | 0159 | 0153 | 0146 | 0111 | |
| 0400 | 0139 | 0097 | 0088 | 0084 | 0076 | 0018 | -0193 |
| 0500 | 0054 | 0054 | 0039 | 0034 | 0014 | -0060 | -0223 |
| 0600 | | 0006 | -0008 | 0002 | -0039 | -0122 | -0242 |
| 0700 | 0012 | | -0010 | -0034 | -0068 | -0153 | -0255 |
| 0800 | | 0027 | 0002 | -0046 | -0106 | -0177 | -0243 |
| 0900 | 0032 | 0014 | -0016 | -0067 | -0145 | -0235 | -0228 |
| 1000 | -0434 | -0017 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 2 M = 0.90 α = 8.15°

Table 4b (Concl'd.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0.025 | 0.028 | -0.138 | -0.168 | -0.198 | -0.187 | -0.203 | -0.276 |
| 0.050 | 0.019 | -0.140 | -0.173 | -0.184 | -0.187 | -0.184 | -0.271 |
| 0.075 | -0.002 | -0.126 | -0.152 | -0.191 | -0.189 | -0.210 | -0.250 |
| 0.100 | -0.058 | -0.136 | -0.152 | -0.175 | -0.187 | -0.201 | -0.220 |
| 0.150 | -0.091 | -0.152 | -0.175 | -0.238 | -0.182 | -0.182 | -0.182 |
| 0.200 | -0.103 | -0.147 | -0.166 | -0.175 | -0.205 | -0.161 | -0.163 |
| 0.250 | -0.110 | -0.159 | -0.164 | -0.208 | -0.175 | -0.175 | -0.173 |
| 0.300 | -0.133 | -0.157 | -0.168 | -0.208 | -0.187 | -0.184 | -0.168 |
| 0.350 | -0.133 | -0.161 | -0.182 | -0.194 | -0.194 | -0.191 | -0.147 |
| 0.400 | -0.152 | -0.182 | -0.189 | -0.199 | -0.210 | -0.187 | -0.140 |
| 0.450 | -0.161 | -0.180 | -0.187 | -0.189 | -0.175 | -0.180 | -0.149 |
| 0.500 | -0.161 | -0.175 | -0.182 | -0.189 | -0.177 | -0.177 | -0.149 |
| 0.550 | -0.166 | -0.180 | -0.182 | -0.196 | -0.163 | -0.166 | -0.145 |
| 0.600 | -0.168 | -0.178 | -0.175 | -0.185 | -0.166 | -0.152 | -0.122 |
| 0.650 | -0.161 | -0.161 | -0.166 | -0.163 | -0.156 | -0.140 | -0.105 |
| 0.700 | -0.145 | -0.145 | -0.142 | -0.140 | -0.126 | -0.107 | -0.086 |
| 0.750 | -0.128 | -0.124 | -0.117 | -0.112 | -0.103 | -0.089 | -0.068 |
| 0.800 | -0.119 | -0.102 | -0.103 | -0.091 | -0.079 | -0.063 | -0.054 |
| 0.850 | -0.110 | -0.089 | -0.077 | -0.058 | -0.056 | -0.035 | -0.037 |
| 0.900 | -0.107 | -0.077 | -0.051 | -0.037 | -0.016 | -0.021 | -0.042 |
| 0.950 | -0.098 | -0.056 | -0.014 | -0.011 | -0.004 | 0.000 | -0.021 |
| 1.000 | -0.096 | -0.044 | | | | | |
| 1.050 | -0.079 | | | | | | |

LOWER SURFACE

| | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0.025 | | -0.075 | -0.072 | -0.075 | -0.065 | -0.068 | -0.121 |
| 0.050 | -0.070 | -0.093 | | -0.175 | -0.117 | -0.112 | -0.150 |
| 0.075 | -0.023 | -0.077 | -0.112 | -0.142 | -0.145 | -0.112 | -0.177 |
| 0.100 | -0.042 | -0.103 | -0.110 | -0.129 | -0.131 | -0.112 | -0.173 |
| 0.200 | | -0.115 | -0.133 | -0.161 | -0.173 | -0.145 | -0.159 |
| 0.300 | | -0.145 | -0.152 | -0.157 | -0.156 | -0.154 | |
| 0.400 | -0.135 | -0.168 | -0.182 | -0.180 | -0.175 | -0.182 | -0.149 |
| 0.500 | -0.182 | -0.179 | -0.180 | -0.180 | -0.175 | -0.177 | -0.140 |
| 0.600 | | -0.184 | -0.194 | -0.159 | -0.159 | -0.159 | -0.122 |
| 0.700 | -0.154 | | -0.133 | -0.140 | -0.128 | -0.115 | -0.110 |
| 0.800 | | -0.098 | -0.095 | -0.096 | -0.084 | -0.075 | -0.054 |
| 0.900 | -0.084 | -0.068 | -0.054 | -0.046 | -0.037 | -0.035 | -0.035 |
| 1.000 | -0.161 | -0.040 | | | | | |

UPPER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.50

$\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0.025 | -0.289 | -0.549 | -0.670 | -0.822 | -0.756 | -0.953 | -1.054 |
| 0.050 | -0.161 | -0.381 | -0.455 | -0.504 | -0.549 | -0.570 | -0.577 |
| 0.075 | -0.154 | -0.327 | -0.369 | -0.473 | -0.483 | -0.532 | -0.490 |
| 0.100 | -0.187 | -0.311 | -0.362 | -0.411 | -0.444 | -0.463 | -0.411 |
| 0.150 | -0.194 | -0.292 | -0.341 | -0.422 | -0.390 | -0.394 | -0.315 |
| 0.200 | -0.194 | -0.264 | -0.303 | -0.329 | -0.371 | -0.339 | -0.268 |
| 0.250 | -0.194 | -0.259 | -0.283 | -0.339 | -0.320 | -0.322 | -0.259 |
| 0.300 | -0.210 | -0.248 | -0.273 | -0.322 | -0.313 | -0.306 | -0.245 |
| 0.350 | -0.206 | -0.245 | -0.278 | -0.297 | -0.306 | -0.296 | -0.220 |
| 0.400 | -0.217 | -0.254 | -0.271 | -0.287 | -0.299 | -0.278 | -0.213 |
| 0.450 | -0.222 | -0.245 | -0.266 | -0.268 | -0.264 | -0.257 | -0.215 |
| 0.500 | -0.217 | -0.238 | -0.250 | -0.259 | -0.247 | -0.242 | -0.210 |
| 0.550 | -0.217 | -0.233 | -0.245 | -0.259 | -0.229 | -0.219 | -0.201 |
| 0.600 | -0.215 | -0.227 | -0.227 | -0.236 | -0.220 | -0.199 | -0.182 |
| 0.650 | -0.203 | -0.205 | -0.208 | -0.208 | -0.198 | -0.179 | -0.163 |
| 0.700 | -0.187 | -0.182 | -0.182 | -0.180 | -0.163 | -0.138 | -0.137 |
| 0.750 | -0.166 | -0.156 | -0.154 | -0.144 | -0.137 | -0.112 | -0.116 |
| 0.800 | -0.154 | -0.135 | -0.131 | -0.115 | -0.102 | -0.084 | -0.102 |
| 0.850 | -0.140 | -0.112 | -0.098 | -0.077 | -0.072 | -0.049 | -0.086 |
| 0.900 | -0.135 | -0.098 | -0.070 | -0.046 | -0.035 | -0.034 | -0.105 |
| 0.950 | -0.119 | -0.072 | -0.028 | -0.016 | -0.009 | -0.005 | -0.084 |
| 1.000 | -0.112 | -0.053 | | | | | |
| 1.050 | -0.088 | | | | | | |

LOWER SURFACE

| | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0.025 | | 0.201 | 0.227 | 0.246 | 0.269 | 0.288 | 0.218 |
| 0.050 | -0.095 | 0.117 | | 0.098 | 0.166 | 0.183 | 0.100 |
| 0.075 | 0.122 | 0.096 | 0.096 | 0.082 | 0.096 | 0.136 | 0.028 |
| 0.100 | 0.091 | 0.056 | 0.063 | 0.068 | 0.079 | 0.091 | -0.023 |
| 0.200 | | 0.002 | -0.007 | -0.018 | -0.018 | 0.000 | -0.088 |
| 0.300 | | -0.051 | -0.049 | -0.047 | -0.039 | -0.042 | |
| 0.400 | -0.051 | -0.086 | -0.097 | -0.086 | -0.079 | -0.098 | -0.128 |
| 0.500 | -0.109 | -0.114 | -0.110 | -0.105 | -0.100 | -0.114 | -0.130 |
| 0.600 | | -0.130 | -0.138 | -0.100 | -0.103 | -0.114 | -0.119 |
| 0.700 | -0.103 | | -0.098 | -0.096 | -0.088 | -0.086 | -0.121 |
| 0.800 | | -0.062 | -0.067 | -0.068 | -0.058 | -0.061 | -0.065 |
| 0.900 | -0.055 | -0.044 | -0.039 | -0.030 | -0.027 | -0.032 | -0.048 |
| 1.000 | -0.240 | -0.028 | | | | | |

UPPER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.50

$\alpha = 2.71^\circ$

Table 5a Pressure coefficients - Configuration 3

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0786 | -1400 | -1562 | -1254 | -1018 | -0728 | -0513 |
| 0050 | -0511 | -0941 | -1583 | -1244 | -1001 | -0716 | -0506 |
| 0075 | -0430 | -0744 | -1495 | -1252 | -0996 | -0703 | -0500 |
| 0100 | -0425 | -0654 | -1610 | -1266 | -0993 | -0696 | -0502 |
| 0150 | -0398 | -0557 | -1265 | -1263 | -0980 | -0679 | -0506 |
| 0200 | -0361 | -0483 | -0451 | -1240 | -0985 | -0657 | -0501 |
| 0250 | -0341 | -0443 | -0257 | -1164 | -0967 | -0634 | -0477 |
| 0300 | -0342 | -0416 | -0296 | -0959 | -0945 | -0611 | -0454 |
| 0350 | -0327 | -0392 | -0330 | -0717 | -0911 | -0581 | -0421 |
| 0400 | -0329 | -0383 | -0337 | -0470 | -0876 | -0561 | -0388 |
| 0450 | -0321 | -0363 | -0329 | -0303 | -0807 | -0535 | -0363 |
| 0500 | -0310 | -0343 | -0312 | -0235 | -0726 | -0514 | -0340 |
| 0550 | -0300 | -0328 | -0303 | -0242 | -0698 | -0487 | -0319 |
| 0600 | -0292 | -0311 | -0283 | -0213 | -0565 | -0463 | -0299 |
| 0650 | -0275 | -0282 | -0259 | -0198 | -0480 | -0438 | -0286 |
| 0700 | -0247 | -0251 | -0224 | -0174 | -0396 | -0409 | -0275 |
| 0750 | -0216 | -0214 | -0184 | -0141 | -0324 | -0389 | -0263 |
| 0800 | -0200 | -0185 | -0160 | -0123 | -0263 | -0359 | -0254 |
| 0850 | -0181 | -0156 | -0121 | -0083 | -0216 | -0335 | -0244 |
| 0900 | -0167 | -0130 | -0074 | -0053 | -0139 | -0320 | -0233 |
| 0950 | -0148 | -0092 | -0027 | -0022 | -0104 | -0294 | -0230 |
| 1000 | -0132 | -0059 | | | | | |
| 1050 | -0102 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1092 | -1926 | -1482 | -1171 | -0810 | -0583 | -0450 |
| 0050 | -0723 | -2100 | -1495 | -1160 | -0796 | -0576 | -0447 |
| 0075 | -0595 | -2215 | -1404 | -1168 | -0788 | -0570 | -0446 |
| 0100 | -0565 | -1890 | -1551 | -1161 | -0775 | -0568 | -0449 |
| 0150 | -0494 | -0382 | -1627 | -1167 | -0756 | -0560 | -0452 |
| 0200 | -0447 | -0337 | -1620 | -1192 | -0740 | -0545 | -0457 |
| 0250 | -0413 | -0384 | -1383 | -1220 | -0715 | -0532 | -0451 |
| 0300 | -0403 | -0381 | -0861 | -1183 | -0700 | -0518 | -0450 |
| 0350 | -0381 | -0374 | -0334 | -1133 | -0690 | -0501 | -0437 |
| 0400 | -0376 | -0376 | -0157 | -1037 | -0687 | -0496 | -0421 |
| 0450 | -0363 | -0358 | -0171 | -0928 | -0677 | -0479 | -0408 |
| 0500 | -0347 | -0341 | -0204 | -0816 | -0665 | -0469 | -0389 |
| 0550 | -0330 | -0330 | -0234 | -0772 | -0677 | -0459 | -0375 |
| 0600 | -0322 | -0318 | -0241 | -0593 | -0624 | -0449 | -0358 |
| 0650 | -0300 | -0286 | -0242 | -0513 | -0602 | -0436 | -0347 |
| 0700 | -0270 | -0255 | -0220 | -0445 | -0569 | -0423 | -0333 |
| 0750 | -0239 | -0223 | -0197 | -0354 | -0541 | -0417 | -0321 |
| 0800 | -0220 | -0189 | -0181 | -0305 | -0515 | -0405 | -0312 |
| 0850 | -0202 | -0166 | -0146 | -0232 | -0496 | -0391 | -0302 |
| 0900 | -0183 | -0141 | -0108 | -0183 | -0454 | -0387 | -0298 |
| 0950 | -0167 | -0104 | -0055 | -0146 | -0443 | -0379 | -0288 |
| 1000 | -0148 | -0067 | | | | | |
| 1050 | -0115 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0506 | 0484 | 0480 | 0473 | 0457 | 0333 |
| 0050 | -0139 | 0399 | | 0363 | 0409 | 0384 | 0234 |
| 0075 | 0355 | 0356 | 0351 | 0327 | 0333 | 0350 | 0160 |
| 0100 | 0292 | 0298 | 0303 | 0294 | 0294 | 0276 | 0096 |
| 0200 | | 0189 | 0180 | 0176 | 0162 | 0158 | -0041 |
| 0300 | | 0111 | 0113 | 0114 | 0111 | 0082 | |
| 0400 | 0081 | 0055 | 0049 | 0050 | 0048 | 0001 | -0120 |
| 0500 | 0013 | 0007 | 0012 | 0013 | 0004 | -0046 | -0131 |
| 0600 | | -0029 | -0034 | -0006 | -0028 | -0071 | -0136 |
| 0700 | -0007 | | -0011 | -0026 | -0036 | -0082 | -0158 |
| 0800 | | 0007 | -0005 | -0019 | -0039 | -0100 | -0125 |
| 0900 | 0009 | 0003 | 0001 | 0002 | -0031 | -0147 | -0152 |
| 1000 | -0296 | -0012 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0567 | 0535 | 0518 | 0499 | 0474 | 0355 |
| 0050 | -0162 | 0476 | | 0424 | 0449 | 0418 | 0267 |
| 0075 | 0424 | 0430 | 0421 | 0389 | 0380 | 0387 | 0203 |
| 0100 | 0360 | 0371 | 0373 | 0355 | 0343 | 0316 | 0138 |
| 0200 | | 0255 | 0254 | 0230 | 0209 | 0196 | -0005 |
| 0300 | | 0165 | 0174 | 0139 | 0144 | 0110 | |
| 0400 | 0.28 | 0107 | 0099 | 0088 | 0072 | 0023 | -0113 |
| 0500 | 0060 | 0050 | 0051 | 0039 | 0019 | -0038 | -0137 |
| 0600 | | 0002 | -0006 | 0016 | -0028 | -0080 | -0157 |
| 0700 | 0028 | | 0013 | -0023 | -0057 | -0110 | -0188 |
| 0800 | | 0024 | 0010 | -0033 | -0097 | -0150 | -0167 |
| 0900 | 0031 | 0018 | 0006 | -0032 | -0151 | -0217 | -0191 |
| 1000 | -0277 | -0005 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.50 $\alpha = 724^\circ$

CONFIGURATION 3 M = 0.50 $\alpha = 9.07^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0903 | -2115 | -1481 | -1228 | -0947 | -0657 | -0461 |
| 0050 | -0604 | -2129 | -1499 | -1218 | -0931 | -0650 | -0454 |
| 0075 | -0509 | -1569 | -1419 | -1236 | -0922 | -0644 | -0453 |
| 0100 | -0496 | -0379 | -1571 | -1236 | -0913 | -0633 | -0453 |
| 0150 | -0443 | -0459 | -1593 | -1251 | -0893 | -0620 | -0457 |
| 0200 | -0408 | -0448 | -1392 | -1272 | -0879 | -0603 | -0454 |
| 0250 | -0379 | -0433 | -0834 | -1285 | -0860 | -0583 | -0437 |
| 0300 | -0375 | -0407 | -0284 | -1215 | -0847 | -0559 | -0426 |
| 0350 | -0355 | -0388 | -0194 | -1110 | -0836 | -0538 | -0407 |
| 0400 | -0358 | -0381 | -0231 | -0925 | -0829 | -0519 | -0381 |
| 0450 | -0345 | -0361 | -0258 | -0707 | -0802 | -0495 | -0368 |
| 0500 | -0331 | -0339 | -0267 | -0492 | -0760 | -0478 | -0344 |
| 0550 | -0317 | -0324 | -0272 | -0370 | -0765 | -0456 | -0328 |
| 0600 | -0311 | -0306 | -0262 | -0208 | -0670 | -0441 | -0311 |
| 0650 | -0289 | -0275 | -0246 | -0165 | -0618 | -0428 | -0300 |
| 0700 | -0258 | -0244 | -0214 | -0139 | -0559 | -0411 | -0291 |
| 0750 | -0228 | -0214 | -0181 | -0111 | -0505 | -0400 | -0279 |
| 0800 | -0209 | -0182 | -0160 | -0106 | -0454 | -0384 | -0270 |
| 0850 | -0190 | -0157 | -0125 | -0076 | -0419 | -0368 | -0260 |
| 0900 | -0174 | -0130 | -0083 | -0055 | -0354 | -0364 | -0256 |
| 0950 | -0155 | -0097 | -0034 | -0034 | -0316 | -0350 | -0246 |
| 1000 | -0139 | -0058 | | | | | |
| 1050 | -0106 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0541 | 0512 | 0499 | 0482 | 0471 | 0350 |
| 0050 | -0151 | 0439 | | 0394 | 0430 | 0408 | 0257 |
| 0075 | 0391 | 0395 | 0386 | 0358 | 0359 | 0372 | 0186 |
| 0100 | 0330 | 0335 | 0338 | 0327 | 0322 | 0304 | 0121 |
| 0200 | | 0222 | 0221 | 0207 | 0188 | 0181 | -0017 |
| 0300 | | 0139 | 0146 | 0130 | 0132 | 0100 | |
| 0400 | 0104 | 0081 | 0075 | 0071 | 0064 | 0018 | -0108 |
| 0500 | 0039 | 0031 | 0033 | 0027 | 0014 | -0036 | -0126 |
| 0600 | | -0010 | -0017 | 0004 | -0021 | -0076 | -0138 |
| 0700 | 0012 | | 0004 | -0019 | -0038 | -0091 | -0169 |
| 0800 | | 0019 | 0005 | -0019 | -0059 | -0126 | -0141 |
| 0900 | 0021 | 0015 | 0008 | -0002 | -0081 | -0186 | -0170 |
| 1000 | -0289 | -0005 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.50 $\alpha = 8.15^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0067 | -0123 | -0164 | -0204 | -0194 | -0218 | -0305 |
| 0050 | 0042 | -0123 | -0174 | -0190 | -0198 | -0200 | -0297 |
| 0075 | 0016 | -0123 | -0154 | -0200 | -0206 | -0231 | -0293 |
| 0100 | -0040 | -0135 | -0160 | -0188 | -0200 | -0220 | -0265 |
| 0150 | -0077 | -0150 | -0184 | -0249 | -0198 | -0214 | -0222 |
| 0200 | -0097 | -0148 | -0176 | -0192 | -0220 | -0188 | -0188 |
| 0250 | -0107 | -0160 | -0176 | -0222 | -0194 | -0202 | -0190 |
| 0300 | -0131 | -0162 | -0182 | -0226 | -0210 | -0218 | -0186 |
| 0350 | -0135 | -0172 | -0198 | -0216 | -0216 | -0223 | -0162 |
| 0400 | -0152 | -0188 | -0202 | -0214 | -0225 | -0216 | -0154 |
| 0450 | -0168 | -0192 | -0208 | -0214 | -0202 | -0210 | -0158 |
| 0500 | -0168 | -0194 | -0202 | -0210 | -0200 | -0200 | -0160 |
| 0550 | -0176 | -0196 | -0206 | -0220 | -0188 | -0188 | -0149 |
| 0600 | -0178 | -0194 | -0196 | -0206 | -0190 | -0176 | -0129 |
| 0650 | -0172 | -0178 | -0182 | -0182 | -0174 | -0162 | -0111 |
| 0700 | -0154 | -0162 | -0158 | -0156 | -0142 | -0127 | -0088 |
| 0750 | -0137 | -0135 | -0133 | -0127 | -0113 | -0095 | -0063 |
| 0800 | -0129 | -0115 | -0113 | -0101 | -0085 | -0071 | -0048 |
| 0850 | -0117 | -0101 | -0083 | -0063 | -0055 | -0034 | -0020 |
| 0900 | -0119 | -0089 | -0055 | -0038 | -0016 | -0018 | -0028 |
| 0950 | -0111 | -0063 | -0020 | -0010 | -0004 | 0002 | -0014 |
| 1000 | -0099 | -0044 | | | | | |
| 1050 | -0083 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | -0063 | -0071 | -0077 | -0071 | -0065 | -0125 |
| 0050 | -0067 | -0089 | | 0170 | -0133 | -0115 | -0172 |
| 0075 | -0010 | -0071 | -0113 | -0148 | -0158 | -0111 | -0204 |
| 0100 | -0026 | -0099 | -0115 | -0135 | -0148 | -0121 | -0200 |
| 0200 | | -0117 | -0141 | -0174 | -0192 | -0162 | -0186 |
| 0300 | | -0148 | -0162 | -0174 | -0176 | -0168 | |
| 0400 | -0135 | -0176 | -0198 | -0200 | -0198 | -0204 | -0164 |
| 0500 | -0186 | -0194 | -0200 | -0200 | -0198 | -0198 | -0149 |
| 0600 | | -0200 | -0210 | -0178 | -0184 | -0168 | -0133 |
| 0700 | -0162 | | -0145 | -0156 | -0145 | -0125 | -0111 |
| 0800 | | -0105 | -0105 | -0105 | -0089 | -0075 | -0048 |
| 0900 | -0085 | -0071 | -0059 | -0044 | -0040 | -0022 | -0016 |
| 1000 | -0174 | -0034 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.70 $\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0219 | -0522 | -0656 | -0815 | -1021 | -1126 | -1088 |
| 0050 | -0125 | -0372 | -0471 | -0447 | -0475 | -0724 | -0904 |
| 0075 | -0127 | -0310 | -0358 | -0477 | -0485 | -0534 | -0637 |
| 0100 | -0160 | -0302 | -0362 | -0421 | -0457 | -0485 | -0469 |
| 0150 | -0178 | -0289 | -0348 | -0435 | -0412 | -0431 | -0330 |
| 0200 | -0188 | -0263 | -0312 | -0346 | -0396 | -0376 | -0277 |
| 0250 | -0190 | -0257 | -0293 | -0356 | -0348 | -0356 | -0269 |
| 0300 | -0208 | -0253 | -0287 | -0344 | -0344 | -0342 | -0259 |
| 0350 | -0206 | -0253 | -0293 | -0323 | -0334 | -0332 | -0241 |
| 0400 | -0221 | -0253 | -0287 | -0311 | -0328 | -0305 | -0225 |
| 0450 | -0227 | -0259 | -0283 | -0297 | -0293 | -0283 | -0231 |
| 0500 | -0227 | -0255 | -0269 | -0283 | -0277 | -0259 | -0225 |
| 0550 | -0227 | -0251 | -0265 | -0283 | -0253 | -0235 | -0218 |
| 0600 | -0229 | -0245 | -0251 | -0261 | -0241 | -0214 | -0198 |
| 0650 | -0219 | -0221 | -0231 | -0228 | -0216 | -0190 | -0182 |
| 0700 | -0198 | -0200 | -0194 | -0192 | -0174 | -0148 | -0162 |
| 0750 | -0176 | -0170 | -0160 | -0184 | -0144 | -0117 | -0144 |
| 0800 | -0162 | -0146 | -0136 | -0119 | -0105 | -0085 | -0134 |
| 0850 | -0150 | -0125 | -0099 | -0077 | -0069 | -0047 | -0113 |
| 0900 | -0140 | -0105 | -0061 | -0044 | -0028 | -0026 | -0113 |
| 0950 | -0130 | -0073 | -0018 | -0008 | -0004 | -0002 | -0099 |
| 1000 | -0111 | -0047 | | | | | |
| 1050 | -0089 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0206 | 0223 | 0241 | 0261 | 0279 | 0208 |
| 0050 | -0093 | 0123 | | 0093 | 0152 | 0176 | 0083 |
| 0075 | 0148 | 0101 | 0099 | 0077 | 0085 | 0129 | 0012 |
| 0100 | 0113 | 0059 | 0065 | 0061 | 0063 | 0087 | -0049 |
| 0200 | | 0000 | -0008 | -0026 | -0032 | -0012 | -0121 |
| 0300 | | -0051 | -0053 | -0057 | -0053 | -0053 | |
| 0400 | -0049 | -0091 | -0103 | -0101 | -0097 | -0117 | -0148 |
| 0500 | -0109 | -0125 | -0123 | -0117 | -0117 | -0138 | -0146 |
| 0600 | | -0142 | -0146 | -0115 | -0125 | -0136 | -0136 |
| 0700 | -0107 | | -0095 | -0107 | -0105 | -0103 | -0125 |
| 0800 | | -0069 | -0071 | -0075 | -0067 | -0069 | -0065 |
| 0900 | -0049 | -0047 | -0038 | -0028 | -0028 | -0030 | -0053 |
| 1000 | -0239 | -0030 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.70 $\alpha = 2.71^\circ$

Table 5b

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0981 | -1469 | -1248 | -1116 | -0929 | -0669 | -0496 |
| 0050 | -0482 | -1465 | -1248 | -1108 | -0912 | -0667 | -0494 |
| 0075 | -0409 | -1390 | -1141 | -1116 | -0903 | -0657 | -0487 |
| 0100 | -0417 | -1212 | -1270 | -1112 | -0891 | -0649 | -0484 |
| 0150 | -0393 | -0443 | -1256 | -1118 | -0871 | -0639 | -0476 |
| 0200 | -0374 | -0367 | -1177 | -1124 | -0857 | -0623 | -0472 |
| 0250 | -0356 | -0393 | -0991 | -1118 | -0843 | -0610 | -0459 |
| 0300 | -0360 | -0387 | -0641 | -1061 | -0834 | -0589 | -0447 |
| 0350 | -0346 | -0380 | -0328 | -0983 | -0825 | -0562 | -0427 |
| 0400 | -0354 | -0383 | -0255 | -0860 | -0817 | -0544 | -0401 |
| 0450 | -0348 | -0371 | -0272 | -0712 | -0795 | -0518 | -0389 |
| 0500 | -0338 | -0354 | -0277 | -0544 | -0758 | -0493 | -0366 |
| 0550 | -0330 | -0340 | -0287 | -0429 | -0748 | -0473 | -0348 |
| 0600 | -0322 | -0324 | -0277 | -0267 | -0667 | -0455 | -0328 |
| 0650 | -0302 | -0291 | -0261 | -0204 | -0612 | -0436 | -0318 |
| 0700 | -0272 | -0263 | -0227 | -0164 | -0550 | -0410 | -0304 |
| 0750 | -0241 | -0223 | -0192 | -0132 | -0495 | -0396 | -0292 |
| 0800 | -0223 | -0190 | -0170 | -0120 | -0441 | -0380 | -0281 |
| 0850 | -0202 | -0166 | -0129 | -0083 | -0398 | -0358 | -0271 |
| 0900 | -0185 | -0137 | -0087 | -0057 | -0352 | -0350 | -0268 |
| 0950 | -0157 | -0097 | -0043 | -0041 | -0275 | -0335 | -0268 |
| 1000 | -0144 | -0057 | | | | | |
| 1050 | -0110 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0510 | 0477 | 0479 | 0472 | 0459 | 0349 |
| 0050 | -0140 | 0400 | | 0351 | 0394 | 0386 | 0249 |
| 0075 | 0370 | 0355 | 0344 | 0321 | 0321 | 0350 | 0182 |
| 0100 | 0313 | 0299 | 0297 | 0293 | 0291 | 0276 | 0109 |
| 0200 | | 0191 | 0184 | 0174 | 0159 | 0155 | -0039 |
| 0300 | | 0111 | 0115 | 0111 | 0103 | 0077 | |
| 0400 | 0089 | 0055 | 0042 | 0044 | 0040 | -0008 | -0136 |
| 0500 | 0018 | 0004 | 0004 | 0003 | -0008 | -0063 | -0158 |
| 0600 | | -0034 | -0044 | -0019 | -0046 | -0100 | -0168 |
| 0700 | -0007 | | -0018 | -0037 | -0060 | -0112 | -0190 |
| 0800 | | 0002 | -0014 | -0033 | -0067 | -0134 | -0160 |
| 0900 | 0014 | 0002 | -0006 | -0012 | -0081 | -0186 | -0188 |
| 1000 | -0306 | -0011 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.70

$\alpha = 7.24^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1415 | -1518 | -1293 | -1131 | -0861 | -0631 | -0457 |
| 0050 | -0544 | -1559 | -1297 | -1119 | -0843 | -0627 | -0449 |
| 0075 | -0477 | -1567 | -1182 | -1129 | -0831 | -0617 | -0447 |
| 0100 | -0475 | -1541 | -1324 | -1121 | -0819 | -0613 | -0443 |
| 0150 | -0435 | -1110 | -1342 | -1123 | -0795 | -0603 | -0439 |
| 0200 | -0409 | -0261 | -1334 | -1131 | -0773 | -0589 | -0439 |
| 0250 | -0386 | -0352 | -1267 | -1139 | -0752 | -0572 | -0431 |
| 0300 | -0390 | -0373 | -1067 | -1112 | -0736 | -0553 | -0423 |
| 0350 | -0372 | -0378 | -0675 | -1080 | -0718 | -0530 | -0409 |
| 0400 | -0377 | -0384 | -0261 | -1024 | -0708 | -0512 | -0395 |
| 0450 | -0369 | -0371 | -0178 | -0943 | -0696 | -0494 | -0385 |
| 0500 | -0354 | -0358 | -0196 | -0834 | -0676 | -0475 | -0375 |
| 0550 | -0342 | -0344 | -0229 | -0745 | -0680 | -0460 | -0360 |
| 0600 | -0332 | -0327 | -0233 | -0538 | -0627 | -0449 | -0346 |
| 0650 | -0310 | -0293 | -0231 | -0413 | -0601 | -0437 | -0336 |
| 0700 | -0278 | -0265 | -0211 | -0316 | -0567 | -0416 | -0324 |
| 0750 | -0245 | -0225 | -0186 | -0227 | -0538 | -0409 | -0312 |
| 0800 | -0225 | -0192 | -0172 | -0188 | -0508 | -0398 | -0306 |
| 0850 | -0204 | -0170 | -0137 | -0138 | -0481 | -0384 | -0293 |
| 0900 | -0189 | -0143 | -0106 | -0102 | -0441 | -0378 | -0290 |
| 0950 | -0166 | -0103 | -0059 | -0063 | -0407 | -0372 | -0285 |
| 1000 | -0148 | -0063 | | | | | |
| 1050 | -0114 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0550 | 0511 | 0509 | 0497 | 0479 | 0365 |
| 0050 | -0150 | 0446 | | 0398 | 0433 | 0412 | 0273 |
| 0075 | 0404 | 0399 | 0384 | 0366 | 0362 | 0382 | 0208 |
| 0100 | 0347 | 0344 | 0337 | 0333 | 0328 | 0305 | 0140 |
| 0200 | | 0234 | 0224 | 0212 | 0196 | 0184 | -0021 |
| 0300 | | 0148 | 0149 | 0145 | 0133 | 0103 | |
| 0400 | 0119 | 0085 | 0075 | 0074 | 0064 | 0008 | -0134 |
| 0500 | 0048 | 0030 | 0030 | 0028 | 0010 | -0053 | -0160 |
| 0600 | | -0012 | -0022 | 0007 | -0034 | -0094 | -0180 |
| 0700 | 0015 | | -0006 | -0027 | -0060 | -0120 | -0208 |
| 0800 | | 0014 | -0004 | -0029 | -0083 | -0152 | -0180 |
| 0900 | 0028 | 0010 | -0002 | -0021 | -0129 | -0215 | -0210 |
| 1000 | -0259 | -0005 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.70

$\alpha = 8.15^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1658 | -1578 | -1318 | -1060 | -0727 | -0559 | -0469 |
| 0050 | -0621 | -1627 | -1320 | -1040 | -0715 | -0560 | -0465 |
| 0075 | -0502 | -1679 | -1205 | -1037 | -0707 | -0557 | -0465 |
| 0100 | -0520 | -1732 | -1351 | -1024 | -0695 | -0552 | -0461 |
| 0150 | -0470 | -1586 | -1395 | -1012 | -0681 | -0551 | -0461 |
| 0200 | -0439 | -0345 | -1419 | -1012 | -0662 | -0545 | -0463 |
| 0250 | -0411 | -0294 | -1399 | -1020 | -0648 | -0541 | -0463 |
| 0300 | -0411 | -0345 | -1278 | -0999 | -0636 | -0531 | -0461 |
| 0350 | -0391 | -0354 | -1005 | -0969 | -0624 | -0521 | -0455 |
| 0400 | -0389 | -0364 | -0534 | -0921 | -0612 | -0517 | -0441 |
| 0450 | -0381 | -0355 | -0209 | -0872 | -0608 | -0505 | -0437 |
| 0500 | -0362 | -0344 | -0154 | -0817 | -0602 | -0494 | -0425 |
| 0550 | -0348 | -0336 | -0201 | -0807 | -0608 | -0485 | -0413 |
| 0600 | -0336 | -0330 | -0241 | -0700 | -0585 | -0476 | -0394 |
| 0650 | -0314 | -0304 | -0263 | -0650 | -0579 | -0464 | -0384 |
| 0700 | -0286 | -0281 | -0254 | -0604 | -0562 | -0445 | -0373 |
| 0750 | -0255 | -0245 | -0233 | -0520 | -0543 | -0442 | -0364 |
| 0800 | -0239 | -0220 | -0223 | -0492 | -0527 | -0429 | -0354 |
| 0850 | -0218 | -0198 | -0188 | -0427 | -0510 | -0415 | -0343 |
| 0900 | -0205 | -0174 | -0146 | -0373 | -0487 | -0407 | -0340 |
| 0950 | -0184 | -0129 | -0093 | -0319 | -0463 | -0401 | -0333 |
| 1000 | -0168 | -0087 | | | | | |
| 1050 | -0130 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0579 | 0538 | 0527 | 0507 | 0478 | 0365 |
| 0050 | -0154 | 0483 | | 0428 | 0451 | 0419 | 0279 |
| 0075 | 0430 | 0440 | 0422 | 0394 | 0382 | 0385 | 0216 |
| 0100 | 0371 | 0381 | 0376 | 0363 | 0348 | 0318 | 0145 |
| 0200 | | 0266 | 0257 | 0238 | 0214 | 0191 | -0021 |
| 0300 | | 0177 | 0177 | 0167 | 0148 | 0105 | |
| 0400 | 0141 | 0111 | 0101 | 0091 | 0074 | 0012 | -0146 |
| 0500 | 0072 | 0049 | 0051 | 0040 | 0016 | -0057 | -0178 |
| 0600 | | 0002 | -0006 | 0009 | -0038 | -0106 | -0198 |
| 0700 | 0032 | | 0008 | -0029 | -0072 | -0136 | -0228 |
| 0800 | | 0021 | -0004 | -0047 | -0115 | -0176 | -0204 |
| 0900 | 0036 | 0009 | -0014 | -0067 | -0184 | -0245 | -0236 |
| 1000 | -0211 | -0017 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.70

$\alpha = 9.07^\circ$

Table 5b (Concl'd.)

| X/C | 1 | 2 | 3 | STATION 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0086 | -0118 | -0153 | -0199 | -0195 | -0224 | -0313 |
| 0050 | 0055 | -0124 | -0166 | -0186 | -0202 | -0206 | -0314 |
| 0075 | 0030 | -0120 | -0145 | -0195 | -0209 | -0238 | -0311 |
| 0100 | -0028 | -0132 | -0158 | -0188 | -0206 | -0228 | -0288 |
| 0150 | -0072 | -0150 | -0180 | -0248 | -0204 | -0222 | -0234 |
| 0200 | -0094 | -0146 | -0174 | -0192 | -0228 | -0200 | -0202 |
| 0250 | -0104 | -0158 | -0174 | -0222 | -0204 | -0214 | -0202 |
| 0300 | -0129 | -0162 | -0161 | -0229 | -0219 | -0224 | -0197 |
| 0350 | -0134 | -0174 | -0200 | -0222 | -0228 | -0234 | -0178 |
| 0400 | -0156 | -0192 | -0208 | -0224 | -0236 | -0230 | -0165 |
| 0450 | -0170 | -0196 | -0212 | -0216 | -0216 | -0222 | -0173 |
| 0500 | -0172 | -0199 | -0208 | -0218 | -0214 | -0210 | -0168 |
| 0550 | -0182 | -0203 | -0210 | -0226 | -0200 | -0196 | -0158 |
| 0600 | -0186 | -0203 | -0202 | -0216 | -0200 | -0183 | -0136 |
| 0650 | -0178 | -0188 | -0188 | -0190 | -0192 | -0167 | -0114 |
| 0700 | -0162 | -0167 | -0162 | -0160 | -0149 | -0128 | -0089 |
| 0750 | -0144 | -0140 | -0134 | -0128 | -0120 | -0098 | -0068 |
| 0800 | -0134 | -0122 | -0114 | -0100 | -0086 | -0070 | -0050 |
| 0850 | -0122 | -0106 | -0082 | -0062 | -0056 | -0036 | -0032 |
| 0900 | -0123 | -0091 | -0053 | -0033 | -0015 | -0014 | -0031 |
| 0950 | -0103 | -0064 | -0021 | -0009 | -0007 | 0004 | -0007 |
| 1000 | -0104 | -0046 | | | | | |
| 1050 | -0085 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0059 | -0066 | -0076 | -0075 | -0078 | -0143 | |
| 0050 | -0067 | -0087 | -0172 | -0133 | -0129 | -0189 | |
| 0075 | -0004 | -0065 | -0110 | -0142 | -0159 | -0126 | -0227 |
| 0100 | -0019 | -0093 | -0116 | -0136 | -0149 | -0131 | -0221 |
| 0200 | -0115 | -0139 | -0178 | -0194 | -0174 | -0200 | |
| 0300 | -0151 | -0154 | -0176 | -0179 | -0186 | | |
| 0400 | -0132 | -0179 | -0201 | -0206 | -0204 | -0220 | -0176 |
| 0500 | -0184 | -0201 | -0207 | -0206 | -0205 | -0212 | -0150 |
| 0600 | -0207 | -0213 | -0180 | -0191 | -0185 | -0140 | |
| 0700 | -0162 | -0149 | -0158 | -0149 | -0133 | -0117 | |
| 0800 | -0109 | -0108 | -0106 | -0088 | -0089 | -0052 | |
| 0900 | -0082 | -0077 | -0057 | -0042 | -0034 | -0026 | -0026 |
| 1000 | -0180 | -0041 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.75 $\alpha = 0^\circ$

| X/C | 1 | 2 | 3 | STATION 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0082 | -0357 | -0460 | -0546 | -0606 | -0702 | -0902 |
| 0050 | -0056 | -0278 | -0375 | -0439 | -0495 | -0633 | -0690 |
| 0075 | -0072 | -0240 | -0281 | -0373 | -0393 | -0405 | -0416 |
| 0100 | -0110 | -0240 | -0289 | -0337 | -0367 | -0398 | -0381 |
| 0150 | -0138 | -0240 | -0293 | -0371 | -0347 | -0365 | -0291 |
| 0200 | -0154 | -0222 | -0269 | -0298 | -0343 | -0325 | -0252 |
| 0250 | -0162 | -0224 | -0255 | -0313 | -0306 | -0319 | -0254 |
| 0300 | -0181 | -0224 | -0257 | -0311 | -0311 | -0314 | -0243 |
| 0350 | -0186 | -0228 | -0269 | -0298 | -0308 | -0308 | -0220 |
| 0400 | -0200 | -0242 | -0270 | -0292 | -0306 | -0298 | -0210 |
| 0450 | -0210 | -0242 | -0268 | -0280 | -0278 | -0270 | -0212 |
| 0500 | -0212 | -0241 | -0259 | -0270 | -0264 | -0248 | -0206 |
| 0550 | -0216 | -0239 | -0257 | -0274 | -0244 | -0228 | -0194 |
| 0600 | -0218 | -0235 | -0243 | -0254 | -0234 | -0209 | -0168 |
| 0650 | -0208 | -0218 | -0224 | -0222 | -0212 | -0185 | -0146 |
| 0700 | -0190 | -0193 | -0192 | -0188 | -0171 | -0140 | -0119 |
| 0750 | -0170 | -0164 | -0160 | -0148 | -0136 | -0110 | -0098 |
| 0800 | -0156 | -0140 | -0132 | -0116 | -0098 | -0076 | -0076 |
| 0850 | -0142 | -0122 | -0098 | -0072 | -0062 | -0042 | -0056 |
| 0900 | -0137 | -0103 | -0061 | -0037 | -0021 | -0018 | -0067 |
| 0950 | -0111 | -0072 | -0025 | -0009 | -0005 | 0004 | -0033 |
| 1000 | -0110 | -0046 | | | | | |
| 1050 | -0089 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0122 | 0133 | 0147 | 0166 | 0183 | 0110 |
| 0050 | -0083 | 0053 | | 0009 | 0066 | 0089 | 0004 |
| 0075 | 0097 | 0045 | 0026 | 0007 | 0006 | 0055 | -0064 |
| 0100 | 0075 | 0009 | 0003 | -0005 | -0004 | 0019 | -0108 |
| 0200 | | -0039 | -0052 | -0078 | -0088 | -0066 | -0158 |
| 0300 | | -0085 | -0092 | -0098 | -0098 | -0104 | -0143 |
| 0400 | -0076 | -0126 | -0141 | -0140 | -0138 | -0158 | |
| 0500 | -0136 | -0153 | -0157 | -0163 | -0151 | -0172 | -0163 |
| 0600 | | -0167 | -0175 | -0143 | -0153 | -0160 | -0139 |
| 0700 | -0131 | | -0119 | -0131 | -0125 | -0119 | -0123 |
| 0800 | | -0085 | -0088 | -0088 | -0076 | -0074 | -0060 |
| 0900 | -0062 | -0061 | -0049 | -0034 | -0032 | -0028 | -0036 |
| 1000 | -0232 | -0036 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.75 $\alpha = 1.80^\circ$

| X/C | 1 | 2 | 3 | STATION 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0201 | -0525 | -0674 | -0824 | -1001 | -1109 | -1032 |
| 0050 | -0118 | -0374 | -0499 | -0567 | -0725 | -1016 | -0993 |
| 0075 | -0122 | -0307 | -0355 | -0479 | -0467 | -0547 | 0795 |
| 0100 | -0154 | -0303 | -0366 | -0431 | -0459 | -0490 | -0604 |
| 0150 | -0176 | -0291 | -0352 | -0441 | -0423 | -0443 | -0397 |
| 0200 | -0188 | -0266 | -0318 | -0358 | -0409 | -0389 | -0295 |
| 0250 | -0192 | -0264 | -0300 | -0364 | -0360 | -0372 | -0272 |
| 0300 | -0211 | -0258 | -0293 | -0355 | -0359 | -0354 | -0263 |
| 0350 | -0212 | -0260 | -0304 | -0338 | -0348 | -0342 | -0242 |
| 0400 | -0226 | -0270 | -0302 | -0328 | -0342 | -0316 | -0232 |
| 0450 | -0234 | -0268 | -0294 | -0310 | -0304 | -0290 | -0238 |
| 0500 | -0234 | -0265 | -0282 | -0298 | -0288 | -0264 | -0236 |
| 0550 | -0236 | -0263 | -0278 | -0296 | -0264 | -0243 | -0230 |
| 0600 | -0236 | -0255 | -0262 | -0272 | -0250 | -0219 | -0212 |
| 0650 | -0226 | -0234 | -0238 | -0238 | -0222 | -0193 | -0200 |
| 0700 | -0206 | -0207 | -0203 | -0199 | -0181 | -0146 | -0184 |
| 0750 | -0186 | -0176 | -0166 | -0158 | -0140 | -0114 | -0172 |
| 0800 | -0170 | -0151 | -0138 | -0122 | -0102 | -0080 | -0160 |
| 0850 | -0153 | -0131 | -0100 | -0076 | -0064 | -0044 | -0141 |
| 0900 | -0147 | -0111 | -0063 | -0037 | -0019 | -0020 | -0141 |
| 0950 | -0121 | -0078 | -0025 | -0005 | -0003 | 0004 | -0111 |
| 1000 | -0116 | -0050 | | | | | |
| 1050 | -0091 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0208 | 0225 | 0241 | 0258 | 0276 | 0206 |
| 0050 | -0095 | 0124 | | 0095 | 0154 | 0174 | 0082 |
| 0075 | 0153 | 0103 | 0102 | 0081 | 0084 | 0129 | 0004 |
| 0100 | 0120 | 0062 | 0065 | 0061 | 0066 | 0086 | -0058 |
| 0200 | | 0005 | -0004 | -0027 | -0034 | -0015 | -0142 |
| 0300 | | -0049 | -0052 | -0056 | -0054 | -0064 | |
| 0400 | -0044 | -0092 | -0106 | -0104 | -0100 | -0126 | -0160 |
| 0500 | -0107 | -0126 | -0128 | -0123 | -0122 | -0149 | -0153 |
| 0600 | | -0143 | -0149 | -0117 | -0132 | -0145 | -0143 |
| 0700 | -0109 | | -0102 | -0113 | -0111 | -0111 | -0127 |
| 0800 | | -0069 | -0074 | -0078 | -0068 | -0072 | -0068 |
| 0900 | -0046 | -0051 | -0039 | -0031 | -0026 | -0030 | -0050 |
| 1000 | -0248 | -0031 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.75 $\alpha = 2.71^\circ$

Table 5c

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1080 | -1372 | -1224 | -1107 | -0914 | -0652 | -0490 |
| 0050 | -0449 | -1385 | -1223 | -1102 | -0895 | -0661 | -0487 |
| 0075 | -0387 | -1308 | -1099 | -1109 | -0894 | -0652 | -0480 |
| 0100 | -0401 | -1179 | -1231 | -1104 | -0871 | -0645 | -0477 |
| 0150 | -0365 | -0676 | -1215 | -1110 | -0849 | -0634 | -0469 |
| 0200 | -0372 | -0368 | -1155 | -1116 | -0829 | -0620 | -0465 |
| 0250 | -0356 | -0388 | -1024 | -1112 | -0812 | -0608 | -0455 |
| 0300 | -0365 | -0390 | -0758 | -1066 | -0801 | -0585 | -0444 |
| 0350 | -0352 | -0307 | -0418 | -1003 | -0792 | -0561 | -0427 |
| 0400 | -0360 | -0391 | -0267 | -0900 | -0790 | -0539 | -0406 |
| 0450 | -0358 | -0378 | -0267 | -0769 | -0777 | -0513 | -0396 |
| 0500 | -0348 | -0363 | -0276 | -0598 | -0744 | -0491 | -0377 |
| 0550 | -0340 | -0351 | -0286 | -0467 | -0736 | -0474 | -0359 |
| 0600 | -0330 | -0333 | -0278 | -0276 | -0660 | -0454 | -0341 |
| 0650 | -0310 | -0302 | -0264 | -0202 | -0612 | -0438 | -0331 |
| 0700 | -0281 | -0267 | -0231 | -0167 | -0563 | -0412 | -0316 |
| 0750 | -0250 | -0228 | -0196 | -0140 | -0517 | -0405 | -0308 |
| 0800 | -0228 | -0197 | -0176 | -0130 | -0471 | -0386 | -0296 |
| 0850 | -0205 | -0171 | -0136 | -0098 | -0430 | -0369 | -0285 |
| 0900 | -0193 | -0145 | -0095 | -0073 | -0374 | -0361 | -0285 |
| 0950 | -0159 | -0102 | -0044 | -0044 | -0314 | -0349 | -0277 |
| 1000 | -0148 | -0062 | | | | | |
| 1050 | -0113 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1513 | -1500 | -1287 | -1021 | -0702 | -0564 | -0476 |
| 0050 | -0740 | -1544 | -1286 | -0996 | -0691 | -0566 | -0473 |
| 0075 | -0434 | -1575 | -1158 | -0987 | -0684 | -0562 | -0470 |
| 0100 | -0493 | -1597 | -1308 | -0970 | -0677 | -0562 | -0469 |
| 0150 | -0461 | -1549 | -1358 | -0956 | -0663 | -0562 | -0463 |
| 0200 | -0435 | -0673 | -1386 | -0958 | -0649 | -0562 | -0467 |
| 0250 | -0409 | -0263 | -1378 | -0966 | -0635 | -0562 | -0467 |
| 0300 | -0413 | -0329 | -1295 | -0949 | -0628 | -0555 | -0466 |
| 0350 | -0392 | -0348 | -1093 | -0926 | -0617 | -0545 | -0461 |
| 0400 | -0392 | -0358 | -0658 | -0893 | -0610 | -0541 | -0448 |
| 0450 | -0384 | -0349 | -0261 | -0861 | -0606 | -0528 | -0444 |
| 0500 | -0364 | -0339 | -0200 | -0818 | -0601 | -0516 | -0431 |
| 0550 | -0350 | -0337 | -0260 | -0806 | -0599 | -0507 | -0419 |
| 0600 | -0342 | -0339 | -0296 | -0709 | -0585 | -0493 | -0403 |
| 0650 | -0322 | -0320 | -0306 | -0665 | -0581 | -0483 | -0393 |
| 0700 | -0295 | -0297 | -0283 | -0630 | -0564 | -0459 | -0382 |
| 0750 | -0268 | -0264 | -0258 | -0567 | -0548 | -0454 | -0373 |
| 0800 | -0250 | -0235 | -0244 | -0529 | -0530 | -0441 | -0363 |
| 0850 | -0229 | -0213 | -0209 | -0469 | -0513 | -0426 | -0351 |
| 0900 | -0219 | -0186 | -0171 | -0425 | -0495 | -0417 | -0350 |
| 0950 | -0191 | -0141 | -0101 | -0360 | -0466 | -0409 | -0338 |
| 1000 | -0174 | -0096 | | | | | |
| 1050 | -0135 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0511 | 0479 | 0477 | 0470 | 0459 | 0351 |
| 0050 | -0139 | 0403 | 0407 | 0351 | 0392 | 0385 | 0253 |
| 0075 | 0376 | 0359 | 0345 | 0322 | 0321 | 0350 | 0183 |
| 0100 | 0319 | 0304 | 0300 | 0293 | 0291 | 0277 | 0112 |
| 0200 | | 0198 | 0189 | 0172 | 0159 | 0156 | -0047 |
| 0300 | | 0120 | 0117 | 0109 | 0106 | 0077 | -0133 |
| 0400 | 0095 | 0058 | 0046 | 0045 | 0037 | -0011 | |
| 0500 | 0022 | 0006 | 0004 | -0002 | -0014 | -0069 | -0169 |
| 0600 | | -0033 | -0041 | -0018 | -0052 | -0107 | -0181 |
| 0700 | -0006 | | -0020 | -0042 | -0067 | -0121 | -0202 |
| 0800 | | 0003 | -0016 | -0037 | -0074 | -0144 | -0175 |
| 0900 | 0019 | 0003 | -0007 | -0019 | -0096 | -0200 | -0201 |
| 1000 | -0323 | -0010 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0587 | 0540 | 0529 | 0507 | 0481 | 0371 |
| 0050 | -0157 | 0488 | 0422 | 0427 | 0451 | 0424 | 0285 |
| 0075 | 0429 | 0443 | 0422 | 0394 | 0381 | 0391 | 0225 |
| 0100 | 0373 | 0386 | 0376 | 0363 | 0347 | 0321 | 0153 |
| 0200 | | 0269 | 0257 | 0238 | 0212 | 0198 | -0025 |
| 0300 | | 0184 | 0180 | 0167 | 0150 | 0109 | -0112 |
| 0400 | 0143 | 0116 | 0102 | 0093 | 0077 | 0015 | |
| 0500 | 0076 | 0058 | 0050 | 0038 | 0012 | -0056 | -0187 |
| 0600 | | 0011 | -0005 | 0008 | -0042 | -0109 | -0207 |
| 0700 | 0034 | | 0004 | -0034 | -0077 | -0141 | -0236 |
| 0800 | | 0023 | -0006 | -0051 | -0122 | -0180 | -0215 |
| 0900 | 0037 | 0011 | -0019 | -0079 | -0193 | -0252 | -0251 |
| 1000 | -0245 | | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.75

$\alpha = 7.24^\circ$

CONFIGURATION 3

M = 0.75

$\alpha = 9.07^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1362 | -1443 | -1258 | -1122 | -0827 | -0619 | -0462 |
| 0050 | -0533 | -1488 | -1258 | -1109 | -0812 | -0618 | -0467 |
| 0075 | -0430 | -1467 | -1130 | -1110 | -0799 | -0609 | -0460 |
| 0100 | -0455 | -1431 | -1272 | -1101 | -0784 | -0604 | -0463 |
| 0150 | -0425 | -1204 | -1284 | -1101 | -0762 | -0595 | -0449 |
| 0200 | -0403 | -0370 | -1270 | -1105 | -0740 | -0581 | -0447 |
| 0250 | -0383 | -0330 | -1227 | -1111 | -0720 | -0571 | -0441 |
| 0300 | -0388 | -0364 | -1112 | -1088 | -0705 | -0550 | -0436 |
| 0350 | -0373 | -0377 | -0860 | -1061 | -0688 | -0532 | -0431 |
| 0400 | -0380 | -0385 | -0418 | -1010 | -0673 | -0514 | -0412 |
| 0450 | -0374 | -0374 | -0187 | -0948 | -0663 | -0495 | -0410 |
| 0500 | -0359 | -0359 | -0174 | -0860 | -0649 | -0481 | -0393 |
| 0550 | -0347 | -0345 | -0206 | -0780 | -0651 | -0466 | -0383 |
| 0600 | -0337 | -0329 | -0222 | -0597 | -0611 | -0456 | -0363 |
| 0650 | -0316 | -0298 | -0230 | -0493 | -0591 | -0442 | -0355 |
| 0700 | -0283 | -0267 | -0213 | -0414 | -0564 | -0422 | -0342 |
| 0750 | -0252 | -0230 | -0196 | -0328 | -0537 | -0417 | -0333 |
| 0800 | -0230 | -0199 | -0186 | -0278 | -0513 | -0405 | -0323 |
| 0850 | -0209 | -0177 | -0153 | -0211 | -0488 | -0392 | -0313 |
| 0900 | -0197 | -0152 | -0117 | -0169 | -0458 | -0387 | -0316 |
| 0950 | -0169 | -0112 | -0065 | -0123 | -0422 | -0379 | -0308 |
| 1000 | -0154 | -0070 | | | | | |
| 1050 | -0119 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0553 | 0514 | 0503 | 0492 | 0475 | 0362 |
| 0050 | -0145 | 0450 | 0391 | 0426 | 0408 | 0271 | |
| 0075 | 0412 | 0403 | 0389 | 0358 | 0355 | 0375 | 0207 |
| 0100 | 0353 | 0346 | 0342 | 0331 | 0323 | 0303 | 0133 |
| 0200 | | 0233 | 0227 | 0208 | 0188 | 0180 | -0033 |
| 0300 | | 0152 | 0153 | 0141 | 0130 | 0095 | -0167 |
| 0400 | 0123 | 0086 | 0080 | 0071 | 0059 | 0003 | |
| 0500 | 0054 | 0032 | 0030 | 0020 | 0002 | -0062 | -0177 |
| 0600 | | -0011 | -0019 | -0008 | -0044 | -0109 | -0193 |
| 0700 | 0018 | | -0004 | -0034 | -0069 | -0131 | -0220 |
| 0800 | | 0015 | -0004 | -0039 | -0096 | -0164 | -0195 |
| 0900 | 0033 | 0009 | -0003 | -0037 | -0149 | -0230 | -0209 |
| 1000 | -0333 | -0010 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.75

$\alpha = 8.15^\circ$

Table5c (Concl'd)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0106 | -0111 | -0154 | -0200 | -0202 | -0235 | -0328 |
| 0050 | 0069 | -0120 | -0167 | -0189 | -0209 | -0218 | -0335 |
| 0075 | 0040 | -0121 | -0146 | -0198 | -0220 | -0253 | -0342 |
| 0100 | -0019 | -0129 | -0167 | -0193 | -0215 | -0244 | -0319 |
| 0150 | -0067 | -0151 | -0183 | -0255 | -0215 | -0239 | -0253 |
| 0200 | -0089 | -0148 | -0179 | -0199 | -0239 | -0215 | -0219 |
| 0250 | -0103 | -0160 | -0181 | -0231 | -0217 | -0229 | -0211 |
| 0300 | -0132 | -0168 | -0190 | -0238 | -0236 | -0244 | -0208 |
| 0350 | -0137 | -0179 | -0211 | -0235 | -0245 | -0256 | -0187 |
| 0400 | -0160 | -0201 | -0222 | -0240 | -0254 | -0250 | -0174 |
| 0450 | -0176 | -0206 | -0226 | -0236 | -0238 | -0241 | -0182 |
| 0500 | -0179 | -0210 | -0223 | -0233 | -0233 | -0227 | -0177 |
| 0550 | -0187 | -0214 | -0225 | -0243 | -0219 | -0212 | -0165 |
| 0600 | -0193 | -0214 | -0217 | -0231 | -0215 | -0196 | -0139 |
| 0650 | -0187 | -0199 | -0205 | -0205 | -0197 | -0176 | -0117 |
| 0700 | -0172 | -0178 | -0176 | -0174 | -0160 | -0134 | -0090 |
| 0750 | -0155 | -0153 | -0147 | -0141 | -0129 | -0103 | -0069 |
| 0800 | -0143 | -0132 | -0123 | -0109 | -0091 | -0070 | -0049 |
| 0850 | -0132 | -0114 | -0088 | -0066 | -0056 | -0035 | -0028 |
| 0900 | -0130 | -0099 | -0056 | -0036 | -0018 | -0014 | -0026 |
| 0950 | -0107 | -0070 | -0021 | -0007 | -0003 | 0006 | -0001 |
| 1000 | -0109 | -0048 | | | | | |
| 1050 | -0088 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0064 | -0357 | -0474 | -0560 | -0634 | -0741 | -0930 |
| 0050 | -0043 | -0282 | -0379 | -0459 | -0527 | -0698 | -0855 |
| 0075 | -0062 | -0235 | -0288 | -0386 | -0412 | -0401 | -0538 |
| 0100 | -0099 | -0237 | -0301 | -0347 | -0383 | -0418 | -0399 |
| 0150 | -0131 | -0241 | -0301 | -0379 | -0359 | -0389 | -0287 |
| 0200 | -0151 | -0224 | -0277 | -0309 | -0361 | -0347 | -0253 |
| 0250 | -0161 | -0226 | -0265 | -0325 | -0323 | -0343 | -0261 |
| 0300 | -0182 | -0230 | -0266 | -0324 | -0332 | -0340 | -0293 |
| 0350 | -0187 | -0237 | -0281 | -0315 | -0329 | -0332 | -0233 |
| 0400 | -0206 | -0249 | -0286 | -0312 | -0328 | -0308 | -0218 |
| 0450 | -0216 | -0252 | -0284 | -0298 | -0298 | -0285 | -0222 |
| 0500 | -0221 | -0252 | -0275 | -0289 | -0285 | -0261 | -0215 |
| 0550 | -0225 | -0252 | -0273 | -0289 | -0261 | -0238 | -0199 |
| 0600 | -0229 | -0248 | -0259 | -0271 | -0247 | -0216 | -0173 |
| 0650 | -0219 | -0227 | -0239 | -0237 | -0221 | -0190 | -0151 |
| 0700 | -0200 | -0206 | -0204 | -0200 | -0178 | -0140 | -0124 |
| 0750 | -0179 | -0175 | -0167 | -0157 | -0141 | -0111 | -0101 |
| 0800 | -0165 | -0150 | -0139 | -0121 | -0099 | -0076 | -0081 |
| 0850 | -0150 | -0132 | -0100 | -0074 | -0058 | -0039 | -0060 |
| 0900 | -0142 | -0107 | -0062 | -0038 | -0018 | -0014 | -0064 |
| 0950 | -0112 | -0078 | -0018 | -0004 | 0002 | 0008 | -0030 |
| 1000 | -0113 | -0046 | | | | | |
| 1050 | -0090 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0051 | -0066 | -0075 | -0074 | -0081 | -0148 |
| 0050 | -0068 | -0084 | -0172 | -0138 | -0134 | -0204 |
| 0075 | 0001 | -0070 | -0108 | -0141 | -0127 | -0246 |
| 0100 | -0014 | -0089 | -0119 | -0140 | -0154 | -0248 |
| 0200 | -0114 | -0142 | -0185 | -0205 | -0185 | -0215 |
| 0300 | -0149 | -0169 | -0185 | -0188 | -0199 | -0152 |
| 0400 | -0135 | -0186 | -0210 | -0219 | -0217 | -0235 |
| 0500 | -0190 | -0210 | -0218 | -0220 | -0218 | -0228 |
| 0600 | -0215 | -0223 | -0192 | -0205 | -0196 | -0144 |
| 0700 | -0172 | -0156 | -0168 | -0157 | -0140 | -0115 |
| 0800 | -0115 | -0114 | -0111 | -0094 | -0079 | -0050 |
| 0900 | -0087 | -0079 | -0059 | -0043 | -0036 | -0025 |
| 1000 | -0190 | -0042 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 0°

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0133 | 0142 | 0151 | 0170 | 0185 | 0122 |
| 0050 | -0088 | 0062 | 0018 | 0072 | 0090 | 0006 |
| 0075 | 0109 | 0048 | 0032 | 0013 | 0010 | 0059 |
| 0100 | 0082 | 0017 | 0007 | -0002 | 0000 | 0018 |
| 0200 | -0032 | -0048 | -0079 | -0091 | -0069 | -0175 |
| 0300 | -0081 | -0093 | -0099 | -0100 | -0113 | -0134 |
| 0400 | -0075 | -0126 | -0144 | -0147 | -0143 | -0169 |
| 0500 | -0134 | -0158 | -0162 | -0160 | -0160 | -0186 |
| 0600 | -0169 | -0177 | -0152 | -0162 | -0172 | -0146 |
| 0700 | -0134 | -0126 | -0136 | -0136 | -0128 | -0125 |
| 0800 | -0087 | -0097 | -0093 | -0082 | -0077 | -0062 |
| 0900 | -0063 | -0063 | -0049 | -0037 | -0032 | -0029 |
| 1000 | -0232 | -0038 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 1.80°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0038 | -0213 | -0288 | -0356 | -0374 | -0431 | -0532 |
| 0050 | -0019 | -0192 | -0261 | -0305 | -0333 | -0358 | -0473 |
| 0075 | -0006 | -0173 | -0208 | -0282 | -0316 | -0367 | -0456 |
| 0100 | -0055 | -0177 | -0227 | -0265 | -0297 | -0342 | -0391 |
| 0150 | -0095 | -0191 | -0235 | -0311 | -0279 | -0319 | -0269 |
| 0200 | -0119 | -0182 | -0223 | -0251 | -0293 | -0289 | -0223 |
| 0250 | -0129 | -0198 | -0219 | -0275 | -0265 | -0277 | -0235 |
| 0300 | -0154 | -0196 | -0224 | -0275 | -0280 | -0286 | -0226 |
| 0350 | -0159 | -0205 | -0243 | -0273 | -0283 | -0292 | -0207 |
| 0400 | -0182 | -0221 | -0252 | -0274 | -0288 | -0278 | -0192 |
| 0450 | -0194 | -0228 | -0252 | -0266 | -0264 | -0263 | -0198 |
| 0500 | -0197 | -0228 | -0247 | -0261 | -0257 | -0243 | -0191 |
| 0550 | -0203 | -0232 | -0249 | -0267 | -0239 | -0224 | -0177 |
| 0600 | -0209 | -0230 | -0237 | -0251 | -0233 | -0226 | -0153 |
| 0650 | -0203 | -0213 | -0221 | -0219 | -0209 | -0184 | -0129 |
| 0700 | -0184 | -0190 | -0188 | -0186 | -0168 | -0138 | -0100 |
| 0750 | -0163 | -0161 | -0157 | -0149 | -0133 | -0103 | -0077 |
| 0800 | -0153 | -0140 | -0131 | -0115 | -0095 | -0072 | -0057 |
| 0850 | -0140 | -0124 | -0094 | -0070 | -0058 | -0037 | -0036 |
| 0900 | -0134 | -0103 | -0062 | -0036 | -0016 | -0012 | -0036 |
| 0950 | -0111 | -0074 | -0023 | -0007 | 0002 | 0008 | -0002 |
| 1000 | -0111 | -0046 | | | | | |
| 1050 | -0088 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0039 | 0034 | 0035 | 0048 | 0057 | -0004 |
| 0050 | -0076 | -0016 | -0080 | -0038 | -0022 | -0094 |
| 0075 | 0047 | -0016 | -0044 | -0069 | -0080 | -0035 |
| 0100 | 0032 | -0043 | -0063 | -0076 | -0082 | -0064 |
| 0200 | -0076 | -0100 | -0137 | -0151 | -0131 | -0199 |
| 0300 | -0121 | -0135 | -0147 | -0146 | -0157 | -0148 |
| 0400 | -0105 | -0160 | -0180 | -0185 | -0183 | -0205 |
| 0500 | -0164 | -0184 | -0194 | -0194 | -0192 | -0208 |
| 0600 | -0193 | -0203 | -0176 | -0188 | -0184 | -0142 |
| 0700 | -0154 | -0136 | -0156 | -0149 | -0134 | -0117 |
| 0800 | -0103 | -0104 | -0105 | -0088 | -0079 | -0056 |
| 0900 | -0077 | -0071 | -0055 | -0041 | -0034 | -0025 |
| 1000 | -0216 | -0040 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 0.89°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0174 | -0509 | -0672 | -0816 | -0982 | -1075 | -0998 |
| 0050 | -0101 | -0364 | -0525 | -0689 | -0917 | -1068 | -0979 |
| 0075 | -0108 | -0297 | -0356 | -0462 | -0448 | -0693 | -0858 |
| 0100 | -0141 | -0297 | -0365 | -0431 | -0465 | -0514 | -0707 |
| 0150 | -0167 | -0291 | -0359 | -0447 | -0437 | -0463 | -0521 |
| 0200 | -0185 | -0266 | -0327 | -0365 | -0429 | -0413 | -0369 |
| 0250 | -0189 | -0262 | -0309 | -0373 | -0383 | -0397 | -0295 |
| 0300 | -0210 | -0262 | -0306 | -0368 | -0382 | -0382 | -0266 |
| 0350 | -0213 | -0267 | -0319 | -0357 | -0375 | -0366 | -0247 |
| 0400 | -0230 | -0279 | -0320 | -0348 | -0366 | -0334 | -0242 |
| 0450 | -0240 | -0278 | -0316 | -0330 | -0330 | -0303 | -0248 |
| 0500 | -0243 | -0276 | -0303 | -0317 | -0311 | -0277 | -0245 |
| 0550 | -0247 | -0276 | -0297 | -0313 | -0283 | -0250 | -0241 |
| 0600 | -0247 | -0268 | -0281 | -0289 | -0265 | -0224 | -0223 |
| 0650 | -0239 | -0245 | -0257 | -0251 | -0233 | -0198 | -0213 |
| 0700 | -0218 | -0220 | -0218 | -0208 | -0186 | -0146 | -0200 |
| 0750 | -0195 | -0187 | -0181 | -0163 | -0149 | -0117 | -0187 |
| 0800 | -0181 | -0162 | -0149 | -0125 | -0105 | -0082 | -0177 |
| 0850 | -0162 | -0139 | -0106 | -0076 | -0064 | -0045 | -0158 |
| 0900 | -0152 | -0117 | -0070 | -0038 | -0022 | -0020 | -0156 |
| 0950 | -0120 | -0062 | -0024 | -0002 | 0000 | 0006 | -0122 |
| 1000 | -0119 | -0048 | | | | | |
| 1050 | -0092 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0511 | 0220 | 0235 | 0250 | 0269 | 0198 |
| 0050 | -0096 | 0126 | 0096 | 0148 | 0168 | 0076 |
| 0075 | 0157 | 0102 | 0098 | 0079 | 0082 | 0125 |
| 0100 | 0126 | 0067 | 0065 | 0058 | 0062 | 0078 |
| 0200 | 0006 | -0010 | -0033 | -0039 | -0021 | -0165 |
| 0300 | -0051 | -0059 | -0063 | -0060 | -0075 | -0144 |
| 0400 | -0047 | -0098 | -0114 | -0113 | -0111 | -0141 |
| 0500 | -0112 | -0134 | -0136 | -0132 | -0132 | -0164 |
| 0600 | -0151 | -0157 | -0128 | -0142 | -0160 | -0146 |
| 0700 | -0116 | -0108 | -0122 | -0121 | -0122 | -0129 |
| 0800 | -0075 | -0084 | -0083 | -0076 | -0075 | -0066 |
| 0900 | -0053 | -0053 | -0045 | -0033 | -0032 | -0031 |
| 1000 | -0260 | -0032 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 2.71°

Table 5d

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0300 | -0725 | -0973 | -1110 | -1168 | -1199 | -0820 |
| 0050 | -0165 | -0400 | -0585 | -1073 | -1155 | -1198 | -0803 |
| 0075 | -0156 | -0365 | -0418 | -0586 | -0906 | -1125 | 0770 |
| 0100 | -0185 | -0357 | -0447 | -0495 | -0705 | -0944 | -0729 |
| 0150 | -0205 | -0343 | -0419 | -0519 | -0535 | -0695 | -0665 |
| 0200 | -0217 | -0308 | -0379 | -0425 | -0489 | -0539 | -0599 |
| 0250 | -0221 | -0300 | -0355 | -0431 | -0435 | -0459 | -0513 |
| 0300 | -0240 | -0298 | -0348 | -0416 | -0426 | -0412 | -0436 |
| 0350 | -0241 | -0297 | -0357 | -0397 | -0409 | -0384 | -0361 |
| 0400 | -0258 | -0309 | -0354 | -0384 | -0396 | -0348 | -0314 |
| 0450 | -0266 | -0306 | -0346 | -0362 | -0356 | -0317 | -0296 |
| 0500 | -0267 | -0304 | -0329 | -0343 | -0331 | -0285 | -0291 |
| 0550 | -0267 | -0298 | -0321 | -0337 | -0297 | -0254 | -0289 |
| 0600 | -0269 | -0288 | -0299 | -0307 | -0275 | -0226 | -0279 |
| 0650 | -0257 | -0265 | -0271 | -0263 | -0241 | -0200 | -0277 |
| 0700 | -0234 | -0234 | -0230 | -0218 | -0192 | -0152 | -0268 |
| 0750 | -0209 | -0203 | -0191 | -0171 | -0153 | -0121 | -0257 |
| 0800 | -0193 | -0172 | -0155 | -0129 | -0109 | -0086 | -0245 |
| 0850 | -0174 | -0148 | -0110 | -0078 | -0068 | -0049 | -0224 |
| 0900 | -0162 | -0123 | -0072 | -0040 | -0026 | -0024 | -0216 |
| 0950 | -0128 | -0084 | -0024 | -0002 | -0004 | -0002 | -0174 |
| 1000 | -0125 | -0048 | | | | | |
| 1050 | -0094 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0289 | 0296 | 0307 | 0320 | 0335 | 0255 |
| 0050 | -0102 | 0194 | 0164 | 0216 | 0231 | 0190 |
| 0075 | 0209 | 0160 | 0158 | 0141 | 0140 | 0191 |
| 0100 | 0176 | 0121 | 0121 | 0114 | 0120 | 0133 |
| 0200 | 0050 | 0038 | 0015 | 0009 | 0025 | -0157 |
| 0300 | -0017 | -0021 | -0023 | -0022 | -0035 | -0164 |
| 0400 | -0017 | -0068 | -0080 | -0079 | -0075 | -0111 |
| 0500 | -0084 | -0108 | -0106 | -0104 | -0106 | -0144 |
| 0600 | -0131 | -0133 | -0106 | -0122 | -0146 | -0146 |
| 0700 | -0094 | -0092 | -0102 | -0107 | -0114 | -0131 |
| 0800 | -0061 | -0068 | -0073 | -0068 | -0073 | -0074 |
| 0900 | -0037 | -0043 | -0039 | -0029 | -0030 | -0060 |
| 1000 | -0290 | -0028 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 3.63°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0539 | -1132 | -1166 | -1132 | -1057 | -0855 | -0572 |
| 0050 | -0289 | -0961 | -1157 | -1143 | -1059 | -0844 | -0583 |
| 0075 | -0258 | -0599 | -0922 | -1114 | -1069 | -0829 | -0568 |
| 0100 | -0275 | -0485 | -0931 | -1063 | -1059 | -0816 | -0573 |
| 0150 | -0283 | -0435 | -0701 | -0961 | -1027 | -0789 | -0541 |
| 0200 | -0287 | -0396 | -0511 | -0849 | -0983 | -0767 | -0529 |
| 0250 | -0287 | -0382 | -0425 | -0721 | -0917 | -0755 | -0507 |
| 0300 | -0304 | -0370 | -0400 | -0564 | -0835 | -0736 | -0488 |
| 0350 | -0299 | -0365 | -0405 | -0457 | -0729 | -0710 | -0465 |
| 0400 | -0314 | -0371 | -0401 | -0399 | -0626 | -0680 | -0431 |
| 0450 | -0322 | -0364 | -0389 | -0367 | -0504 | -0637 | -0415 |
| 0500 | -0317 | -0354 | -0367 | -0345 | -0391 | -0601 | -0387 |
| 0550 | -0315 | -0346 | -0353 | -0345 | -0321 | -0554 | -0363 |
| 0600 | -0313 | -0332 | -0325 | -0307 | -0261 | -0508 | -0337 |
| 0650 | -0297 | -0301 | -0293 | -0269 | -0225 | -0462 | -0321 |
| 0700 | -0270 | -0266 | -0249 | -0229 | -0184 | -0400 | -0305 |
| 0750 | -0243 | -0227 | -0205 | -0183 | -0158 | -0367 | -0289 |
| 0800 | -0223 | -0194 | -0169 | -0143 | -0119 | -0320 | -0277 |
| 0850 | -0198 | -0166 | -0124 | -0092 | -0088 | -0269 | -0262 |
| 0900 | -0188 | -0139 | -0081 | -0055 | -0045 | -0238 | -0249 |
| 0950 | -0157 | -0096 | -0030 | -0020 | -0020 | -0194 | -0230 |
| 1000 | -0141 | -0058 | | | | | |
| 1050 | -0106 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0415 | 0404 | 0403 | 0407 | 0413 | 0313 |
| 0050 | -0121 | 0307 | 0255 | 0314 | 0323 | 0202 |
| 0075 | 0303 | 0267 | 0260 | 0237 | 0242 | 0279 |
| 0100 | 0255 | 0215 | 0217 | 0207 | 0212 | 0213 |
| 0200 | 0125 | 0116 | 0095 | 0089 | 0097 | -0101 |
| 0300 | 0051 | 0051 | 0045 | 0046 | 0025 | -0174 |
| 0400 | 0041 | -0006 | -0016 | -0017 | -0017 | -0057 |
| 0500 | -0029 | -0054 | -0052 | -0055 | -0058 | -0105 |
| 0600 | -0083 | -0087 | -0065 | -0086 | -0125 | -0170 |
| 0700 | -0051 | -0060 | -0075 | -0085 | -0111 | -0173 |
| 0800 | -0029 | -0042 | -0055 | -0064 | -0093 | -0138 |
| 0900 | -0007 | -0021 | -0023 | -0023 | -0038 | -0093 |
| 1000 | -0339 | -0019 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 5.44°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0416 | -1013 | -1159 | -1197 | -1123 | -1043 | -0674 |
| 0050 | -0225 | -0488 | -1083 | -1215 | -1131 | -1046 | -0687 |
| 0075 | -0206 | -0435 | -0614 | -1045 | -1099 | -1049 | -0664 |
| 0100 | -0229 | -0419 | -0533 | -0857 | -1033 | -1022 | -0655 |
| 0150 | -0243 | -0391 | -0467 | -0599 | -0905 | -0961 | -0609 |
| 0200 | -0251 | -0352 | -0427 | -0473 | -0767 | -0893 | -0577 |
| 0250 | -0251 | -0342 | -0401 | -0465 | -0619 | -0815 | -0535 |
| 0300 | -0270 | -0334 | -0386 | -0446 | -0514 | -0704 | -0502 |
| 0350 | -0271 | -0333 | -0393 | -0425 | -0437 | -0602 | -0461 |
| 0400 | -0286 | -0341 | -0388 | -0408 | -0404 | -0498 | -0418 |
| 0450 | -0292 | -0336 | -0376 | -0384 | -0354 | -0399 | -0386 |
| 0500 | -0293 | -0330 | -0357 | -0363 | -0325 | -0333 | -0359 |
| 0550 | -0293 | -0324 | -0345 | -0353 | -0293 | -0278 | -0333 |
| 0600 | -0291 | -0312 | -0317 | -0317 | -0271 | -0236 | -0305 |
| 0650 | -0279 | -0285 | -0287 | -0271 | -0241 | -0202 | -0293 |
| 0700 | -0254 | -0254 | -0244 | -0226 | -0194 | -0146 | -0278 |
| 0750 | -0227 | -0217 | -0201 | -0177 | -0155 | -0125 | -0267 |
| 0800 | -0209 | -0184 | -0163 | -0135 | -0113 | -0090 | -0255 |
| 0850 | -0188 | -0158 | -0118 | -0082 | -0072 | -0055 | -0240 |
| 0900 | -0176 | -0129 | -0076 | -0044 | -0028 | -0032 | -0224 |
| 0950 | -0144 | -0090 | -0028 | -0006 | -0004 | -0010 | -0200 |
| 1000 | -0133 | -0052 | | | | | |
| 1050 | -0100 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0353 | 0352 | 0361 | 0369 | 0377 | 0285 |
| 0050 | -0112 | 0251 | 0213 | 0213 | 0270 | 0281 |
| 0075 | 0259 | 0213 | 0208 | 0191 | 0196 | 0237 |
| 0100 | 0215 | 0169 | 0169 | 0163 | 0170 | 0173 |
| 0200 | 0085 | 0076 | 0057 | 0051 | 0061 | -0137 |
| 0300 | 0019 | 0015 | 0011 | 0014 | -0007 | -0150 |
| 0400 | 0011 | -0036 | -0050 | -0047 | -0045 | -0083 |
| 0500 | -0058 | -0078 | -0080 | -0078 | -0080 | -0126 |
| 0600 | -0105 | -0113 | -0084 | -0104 | -0136 | -0154 |
| 0700 | -0074 | -0078 | -0088 | -0095 | -0110 | -0141 |
| 0800 | -0045 | -0058 | -0063 | -0064 | -0077 | -0092 |
| 0900 | -0023 | -0035 | -0033 | -0025 | -0030 | -0045 |
| 1000 | -0312 | -0025 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 4.54°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0732 | -1201 | -1167 | -1106 | -0993 | -0721 | -0522 |
| 0050 | -0357 | -1193 | -1177 | -1109 | -0985 | -0722 | -0527 |
| 0075 | -0310 | -0999 | -1009 | -1116 | -0983 | -0709 | -0518 |
| 0100 | -0325 | -0797 | -1105 | -1107 | -0979 | -0700 | -0517 |
| 0150 | -0327 | -0487 | -1007 | -1081 | -0967 | -0681 | -0503 |
| 0200 | -0325 | -0407 | -0863 | -1045 | -0959 | -0663 | -0497 |
| 0250 | -0321 | -0401 | -0665 | -0993 | -0945 | -0645 | -0483 |
| 0300 | -0336 | -0393 | -0468 | -0894 | -0923 | -0618 | -0472 |
| 0350 | -0329 | -0389 | -0387 | -0765 | -0889 | -0592 | -0453 |
| 0400 | -0343 | -0395 | -0374 | -0605 | -0852 | -0570 | -0426 |
| 0450 | -0349 | -0385 | -0366 | -0451 | -0796 | -0545 | -0412 |
| 0500 | -0341 | -0372 | -0347 | -0343 | -0721 | -0523 | -0389 |
| 0550 | -0339 | -0360 | -0339 | -0309 | -0679 | -0504 | -0369 |
| 0600 | -0329 | -0342 | -0317 | -0263 | -0567 | -0486 | -0345 |
| 0650 | -0313 | -0311 | -0289 | -0239 | -0489 | -0466 | -0331 |
| 0700 | -0287 | -0274 | -0248 | -0211 | -0410 | -0436 | -0316 |
| 0750 | -0255 | -0233 | -0207 | -0175 | -0343 | -0421 | -0305 |
| 0800 | -0233 | -0202 | -0175 | -0147 | -0277 | -0396 | -0293 |
| 0850 | -0208 | -0174 | -0132 | -0100 | -0226 | -0369 | -0280 |
| 0900 | -0195 | -0145 | -0091 | -0067 | -0155 | -0356 | -0272 |
| 0950 | -0165 | -0102 | -0033 | -0029 | -0097 | -0334 | -0251 |
| 1000 | -0147 | -0062 | | | | | |
| 1050 | -0111 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0467 | 0444 | 0445 | 0443 | 0436 | 0333 |
| 0050 | -0129 | 0357 | 0297 | 0358 | 0355 | 0228 |
| 0075 | 0342 | 0317 | 0304 | 0283 | 0284 | 0316 |
| 0100 | 0291 | 0263 | 0259 | 0251 | 0256 | 0243 |
| 0200 | 0163 | 0154 | 0137 | 0127 | 0129 | -0079 |
| 0300 | 0085 | 0085 | 0079 | 0076 | 0049 | -0170 |
| 0400 | 0071 | 0024 | 0016 | 0015 | 0013 | -0037 |
| 0500 | -0001 | -0026 | -0024 | -0027 | -0034 | -0093 |
| 0600 | -0059 | -0063 | -0043 | -0070 | -0123 | -0188 |
| 0700 | -0025 | -0040 | -0059 | -0077 | -0125 | -0201 |
| 0800 | -0011 | -0030 | -0047 | -0068 | -0129 | -0170 |
| 0900 | 0009 | -0011 | -0015 | -0019 | -0056 | -0167 |
| 1000 | -0332 | -0017 | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.80 α = 6.34°

Table5d (Cont.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0216 | -0653 | -0861 | -0975 | -1089 | -1229 | -1180 |
| 0050 | -0113 | -0444 | -0811 | -0976 | -1074 | -1160 | -1158 |
| 0075 | -0115 | -0335 | -0367 | -0837 | -1019 | -1130 | -1086 |
| 0100 | -0148 | -0331 | -0406 | -0507 | -0867 | -1109 | -0966 |
| 0150 | -0180 | -0323 | -0416 | -0505 | -0537 | -0981 | -0861 |
| 0200 | -0198 | -0299 | -0388 | -0442 | -0482 | -0536 | -0766 |
| 0250 | -0210 | -0299 | -0361 | -0432 | -0464 | -0488 | -0627 |
| 0300 | -0233 | -0295 | -0358 | -0440 | -0490 | -0522 | -0514 |
| 0350 | -0242 | -0309 | -0384 | -0444 | -0506 | -0506 | -0409 |
| 0400 | -0262 | -0327 | -0390 | -0454 | -0516 | -0240 | -0313 |
| 0450 | -0279 | -0329 | -0396 | -0444 | -0406 | -0150 | -0265 |
| 0500 | -0283 | -0335 | -0392 | -0432 | -0206 | -0116 | -0224 |
| 0550 | -0295 | -0340 | -0396 | -0301 | -0119 | -0087 | -0214 |
| 0600 | -0301 | -0343 | -0392 | -0114 | -0047 | -0048 | -0206 |
| 0650 | -0297 | -0319 | -0182 | -0003 | 0022 | -0013 | -0206 |
| 0700 | -0275 | -0259 | 0025 | 0084 | 0108 | 0022 | -0200 |
| 0750 | -0239 | -0182 | -0142 | -0275 | -0144 | -0160 | -0188 |
| 0800 | -0209 | -0140 | -0380 | -0287 | -0196 | -0156 | -0176 |
| 0850 | -0178 | -0134 | -0340 | -0265 | -0198 | -0166 | -0156 |
| 0900 | -0168 | -0134 | -0416 | -0268 | -0210 | -0200 | -0160 |
| 0950 | -0137 | -0123 | -0246 | -0261 | -0193 | -0164 | -0135 |
| 1000 | -0138 | -0084 | | | | | |
| 1050 | -0105 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0467 | -0981 | -1153 | -1266 | -1387 | -1586 | -0846 |
| 0050 | -0224 | -0943 | -1158 | -1241 | -1299 | -1360 | -0849 |
| 0075 | -0206 | -0552 | -0894 | -1224 | -1287 | -1336 | -0845 |
| 0100 | -0230 | -0447 | -0727 | -1170 | -1273 | -1312 | -0839 |
| 0150 | -0253 | -0426 | -0537 | -0601 | -1215 | -1257 | -0793 |
| 0200 | -0266 | -0387 | -0492 | -0513 | -1074 | -1217 | -0774 |
| 0250 | -0272 | -0381 | -0460 | -0531 | -0741 | -1171 | -0746 |
| 0300 | -0297 | -0373 | -0450 | -0527 | -0550 | -0806 | -0716 |
| 0350 | -0302 | -0383 | -0460 | -0525 | -0542 | -0623 | -0679 |
| 0400 | -0321 | -0398 | -0464 | -0529 | -0570 | -0554 | -0645 |
| 0450 | -0339 | -0401 | -0473 | -0525 | -0516 | -0478 | -0629 |
| 0500 | -0341 | -0403 | -0470 | -0515 | -0278 | -0406 | -0591 |
| 0550 | -0355 | -0412 | -0478 | -0430 | -0133 | -0319 | -0553 |
| 0600 | -0363 | -0419 | -0454 | -0196 | -0059 | -0230 | -0513 |
| 0650 | -0359 | -0401 | -0291 | -0061 | -0004 | -0144 | -0480 |
| 0700 | -0339 | -0357 | -0077 | 0030 | 0086 | -0081 | -0450 |
| 0750 | -0303 | -0256 | -0166 | -0287 | -0136 | -0298 | -0414 |
| 0800 | -0269 | -0174 | -0402 | -0285 | -0188 | -0160 | -0386 |
| 0850 | -0222 | -0155 | -0358 | -0267 | -0190 | -0170 | -0353 |
| 0900 | -0198 | -0149 | -0422 | -0275 | -0202 | -0206 | -0329 |
| 0950 | -0171 | -0137 | -0230 | -0286 | -0212 | -0143 | -0284 |
| 1000 | -0155 | -0089 | | | | | |
| 1050 | -0113 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0298 | 0294 | 0296 | 0304 | 0312 | 0247 |
| 0050 | -0099 | 0203 | | 0159 | 0204 | 0217 | 0127 |
| 0075 | 0229 | 0172 | 0161 | 0137 | 0134 | 0181 | 0051 |
| 0100 | 0191 | 0133 | 0123 | 0110 | 0108 | 0114 | -0025 |
| 0200 | | 0055 | 0037 | 0006 | -0005 | 0010 | -0270 |
| 0300 | | -0008 | -0025 | -0035 | -0037 | -0065 | -0279 |
| 0400 | -0009 | -0071 | -0091 | -0098 | -0101 | -0152 | |
| 0500 | -0085 | -0120 | -0134 | -0127 | -0140 | -0228 | -0200 |
| 0600 | | -0147 | -0155 | -0146 | -0180 | -0265 | -0180 |
| 0700 | -0111 | | -0121 | -0154 | -0193 | -0200 | -0151 |
| 0800 | | -0078 | -0108 | -0148 | -0176 | -0158 | -0083 |
| 0900 | -0055 | -0070 | -0097 | -0142 | -0168 | -0138 | -0057 |
| 1000 | -0315 | -0065 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0425 | 0405 | 0397 | 0399 | 0401 | 0328 |
| 0050 | -0113 | 0317 | | 0256 | 0305 | 0314 | 0216 |
| 0075 | 0318 | 0277 | 0260 | 0236 | 0235 | 0274 | 0140 |
| 0100 | 0271 | 0228 | 0221 | 0205 | 0205 | 0203 | 0058 |
| 0200 | | 0134 | 0120 | 0092 | 0080 | 0092 | -0178 |
| 0300 | | 0065 | 0052 | 0040 | 0038 | 0016 | -0226 |
| 0400 | 0052 | -0004 | -0019 | -0025 | -0029 | -0081 | |
| 0500 | -0025 | -0057 | -0057 | -0053 | -0077 | -0158 | -0246 |
| 0600 | | -0089 | -0098 | -0087 | -0121 | -0208 | -0212 |
| 0700 | -0055 | | -0079 | -0105 | -0141 | -0200 | -0177 |
| 0800 | | -0036 | -0069 | -0104 | -0146 | -0164 | -0117 |
| 0900 | -0015 | -0038 | -0065 | -0112 | -0156 | -0146 | -0105 |
| 1000 | -0377 | -0047 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4

M = 0.90

α = 3.65°

CONFIGURATION 4

M = 0.90

α = 5.44°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0339 | -0866 | -1044 | -1151 | -1294 | -1351 | -0889 |
| 0050 | -0172 | -0729 | -1048 | -1131 | -1218 | -1284 | -0920 |
| 0075 | -0162 | -0373 | -0736 | -1111 | -1197 | -1238 | -0912 |
| 0100 | -0190 | -0382 | -0493 | -0914 | -1156 | -1220 | -0906 |
| 0150 | -0217 | -0382 | -0466 | -0547 | -1020 | -1187 | -0822 |
| 0200 | -0232 | -0345 | -0432 | -0476 | -0563 | -1127 | -0785 |
| 0250 | -0242 | -0346 | -0405 | -0484 | -0462 | -0946 | -0741 |
| 0300 | -0267 | -0333 | -0398 | -0485 | -0513 | -0613 | -0703 |
| 0350 | -0273 | -0340 | -0422 | -0490 | -0540 | -0414 | -0650 |
| 0400 | -0291 | -0362 | -0428 | -0496 | -0553 | -0222 | -0600 |
| 0450 | -0309 | -0365 | -0436 | -0489 | -0480 | -0194 | -0562 |
| 0500 | -0311 | -0367 | -0434 | -0476 | -0248 | -0184 | -0506 |
| 0550 | -0323 | -0378 | -0440 | -0373 | -0125 | -0154 | -0459 |
| 0600 | -0328 | -0380 | -0414 | -0148 | -0051 | -0105 | -0413 |
| 0650 | -0325 | -0357 | -0232 | -0029 | 0008 | -0057 | -0379 |
| 0700 | -0303 | -0301 | -0031 | 0056 | 0074 | -0015 | -0353 |
| 0750 | -0269 | -0206 | -0156 | -0277 | -0138 | -0182 | -0317 |
| 0800 | -0233 | -0158 | -0394 | -0273 | -0188 | -0158 | -0291 |
| 0850 | -0197 | -0144 | -0362 | -0257 | -0192 | -0170 | -0260 |
| 0900 | -0186 | -0143 | -0430 | -0266 | -0204 | -0200 | -0240 |
| 0950 | -0155 | -0128 | -0234 | -0258 | -0211 | -0137 | -0209 |
| 1000 | -0146 | -0088 | | | | | |
| 1050 | -0109 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0710 | -1097 | -1654 | -1290 | -1044 | -0765 | -0507 |
| 0050 | -0433 | -0813 | -1601 | -1269 | -1024 | -0751 | -0403 |
| 0075 | -0368 | -0655 | -1316 | -1288 | -1022 | -0742 | -0494 |
| 0100 | -0374 | -0585 | -1032 | -1285 | -1028 | -0726 | -0490 |
| 0150 | -0346 | -0500 | -0479 | -1200 | -1035 | -0707 | -0481 |
| 0200 | -0324 | -0438 | -0412 | -0956 | -1036 | -0686 | -0457 |
| 0250 | -0309 | -0404 | -0394 | -0711 | -0984 | -0668 | -0422 |
| 0300 | -0313 | -0375 | -0374 | -0432 | -0899 | -0650 | -0395 |
| 0350 | -0302 | -0360 | -0372 | -0305 | -0772 | -0635 | -0366 |
| 0400 | -0307 | -0353 | -0351 | -0274 | -0646 | -0608 | -0330 |
| 0450 | -0304 | -0335 | -0334 | -0254 | -0500 | -0577 | -0313 |
| 0500 | -0293 | -0318 | -0307 | -0235 | -0361 | -0549 | -0288 |
| 0550 | -0284 | -0304 | -0286 | -0221 | -0281 | -0508 | -0270 |
| 0600 | -0280 | -0286 | -0250 | -0170 | -0173 | -0469 | -0248 |
| 0650 | -0260 | -0258 | -0200 | -0085 | -0095 | -0430 | -0232 |
| 0700 | -0236 | -0231 | 0003 | 0096 | 0026 | -0410 | -0217 |
| 0750 | -0208 | -0200 | -0180 | -0252 | -0182 | -0452 | -0205 |
| 0800 | -0194 | -0172 | -0642 | -0222 | -0226 | -0325 | -0203 |
| 0850 | -0175 | -0155 | -0579 | -0259 | -0231 | -0293 | -0203 |
| 0900 | -0162 | -0134 | -0431 | -0284 | -0239 | -0298 | -0207 |
| 0950 | -0133 | -0104 | -0009 | -0275 | -0261 | -0239 | -0209 |
| 1000 | -0132 | -0068 | | | | | |
| 1050 | -0099 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0367 | 0355 | 0354 | 0358 | 0364 | 0295 |
| 0050 | -0107 | 0263 | | 0217 | 0262 | 0273 | 0179 |
| 0075 | 0280 | 0225 | 0213 | 0191 | 0187 | 0239 | 0100 |
| 0100 | 0235 | 0185 | 0173 | 0162 | 0161 | 0168 | 0018 |
| 0200 | | 0096 | 0080 | 0054 | 0042 | 0054 | -0216 |
| 0300 | | 0029 | 0014 | 0006 | 0003 | -0023 | -0230 |
| 0400 | 0021 | -0037 | -0053 | -0059 | -0059 | -0112 | |
| 0500 | -0055 | -0088 | -0101 | -0093 | -0107 | -0188 | -0222 |
| 0600 | | -0117 | -0126 | -0114 | -0150 | -0232 | -0192 |
| 0700 | -0083 | | -0105 | -0129 | -0165 | -0204 | -0153 |
| 0800 | | -0058 | -0088 | -0126 | -0162 | -0160 | -0087 |
| 0900 | -0035 | -0054 | -0083 | -0128 | -0162 | -0134 | -0065 |
| 1000 | -0347 | -0055 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0460 | 0453 | 0454 | 0452 | 0443 | 0317 |
| 0050 | -0132 | 0346 | | 0319 | 0374 | 0359 | 0210 |
| 0075 | 0312 | 0304 | 0310 | 0289 | 0292 | 0319 | 0138 |
| 0100 | 0257 | 0248 | 0261 | 0257 | 0256 | 0245 | 0069 |
| 0200 | | 0147 | 0150 | 0137 | 0125 | 0125 | -0055 |
| 0300 | | 0074 | 0081 | 0078 | 0075 | 0053 | -0117 |
| 0400 | 0052 | 0022 | 0018 | 0021 | 0015 | -0023 | |
| 0500 | -0022 | -0021 | -0017 | -0022 | -0027 | -0069 | -0132 |
| 0600 | | -0058 | -0064 | -0040 | -0055 | -0089 | -0130 |
| 0700 | -0031 | | -0036 | -0055 | -0067 | -0090 | -0146 |
| 0800 | | -0013 | -0023 | -0054 | -0076 | -0096 | -0111 |
| 0900 | -0007 | -0012 | -0016 | -0056 | -0082 | -0112 | -0131 |
| 1000 | -0288 | -0021 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4

M = 0.90

α = 4.54°

CONFIGURATION 4

M = 0.50

α = 6.34°

Table 6b (Cont.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0163 | -0079 | -0133 | -0193 | -0195 | -0236 | -0326 |
| 0050 | 0114 | -0096 | -0150 | -0186 | -0208 | -0227 | -0361 |
| 0075 | 0081 | -0095 | -0133 | -0193 | -0228 | -0270 | -0368 |
| 0100 | 0020 | -0111 | -0154 | -0194 | -0222 | -0273 | -0391 |
| 0150 | -0039 | -0135 | -0178 | -0254 | -0232 | -0279 | -0465 |
| 0200 | -0071 | -0136 | -0178 | -0206 | -0258 | -0272 | -0399 |
| 0250 | -0085 | -0150 | -0182 | -0238 | -0242 | -0270 | -0304 |
| 0300 | -0117 | -0152 | -0195 | -0268 | -0272 | -0303 | -0207 |
| 0350 | -0127 | -0176 | -0224 | -0268 | -0293 | -0331 | -0182 |
| 0400 | -0156 | -0206 | -0243 | -0279 | -0311 | -0355 | -0176 |
| 0450 | -0178 | -0216 | -0259 | -0281 | -0299 | -0349 | -0186 |
| 0500 | -0184 | -0228 | -0260 | -0285 | -0303 | -0349 | -0178 |
| 0550 | -0198 | -0242 | -0270 | -0309 | -0293 | -0255 | -0159 |
| 0600 | -0214 | -0250 | -0270 | -0299 | -0289 | -0179 | -0131 |
| 0650 | -0212 | -0238 | -0264 | -0264 | -0244 | -0153 | -0107 |
| 0700 | -0200 | -0217 | -0225 | -0219 | -0178 | -0119 | -0075 |
| 0750 | -0182 | -0190 | -0186 | -0164 | -0123 | -0081 | -0049 |
| 0800 | -0170 | -0165 | -0149 | -0117 | -0077 | -0046 | -0029 |
| 0850 | -0155 | -0141 | -0101 | -0060 | -0034 | -0009 | -0006 |
| 0900 | -0158 | -0118 | -0059 | -0021 | 0007 | 0016 | 0003 |
| 0950 | -0124 | -0075 | -0008 | 0017 | 0031 | 0038 | 0031 |
| 1000 | -0121 | -0044 | | | | | |
| 1050 | -0088 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | -0028 | -0058 | -0075 | -0078 | -0091 | -0146 |
| 0050 | -0063 | -0067 | | -0160 | -0149 | -0146 | -0211 |
| 0075 | 0018 | -0055 | -0101 | -0137 | -0181 | -0139 | -0258 |
| 0100 | 0007 | -0070 | -0113 | -0142 | -0163 | -0178 | -0296 |
| 0200 | | -0102 | -0139 | -0196 | -0228 | -0206 | -0395 |
| 0300 | | -0141 | -0178 | -0204 | -0212 | -0232 | -0135 |
| 0400 | -0127 | -0191 | -0232 | -0250 | -0256 | -0296 | |
| 0500 | -0194 | -0232 | -0250 | -0255 | -0268 | -0339 | -0165 |
| 0600 | | -0237 | -0251 | -0233 | -0260 | -0194 | -0137 |
| 0700 | -0190 | | -0179 | -0202 | -0183 | -0134 | -0098 |
| 0800 | | -0126 | -0131 | -0119 | -0083 | -0063 | -0030 |
| 0900 | -0091 | -0084 | -0058 | -0031 | -0014 | 0000 | -0034 |
| 1000 | -0204 | -0037 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.90 $\alpha = 0^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0093 | -0188 | -0276 | -0362 | -0381 | -0458 | -0613 |
| 0050 | 0062 | -0178 | -0246 | -0309 | -0349 | -0394 | -0526 |
| 0075 | 0034 | -0152 | -0207 | -0280 | -0338 | -0391 | -0520 |
| 0100 | -0019 | -0158 | -0222 | -0276 | -0317 | -0388 | -0492 |
| 0150 | -0069 | -0180 | -0234 | -0315 | -0311 | -0385 | -0526 |
| 0200 | -0101 | -0174 | -0228 | -0264 | -0323 | -0365 | -0432 |
| 0250 | -0115 | -0184 | -0224 | -0286 | -0303 | -0357 | -0327 |
| 0300 | -0145 | -0196 | -0236 | -0300 | -0332 | -0374 | -0228 |
| 0350 | -0154 | -0208 | -0258 | -0315 | -0355 | -0402 | -0194 |
| 0400 | -0182 | -0234 | -0283 | -0325 | -0368 | -0396 | -0184 |
| 0450 | -0200 | -0245 | -0295 | -0325 | -0356 | -0403 | -0202 |
| 0500 | -0208 | -0254 | -0296 | -0327 | -0363 | -0385 | -0192 |
| 0550 | -0222 | -0268 | -0306 | -0345 | -0351 | -0225 | -0174 |
| 0600 | -0238 | -0274 | -0306 | -0345 | -0321 | -0167 | -0144 |
| 0650 | -0236 | -0262 | -0294 | -0304 | -0240 | -0157 | -0117 |
| 0700 | -0221 | -0240 | -0257 | -0230 | -0170 | -0113 | -0084 |
| 0750 | -0202 | -0210 | -0200 | -0164 | -0119 | -0081 | -0059 |
| 0800 | -0190 | -0181 | -0155 | -0113 | -0073 | -0046 | -0037 |
| 0850 | -0171 | -0153 | -0101 | -0058 | -0030 | -0007 | -0014 |
| 0900 | -0164 | -0122 | -0059 | -0017 | 0007 | 0014 | -0013 |
| 0950 | -0125 | -0079 | -0008 | 0024 | 0030 | 0038 | 0024 |
| 1000 | -0123 | -0042 | | | | | |
| 1050 | -0088 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0061 | 0050 | 0046 | 0053 | 0056 | 0009 |
| 0050 | -0073 | 0007 | | -0067 | -0036 | -0025 | -0087 |
| 0075 | 0066 | 0005 | -0030 | -0057 | -0081 | -0033 | -0155 |
| 0100 | 0053 | -0018 | -0051 | -0069 | -0079 | -0079 | -0204 |
| 0200 | | -0063 | -0091 | -0134 | -0164 | -0141 | -0381 |
| 0300 | | -0110 | -0137 | -0155 | -0159 | -0186 | -0127 |
| 0400 | -0095 | -0159 | -0195 | -0206 | -0210 | -0254 | |
| 0500 | -0162 | -0203 | -0217 | -0220 | -0228 | -0301 | -0163 |
| 0600 | | -0213 | -0225 | -0202 | -0232 | -0200 | -0137 |
| 0700 | -0168 | | -0145 | -0184 | -0177 | -0136 | -0104 |
| 0800 | | -0112 | -0119 | -0113 | -0083 | -0069 | -0034 |
| 0900 | -0070 | -0076 | -0054 | -0031 | -0016 | -0007 | -0048 |
| 1000 | -0234 | -0039 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.90 $\alpha = 0.89^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0006 | -0310 | -0461 | -0556 | -0620 | -0737 | -0950 |
| 0050 | 0002 | -0258 | -0347 | -0450 | -0524 | -0673 | -0868 |
| 0075 | -0020 | -0208 | -0286 | -0393 | -0473 | -0570 | -0868 |
| 0100 | -0063 | -0212 | -0302 | -0349 | -0397 | -0490 | -0753 |
| 0150 | -0105 | -0228 | -0296 | -0391 | -0371 | -0437 | -0542 |
| 0200 | -0133 | -0216 | -0286 | -0321 | -0381 | -0425 | -0425 |
| 0250 | -0147 | -0222 | -0262 | -0337 | -0361 | -0421 | -0399 |
| 0300 | -0173 | -0230 | -0276 | -0345 | -0391 | -0444 | -0274 |
| 0350 | -0184 | -0240 | -0304 | -0353 | -0415 | -0478 | -0184 |
| 0400 | -0208 | -0262 | -0313 | -0370 | -0426 | -0478 | -0176 |
| 0450 | -0226 | -0275 | -0329 | -0372 | -0408 | -0474 | -0194 |
| 0500 | -0234 | -0280 | -0327 | -0373 | -0417 | -0460 | -0196 |
| 0550 | -0248 | -0294 | -0337 | -0395 | -0407 | -0232 | -0184 |
| 0600 | -0260 | -0302 | -0341 | -0393 | -0405 | -0141 | -0159 |
| 0650 | -0260 | -0288 | -0327 | -0341 | -0246 | -0131 | -0135 |
| 0700 | -0248 | -0264 | -0279 | -0241 | -0152 | -0095 | -0106 |
| 0750 | -0226 | -0234 | -0214 | -0166 | -0101 | -0071 | -0079 |
| 0800 | -0210 | -0197 | -0157 | -0109 | -0059 | -0038 | -0061 |
| 0850 | -0189 | -0161 | -0101 | -0054 | -0020 | -0004 | -0038 |
| 0900 | -0176 | -0126 | -0057 | -0013 | 0017 | 0018 | -0047 |
| 0950 | -0131 | -0082 | -0006 | 0026 | 0042 | 0044 | -0012 |
| 1000 | -0125 | -0040 | | | | | |
| 1050 | -0089 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0145 | 0145 | 0145 | 0158 | 0169 | 0118 |
| 0050 | -0081 | 0072 | | 0019 | 0056 | 0078 | 0004 |
| 0075 | 0118 | 0058 | 0036 | 0010 | 0000 | 0052 | -0072 |
| 0100 | 0098 | 0031 | 0010 | -0003 | -0010 | -0005 | -0133 |
| 0200 | | -0021 | -0049 | -0089 | -0103 | -0083 | -0361 |
| 0300 | | -0070 | -0099 | -0113 | -0115 | -0133 | -0211 |
| 0400 | -0063 | -0129 | -0159 | -0166 | -0168 | -0212 | |
| 0500 | -0132 | -0173 | -0183 | -0188 | -0195 | -0269 | -0163 |
| 0600 | | -0185 | -0197 | -0182 | -0208 | -0208 | -0141 |
| 0700 | -0146 | | -0139 | -0166 | -0167 | -0132 | -0108 |
| 0800 | | -0098 | -0109 | -0107 | -0083 | -0063 | -0040 |
| 0900 | -0065 | -0066 | -0054 | -0033 | -0022 | -0006 | -0026 |
| 1000 | -0271 | -0031 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.90 $\alpha = 1.80^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0103 | -0468 | -0640 | -0791 | -0899 | -1019 | -1197 |
| 0050 | -0059 | -0337 | -0526 | -0729 | -0900 | -1009 | -1090 |
| 0075 | -0073 | -0274 | -0320 | -0503 | -0704 | -0950 | -1066 |
| 0100 | -0107 | -0272 | -0361 | -0415 | -0453 | -0834 | -1008 |
| 0150 | -0143 | -0282 | -0355 | -0453 | -0437 | -0465 | -0996 |
| 0200 | -0166 | -0255 | -0335 | -0379 | -0447 | -0481 | -0631 |
| 0250 | -0180 | -0259 | -0314 | -0387 | -0413 | -0485 | -0425 |
| 0300 | -0204 | -0269 | -0316 | -0393 | -0441 | -0508 | -0345 |
| 0350 | -0214 | -0272 | -0337 | -0403 | -0469 | -0546 | -0194 |
| 0400 | -0235 | -0297 | -0357 | -0414 | -0484 | -0550 | -0160 |
| 0450 | -0255 | -0305 | -0365 | -0411 | -0464 | -0544 | -0176 |
| 0500 | -0262 | -0308 | -0363 | -0411 | -0469 | -0517 | -0194 |
| 0550 | -0274 | -0322 | -0375 | -0437 | -0457 | -0232 | -0200 |
| 0600 | -0284 | -0330 | -0377 | -0443 | -0461 | -0119 | -0194 |
| 0650 | -0284 | -0315 | -0363 | -0409 | -0258 | -0105 | -0190 |
| 0700 | -0271 | -0290 | -0323 | -0285 | -0142 | -0078 | -0180 |
| 0750 | -0252 | -0254 | -0246 | -0165 | -0091 | -0059 | -0170 |
| 0800 | -0230 | -0214 | -0165 | -0105 | -0051 | -0034 | -0164 |
| 0850 | -0204 | -0173 | -0099 | -0046 | -0014 | -0002 | -0145 |
| 0900 | -0190 | -0131 | -0049 | -0005 | | 0022 | -0144 |
| 0950 | -0143 | -0081 | 0006 | 0036 | | 0044 | -0109 |
| 1000 | -0129 | -0044 | | | | | |
| 1050 | -0093 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0226 | 0230 | 0231 | 0241 | 0254 | 0195 |
| 0050 | -0091 | 0142 | | 0096 | 0139 | 0158 | 0075 |
| 0075 | 0177 | 0120 | 0107 | 0082 | 0072 | 0123 | -0004 |
| 0100 | 0148 | 0087 | 0074 | 0058 | 0038 | 0058 | -0073 |
| 0200 | | 0019 | 0000 | -0035 | -0049 | -0029 | -0319 |
| 0300 | | -0036 | -0059 | -0069 | -0068 | -0089 | -0280 |
| 0400 | -0031 | -0097 | -0119 | -0127 | -0127 | -0174 | |
| 0500 | -0105 | -0143 | -0151 | -0152 | -0161 | -0240 | -0157 |
| 0600 | | -0161 | -0171 | -0148 | -0183 | -0228 | -0141 |
| 0700 | -0124 | | -0125 | -0150 | -0161 | -0134 | -0112 |
| 0800 | | -0082 | -0095 | -0099 | -0087 | -0067 | -0046 |
| 0900 | -0051 | -0058 | -0048 | -0033 | -0022 | -0012 | -0026 |
| 1000 | -0254 | -0029 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.90 $\alpha = 2.71^\circ$

Table 5e

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0212 | -0646 | -0847 | -0969 | -1075 | -1230 | -1326 |
| 0050 | -0113 | -0446 | -0799 | -0971 | -1061 | -1154 | -1216 |
| 0075 | -0113 | -0333 | -0352 | -0814 | -1020 | -1133 | -1193 |
| 0100 | -0144 | -0329 | -0398 | -0490 | -0851 | -1117 | -1115 |
| 0150 | -0174 | -0323 | -0405 | -0502 | -0521 | -0936 | -1157 |
| 0200 | -0196 | -0297 | -0384 | -0439 | -0477 | -0517 | -1000 |
| 0250 | -0208 | -0301 | -0362 | -0431 | -0467 | -0499 | -0668 |
| 0300 | -0234 | -0293 | -0356 | -0433 | -0485 | -0530 | -0475 |
| 0350 | -0240 | -0307 | -0384 | -0445 | -0505 | -0572 | -0371 |
| 0400 | -0261 | -0329 | -0391 | -0464 | -0524 | -0592 | -0272 |
| 0450 | -0281 | -0333 | -0397 | -0450 | -0504 | -0594 | -0203 |
| 0500 | -0287 | -0339 | -0398 | -0447 | -0509 | -0560 | -0163 |
| 0550 | -0297 | -0349 | -0403 | -0467 | -0497 | -0248 | -0161 |
| 0600 | -0307 | -0357 | -0413 | -0476 | -0507 | -0115 | -0161 |
| 0650 | -0307 | -0343 | -0396 | -0445 | -0290 | -0089 | -0167 |
| 0700 | -0295 | -0315 | -0349 | -0311 | -0144 | -0060 | -0166 |
| 0750 | -0273 | -0279 | -0264 | -0173 | -0085 | -0045 | -0163 |
| 0800 | -0252 | -0232 | -0173 | -0103 | -0043 | -0024 | -0163 |
| 0850 | -0222 | -0183 | -0101 | -0042 | -0008 | 0004 | -0149 |
| 0900 | -0204 | -0137 | -0053 | -0005 | 0020 | 0022 | -0152 |
| 0950 | -0154 | -0083 | -0002 | 0030 | 0044 | 0042 | -0127 |
| 1000 | -0135 | -0042 | | | | | |
| 1050 | -0097 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0297 | 0292 | 0294 | 0301 | 0312 | 0245 |
| 0050 | -0099 | 0203 | | 0160 | 0201 | 0213 | 0125 |
| 0075 | 0229 | 0172 | 0161 | 0135 | 0131 | 0177 | 0046 |
| 0100 | 0194 | 0135 | 0122 | 0110 | 0107 | 0108 | -0030 |
| 0200 | | 0058 | 0040 | 0008 | -0004 | 0014 | -0278 |
| 0300 | | -0004 | -0024 | -0033 | -0032 | -0053 | -0248 |
| 0400 | -0006 | -0068 | -0090 | -0095 | -0091 | -0143 | |
| 0500 | -0079 | -0115 | -0123 | -0123 | -0129 | -0210 | -0153 |
| 0600 | | -0139 | -0148 | -0128 | -0159 | -0224 | -0133 |
| 0700 | -0103 | | -0103 | -0130 | -0147 | -0141 | -0112 |
| 0800 | | -0066 | -0082 | -0093 | -0087 | -0069 | -0052 |
| 0900 | -0037 | -0048 | -0044 | -0033 | -0026 | -0016 | -0036 |
| 1000 | -0316 | -0027 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.90

 $\alpha = 3.63^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0473 | -0979 | -1154 | -1267 | -1391 | -1436 | -0669 |
| 0050 | -0226 | -0949 | -1164 | -1245 | -1301 | -1370 | -0667 |
| 0075 | -0205 | -0562 | -0878 | -1228 | -1291 | -1329 | -0677 |
| 0100 | -0226 | -0447 | -0743 | -1176 | -1273 | -1305 | -0671 |
| 0150 | -0248 | -0427 | -0538 | -0828 | -1217 | -1249 | -0677 |
| 0200 | -0264 | -0385 | -0492 | -0510 | -1068 | -1074 | -0677 |
| 0250 | -0270 | -0391 | -0463 | -0534 | -0729 | -0876 | -0667 |
| 0300 | -0294 | -0373 | -0451 | -0528 | -0552 | -0746 | -0652 |
| 0350 | -0298 | -0381 | -0463 | -0528 | -0544 | -0665 | -0618 |
| 0400 | -0321 | -0399 | -0470 | -0534 | -0570 | -0605 | -0595 |
| 0450 | -0337 | -0403 | -0476 | -0528 | -0548 | -0566 | -0578 |
| 0500 | -0343 | -0405 | -0475 | -0528 | -0504 | -0540 | -0558 |
| 0550 | -0353 | -0415 | -0482 | -0546 | -0405 | -0520 | -0528 |
| 0600 | -0367 | -0425 | -0488 | -0546 | -0320 | -0493 | -0498 |
| 0650 | -0367 | -0415 | -0475 | -0453 | -0246 | -0461 | -0473 |
| 0700 | -0353 | -0387 | -0419 | -0248 | -0218 | -0407 | -0447 |
| 0750 | -0326 | -0345 | -0288 | -0157 | -0192 | -0363 | -0419 |
| 0800 | -0302 | -0280 | -0175 | -0117 | -0153 | -0306 | -0399 |
| 0850 | -0264 | -0199 | -0107 | -0073 | -0107 | -0240 | -0375 |
| 0900 | -0228 | -0141 | -0063 | -0039 | -0049 | -0179 | -0351 |
| 0950 | -0172 | -0089 | -0011 | 0001 | 0001 | -0121 | -0323 |
| 1000 | -0147 | -0042 | | | | | |
| 1050 | -0103 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0429 | 0407 | 0400 | 0400 | 0401 | 0328 |
| 0050 | -0119 | 0322 | | 0259 | 0308 | 0314 | 0219 |
| 0075 | 0324 | 0281 | 0266 | 0239 | 0236 | 0276 | 0141 |
| 0100 | 0275 | 0232 | 0223 | 0207 | 0209 | 0207 | 0064 |
| 0200 | | 0138 | 0123 | 0096 | 0086 | 0096 | -0163 |
| 0300 | | 0067 | 0054 | 0046 | 0044 | 0020 | -0222 |
| 0400 | 0052 | 0000 | -0016 | -0020 | -0022 | -0073 | |
| 0500 | -0023 | -0054 | -0056 | -0059 | -0068 | -0141 | -0244 |
| 0600 | | -0084 | -0090 | -0075 | -0107 | -0178 | -0215 |
| 0700 | -0049 | | -0066 | -0089 | -0113 | -0158 | -0189 |
| 0800 | | -0026 | -0054 | -0071 | -0087 | -0109 | -0139 |
| 0900 | -0004 | -0022 | -0032 | -0036 | -0054 | -0083 | -0147 |
| 1000 | -0377 | -0017 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.90

 $\alpha = 5.44^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0342 | -0862 | -1040 | -1164 | -1287 | -1386 | -1251 |
| 0050 | -0171 | -0730 | -1046 | -1132 | -1215 | -1289 | -1200 |
| 0075 | -0159 | -0367 | -0722 | -1112 | -1194 | -1237 | -1182 |
| 0100 | -0184 | -0375 | -0489 | -0917 | -1154 | -1219 | -1166 |
| 0150 | -0212 | -0379 | -0457 | -0540 | -1009 | -1188 | -1156 |
| 0200 | -0230 | -0341 | -0431 | -0478 | -0542 | -1126 | -1064 |
| 0250 | -0238 | -0339 | -0404 | -0484 | -0463 | -0925 | -0951 |
| 0300 | -0266 | -0335 | -0398 | -0483 | -0511 | -0601 | -0918 |
| 0350 | -0270 | -0341 | -0421 | -0492 | -0540 | -0550 | -0848 |
| 0400 | -0293 | -0361 | -0431 | -0502 | -0560 | -0554 | -0776 |
| 0450 | -0309 | -0369 | -0441 | -0494 | -0542 | -0582 | -0641 |
| 0500 | -0316 | -0371 | -0439 | -0490 | -0546 | -0570 | -0520 |
| 0550 | -0325 | -0385 | -0447 | -0508 | -0528 | -0561 | -0395 |
| 0600 | -0337 | -0393 | -0453 | -0520 | -0530 | -0199 | -0312 |
| 0650 | -0337 | -0383 | -0441 | -0490 | -0302 | -0159 | -0280 |
| 0700 | -0325 | -0354 | -0389 | -0355 | -0156 | -0089 | -0286 |
| 0750 | -0302 | -0318 | -0302 | -0188 | -0093 | -0073 | -0288 |
| 0800 | -0282 | -0266 | -0189 | -0107 | -0053 | -0044 | -0282 |
| 0850 | -0248 | -0203 | -0109 | -0044 | -0014 | -0002 | -0268 |
| 0900 | -0220 | -0145 | -0053 | -0005 | 0022 | 0022 | -0266 |
| 0950 | -0162 | -0089 | 0001 | 0034 | 0050 | 0040 | -0246 |
| 1000 | -0143 | -0040 | | | | | |
| 1050 | -0099 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0369 | 0356 | 0354 | 0356 | 0362 | 0293 |
| 0050 | -0107 | 0267 | | 0219 | 0260 | 0269 | 0177 |
| 0075 | 0281 | 0227 | 0215 | 0189 | 0185 | 0237 | 0097 |
| 0100 | 0239 | 0188 | 0175 | 0163 | 0161 | 0167 | 0018 |
| 0200 | | 0100 | 0084 | 0056 | 0044 | 0058 | -0228 |
| 0300 | | 0032 | 0018 | 0008 | 0010 | -0014 | -0256 |
| 0400 | 0024 | -0034 | -0050 | -0055 | -0055 | -0105 | |
| 0500 | -0049 | -0081 | -0090 | -0091 | -0097 | -0174 | -0219 |
| 0600 | | -0110 | -0118 | -0101 | -0131 | -0200 | -0157 |
| 0700 | -0077 | | -0086 | -0109 | -0127 | -0150 | -0123 |
| 0800 | | -0046 | -0068 | -0079 | -0081 | -0075 | -0060 |
| 0900 | -0020 | -0034 | -0036 | -0030 | -0028 | -0018 | -0046 |
| 1000 | -0348 | -0021 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.90

 $\alpha = 4.54^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0687 | -1035 | -1166 | -1178 | -1139 | -0836 | -0578 |
| 0050 | -0292 | -1066 | -1162 | -1178 | -1127 | -0849 | -0602 |
| 0075 | -0244 | -0852 | -0963 | -1192 | -1106 | -0836 | -0586 |
| 0100 | -0262 | -0713 | -0977 | -1122 | -1066 | -0786 | -0598 |
| 0150 | -0280 | -0552 | -0830 | -0979 | -0996 | -0770 | -0564 |
| 0200 | -0298 | -0454 | -0719 | -0314 | -0953 | -0740 | -0564 |
| 0250 | -0300 | -0419 | -0620 | -0866 | -0913 | -0740 | -0548 |
| 0300 | -0326 | -0405 | -0542 | -0803 | -0888 | -0710 | -0548 |
| 0350 | -0326 | -0409 | -0504 | -0733 | -0841 | -0684 | -0534 |
| 0400 | -0349 | -0427 | -0494 | -0661 | -0802 | -0655 | -0508 |
| 0450 | -0365 | -0433 | -0494 | -0596 | -0756 | -0615 | -0498 |
| 0500 | -0367 | -0431 | -0492 | -0542 | -0705 | -0591 | -0473 |
| 0550 | -0381 | -0441 | -0498 | -0516 | -0667 | -0563 | -0451 |
| 0600 | -0391 | -0455 | -0492 | -0455 | -0605 | -0534 | -0425 |
| 0650 | -0391 | -0441 | -0449 | -0371 | -0552 | -0504 | -0407 |
| 0700 | -0377 | -0401 | -0230 | -0288 | -0496 | -0453 | -0389 |
| 0750 | -0341 | -0328 | -0235 | -0240 | -0444 | -0444 | -0373 |
| 0800 | -0306 | -0228 | -0188 | -0206 | -0389 | -0413 | -0357 |
| 0850 | -0254 | -0181 | -0147 | -0149 | -0333 | -0383 | -0342 |
| 0900 | -0220 | -0151 | -0103 | -0101 | -0274 | -0361 | -0331 |
| 0950 | -0180 | -0105 | -0039 | -0039 | -0194 | -0335 | -0305 |
| 1000 | -0157 | -0058 | | | | | |
| 1050 | -0113 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0488 | 0453 | 0443 | 0437 | 0437 | 0352 |
| 0050 | -0123 | 0380 | | 0300 | 0356 | 0356 | 0250 |
| 0075 | 0364 | 0330 | 0314 | 0284 | 0280 | 0326 | 0177 |
| 0100 | 0310 | 0282 | 0268 | 0257 | 0254 | 0249 | 0101 |
| 0200 | | 0181 | 0165 | 0139 | 0127 | 0131 | -0113 |
| 0300 | | 0103 | 0094 | 0084 | 0081 | 0054 | -0234 |
| 0400 | 0088 | 0036 | 0020 | 0016 | 0014 | -0044 | |
| 0500 | 0012 | -0020 | -0024 | -0027 | -0038 | -0113 | -0236 |
| 0600 | | -0056 | -0062 | -0049 | -0081 | -0159 | -0232 |
| 0700 | -0021 | | -0042 | -0069 | -0100 | -0165 | -0229 |
| 0800 | | -0008 | -0038 | -0063 | -0095 | -0155 | -0197 |
| 0900 | 0014 | -0010 | -0026 | -0044 | -0093 | -0187 | -0219 |
| 1000 | -0391 | -0018 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3

M = 0.90

 $\alpha = 6.34^\circ$

Table 5e (Cont.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0916 | -1076 | -1120 | -1103 | -0892 | -0767 | -0539 |
| 0050 | -0463 | -1098 | -1132 | -1103 | -0886 | -0782 | -0548 |
| 0075 | -0274 | -1035 | -0967 | -1125 | -0880 | -0773 | -0541 |
| 0100 | -0298 | -0943 | -1072 | -1115 | -0866 | -0731 | -0546 |
| 0150 | -0316 | -0800 | -1003 | -1071 | -0844 | -0723 | -0525 |
| 0200 | -0332 | -0600 | -0953 | -1037 | -0822 | -0709 | -0527 |
| 0250 | -0330 | -0451 | -0896 | -1000 | -0802 | -0697 | -0523 |
| 0300 | -0358 | -0403 | -0816 | -0954 | -0787 | -0679 | -0519 |
| 0350 | -0355 | -0411 | -0725 | -0902 | -0767 | -0659 | -0511 |
| 0400 | -0383 | -0441 | -0623 | -0841 | -0741 | -0643 | -0493 |
| 0450 | -0399 | -0453 | -0540 | -0785 | -0717 | -0610 | -0487 |
| 0500 | -0399 | -0453 | -0469 | -0724 | -0683 | -0596 | -0469 |
| 0550 | -0407 | -0463 | -0437 | -0676 | -0653 | -0578 | -0451 |
| 0600 | -0423 | -0473 | -0415 | -0581 | -0612 | -0556 | -0433 |
| 0650 | -0415 | -0449 | -0363 | -0514 | -0580 | -0534 | -0421 |
| 0700 | -0393 | -0365 | -0274 | -0454 | -0546 | -0483 | -0405 |
| 0750 | -0343 | -0262 | -0234 | -0393 | -0510 | -0487 | -0389 |
| 0800 | -0290 | -0217 | -0228 | -0339 | -0477 | -0461 | -0381 |
| 0850 | -0242 | -0207 | -0201 | -0258 | -0439 | -0435 | -0368 |
| 0900 | -0226 | -0187 | -0149 | -0196 | -0405 | -0415 | -0365 |
| 0950 | -0198 | -0139 | -0066 | -0118 | -0348 | -0397 | -0345 |
| 1000 | -0175 | -0077 | | | | | |
| 1050 | -0127 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1067 | -1212 | -1184 | -1147 | -0836 | -0681 | -0506 |
| 0050 | -0926 | -1239 | -1188 | -1123 | -0830 | -0657 | -0520 |
| 0075 | -0550 | -1233 | -1027 | -1099 | -0830 | -0649 | -0512 |
| 0100 | -0433 | -1174 | -1194 | -1075 | -0820 | -0635 | -0520 |
| 0150 | -0385 | -1110 | -1164 | -1041 | -0810 | -0624 | -0496 |
| 0200 | -0403 | -1041 | -1140 | -1026 | -0794 | -0614 | -0495 |
| 0250 | -0399 | -0876 | -1122 | -1012 | -0781 | -0612 | -0493 |
| 0300 | -0421 | -0467 | -1098 | -0996 | -0763 | -0600 | -0493 |
| 0350 | -0413 | -0373 | -1061 | -0978 | -0739 | -0590 | -0495 |
| 0400 | -0443 | -0447 | -1003 | -0956 | -0709 | -0584 | -0483 |
| 0450 | -0459 | -0484 | -0927 | -0916 | -0689 | -0546 | -0486 |
| 0500 | -0459 | -0485 | -0802 | -0849 | -0667 | -0558 | -0475 |
| 0550 | -0463 | -0491 | -0614 | -0811 | -0655 | -0552 | -0467 |
| 0600 | -0471 | -0469 | -0330 | -0745 | -0626 | -0542 | -0453 |
| 0650 | -0447 | -0340 | -0181 | -0711 | -0608 | -0532 | -0449 |
| 0700 | -0383 | -0220 | -0200 | -0682 | -0590 | -0443 | -0443 |
| 0750 | -0288 | -0214 | -0270 | -0624 | -0572 | -0510 | -0433 |
| 0800 | -0248 | -0236 | -0326 | -0588 | -0556 | -0499 | -0427 |
| 0850 | -0240 | -0268 | -0320 | -0531 | -0536 | -0487 | -0417 |
| 0900 | -0256 | -0290 | -0268 | -0487 | -0526 | -0469 | -0427 |
| 0950 | -0235 | -0224 | -0147 | -0416 | -0485 | -0473 | -0410 |
| 1000 | -0226 | -0117 | | | | | |
| 1050 | -0165 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0536 | 0493 | 0480 | 0470 | 0461 | 0374 |
| 0050 | -0131 | 0429 | | 0345 | 0395 | 0388 | 0278 |
| 0075 | 0395 | 0384 | 0358 | 0325 | 0321 | 0364 | 0213 |
| 0100 | 0344 | 0325 | 0312 | 0298 | 0294 | 0283 | 0137 |
| 0200 | | 0223 | 0205 | 0181 | 0163 | 0167 | -0077 |
| 0300 | | 0141 | 0129 | 0121 | 0113 | 0086 | -0227 |
| 0400 | 0117 | 0070 | 0056 | 0050 | 0044 | -0012 | |
| 0500 | 0044 | 0012 | 0010 | 0002 | -0012 | -0085 | -0229 |
| 0600 | | -0028 | -0036 | -0023 | -0060 | -0135 | -0241 |
| 0700 | 0004 | | -0022 | -0049 | -0083 | -0161 | -0247 |
| 0800 | | 0010 | -0020 | -0051 | -0101 | -0169 | -0221 |
| 0900 | 0030 | 0004 | -0020 | -0049 | -0133 | -0213 | -0241 |
| 1000 | -0411 | -0014 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0622 | 0562 | 0543 | 0521 | 0505 | 0407 |
| 0050 | -0145 | 0519 | | 0493 | 0465 | 0453 | 0330 |
| 0075 | 0421 | 0475 | 0441 | 0410 | 0400 | 0423 | 0276 |
| 0100 | 0374 | 0417 | 0395 | 0378 | 0370 | 0352 | 0197 |
| 0200 | | 0302 | 0284 | 0260 | 0241 | 0232 | -0018 |
| 0300 | | 0214 | 0205 | 0191 | 0181 | 0145 | -0215 |
| 0400 | 0175 | 0143 | 0127 | 0117 | 0107 | 0048 | |
| 0500 | 0109 | 0079 | 0075 | 0066 | 0046 | -0032 | -0216 |
| 0600 | | 0034 | 0022 | 0030 | -0012 | -0097 | -0246 |
| 0700 | 0066 | | 0014 | -0010 | -0052 | -0137 | -0268 |
| 0800 | | 0050 | 0014 | -0030 | -0091 | -0169 | -0252 |
| 0900 | 0066 | 0032 | -0006 | -0062 | -0149 | -0230 | -0264 |
| 1000 | -0447 | -0014 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.90 α = 7 24°

CONFIGURATION 3 M = 0.90 α = 9 07°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0987 | -1142 | -1143 | -1087 | -0850 | -0725 | -0520 |
| 0050 | -0822 | -1168 | -1153 | -1090 | -0844 | -0745 | -0526 |
| 0075 | -0363 | -1132 | -0994 | -1102 | -0842 | -0729 | -0520 |
| 0100 | -0358 | -1067 | -1135 | -1104 | -0832 | -0687 | -0524 |
| 0150 | -0347 | -0983 | -1093 | -1094 | -0820 | -0677 | -0506 |
| 0200 | -0365 | -0846 | -1063 | -1072 | -0806 | -0663 | -0506 |
| 0250 | -0361 | -0623 | -1033 | -1053 | -0790 | -0655 | -0504 |
| 0300 | -0389 | -0423 | -0994 | -1021 | -0779 | -0641 | -0505 |
| 0350 | -0387 | -0397 | -0936 | -0985 | -0761 | -0629 | -0500 |
| 0400 | -0413 | -0443 | -0850 | -0943 | -0735 | -0621 | -0486 |
| 0450 | -0429 | -0469 | -0737 | -0890 | -0708 | -0584 | -0484 |
| 0500 | -0431 | -0469 | -0586 | -0822 | -0673 | -0590 | -0471 |
| 0550 | -0435 | -0481 | -0455 | -0771 | -0651 | -0580 | -0461 |
| 0600 | -0451 | -0491 | -0348 | -0691 | -0614 | -0566 | -0443 |
| 0650 | -0439 | -0437 | -0258 | -0645 | -0592 | -0550 | -0433 |
| 0700 | -0405 | -0310 | -0212 | -0602 | -0566 | -0465 | -0423 |
| 0750 | -0332 | -0228 | -0222 | -0534 | -0538 | -0516 | -0413 |
| 0800 | -0270 | -0213 | -0256 | -0485 | -0514 | -0497 | -0405 |
| 0850 | -0236 | -0222 | -0262 | -0413 | -0487 | -0477 | -0393 |
| 0900 | -0234 | -0225 | -0203 | -0357 | -0465 | -0457 | -0397 |
| 0950 | -0213 | -0179 | -0098 | -0277 | -0414 | -0451 | -0384 |
| 1000 | -0197 | -0095 | | | | | |
| 1050 | -0143 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0582 | 0529 | 0516 | 0499 | 0485 | 0391 |
| 0050 | -0137 | 0477 | | 0392 | 0433 | 0423 | 0304 |
| 0075 | 0420 | 0428 | 0400 | 0368 | 0356 | 0395 | 0244 |
| 0100 | 0368 | 0375 | 0354 | 0340 | 0322 | 0316 | 0165 |
| 0200 | | 0262 | 0242 | 0221 | 0205 | 0201 | -0048 |
| 0300 | | 0177 | 0167 | 0155 | 0147 | 0115 | -0211 |
| 0400 | 0147 | 0195 | 0091 | 0084 | 0076 | 0018 | |
| 0500 | 0078 | 0044 | 0042 | 0032 | 0016 | -0059 | -0226 |
| 0600 | | 0004 | -0008 | 0004 | -0038 | -0119 | -0246 |
| 0700 | 0034 | | 0002 | -0030 | -0068 | -0151 | -0260 |
| 0800 | | 0030 | -0004 | -0040 | -0097 | -0173 | -0238 |
| 0900 | 0050 | 0018 | -0012 | -0054 | -0145 | -0228 | -0266 |
| 1000 | -0379 | -0014 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 3 M = 0.90 α = 8 15°

Table 5e (Concl'd.)

| x/c | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0028 | -0136 | -0164 | -0185 | -0161 | -0162 | -0231 |
| 0050 | 0021 | -0139 | -0169 | -0173 | -0169 | -0148 | -0227 |
| 0075 | 0000 | -0122 | -0150 | -0180 | -0169 | -0180 | -0220 |
| 0100 | -0059 | -0138 | -0148 | -0164 | -0167 | -0169 | -0200 |
| 0150 | -0092 | -0148 | -0176 | -0230 | -0165 | -0155 | -0169 |
| 0200 | -0106 | -0145 | -0162 | -0164 | -0183 | -0138 | -0148 |
| 0250 | -0113 | -0157 | -0159 | -0197 | -0148 | -0143 | -0162 |
| 0300 | -0132 | -0155 | -0160 | -0190 | -0157 | -0150 | -0155 |
| 0350 | -0136 | -0160 | -0176 | -0173 | -0159 | -0160 | -0138 |
| 0400 | -0150 | -0176 | -0176 | -0166 | -0159 | -0143 | -0129 |
| 0450 | -0160 | -0176 | -0174 | -0153 | -0122 | -0132 | -0141 |
| 0500 | -0159 | -0173 | -0162 | -0134 | -0106 | -0115 | -0143 |
| 0550 | -0166 | -0171 | -0159 | -0120 | -0082 | -0103 | -0138 |
| 0600 | -0167 | -0171 | -0136 | -0076 | -0045 | -0070 | -0120 |
| 0650 | -0159 | -0155 | -0101 | 0000 | 0018 | -0029 | -0106 |
| 0700 | -0141 | -0136 | 0079 | 0139 | 0146 | 0030 | -0085 |
| 0750 | -0122 | -0117 | -0122 | -0249 | -0115 | -0152 | -0066 |
| 0800 | -0115 | -0099 | -0471 | -0221 | -0172 | -0143 | -0055 |
| 0850 | -0111 | -0092 | -0443 | -0230 | -0176 | -0145 | -0038 |
| 0900 | -0108 | -0088 | -0407 | -0248 | -0190 | -0173 | -0052 |
| 0950 | -0096 | -0071 | -0070 | -0231 | -0210 | -0155 | -0046 |
| 1000 | -0099 | -0055 | | | | | |
| 1050 | -0082 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | -0086 | -0084 | -0089 | -0089 | -0103 | -0166 |
| 0050 | -0068 | -0108 | | -0192 | -0135 | -0141 | -0182 |
| 0075 | -0031 | -0087 | -0124 | -0155 | -0162 | -0134 | -0202 |
| 0100 | -0048 | -0112 | -0120 | -0141 | -0145 | -0136 | -0194 |
| 0200 | | -0122 | -0141 | -0171 | -0187 | -0166 | -0169 |
| 0300 | | -0154 | -0162 | -0269 | -0171 | -0173 | -0146 |
| 0400 | -0141 | -0173 | -0190 | -0190 | -0192 | -0204 | |
| 0500 | -0192 | -0188 | -0192 | -0194 | -0194 | -0206 | -0155 |
| 0600 | | -0199 | -0210 | -0176 | -0187 | -0188 | -0138 |
| 0700 | -0164 | | -0145 | -0164 | -0165 | -0155 | -0123 |
| 0800 | | -0105 | -0108 | -0129 | -0148 | -0127 | -0066 |
| 0900 | -0092 | -0075 | -0068 | -0106 | -0134 | -0104 | -0041 |
| 1000 | -0162 | -0048 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4 M = 0.50 α = 0°

| x/c | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0264 | -0517 | -0629 | -0745 | -0727 | -0905 | -0886 |
| 0050 | -0148 | -0368 | -0430 | -0479 | -0505 | -0503 | -0517 |
| 0075 | -0141 | -0314 | -0365 | -0451 | -0448 | -0473 | -0447 |
| 0100 | -0181 | -0302 | -0345 | -0391 | -0405 | -0408 | -0377 |
| 0150 | -0190 | -0277 | -0328 | -0410 | -0356 | -0346 | -0286 |
| 0200 | -0190 | -0253 | -0290 | -0311 | -0335 | -0295 | -0239 |
| 0250 | -0190 | -0246 | -0265 | -0321 | -0279 | -0272 | -0234 |
| 0300 | -0202 | -0239 | -0256 | -0300 | -0270 | -0258 | -0221 |
| 0350 | -0201 | -0232 | -0262 | -0274 | -0255 | -0246 | -0197 |
| 0400 | -0211 | -0242 | -0253 | -0250 | -0239 | -0220 | -0187 |
| 0450 | -0216 | -0234 | -0242 | -0228 | -0195 | -0193 | -0195 |
| 0500 | -0208 | -0227 | -0222 | -0201 | -0166 | -0167 | -0190 |
| 0550 | -0208 | -0221 | -0211 | -0176 | -0134 | -0141 | -0180 |
| 0600 | -0209 | -0213 | -0183 | -0123 | -0085 | -0098 | -0162 |
| 0650 | -0197 | -0192 | -0138 | -0040 | -0017 | -0053 | -0148 |
| 0700 | -0176 | -0172 | 0039 | 0095 | 0099 | 0009 | -0127 |
| 0750 | -0153 | -0145 | -0153 | -0258 | -0123 | -0159 | -0106 |
| 0800 | -0144 | -0124 | -0445 | -0230 | -0167 | -0146 | -0090 |
| 0850 | -0132 | -0113 | -0417 | -0239 | -0176 | -0152 | -0074 |
| 0900 | -0127 | -0105 | -0414 | -0257 | -0190 | -0187 | -0094 |
| 0950 | -0103 | -0080 | -0103 | -0240 | -0170 | -0148 | -0079 |
| 1000 | -0108 | -0057 | | | | | |
| 1050 | -0087 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0189 | 0213 | 0226 | 0248 | 0259 | 0184 |
| 0050 | -0089 | 0104 | | 0074 | 0140 | 0156 | 0068 |
| 0075 | 0121 | 0090 | 0088 | 0060 | 0069 | 0109 | 0004 |
| 0100 | 0085 | 0040 | 0056 | 0050 | 0053 | 0067 | -0047 |
| 0200 | | -0010 | -0010 | -0036 | -0045 | -0022 | -0106 |
| 0300 | | -0063 | -0059 | -0066 | -0062 | -0068 | -0125 |
| 0400 | -0057 | -0094 | -0103 | -0101 | -0103 | -0123 | |
| 0500 | -0122 | -0120 | -0120 | -0127 | -0127 | -0145 | -0141 |
| 0600 | | -0143 | -0149 | -0125 | -0136 | -0151 | -0131 |
| 0700 | -0113 | | -0101 | -0124 | -0128 | -0127 | -0126 |
| 0800 | | -0070 | -0073 | -0106 | -0122 | -0111 | -0071 |
| 0900 | -0057 | -0054 | -0051 | -0099 | -0123 | -0097 | -0050 |
| 1000 | -0213 | -0041 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4 M = 0.50 α = 2.71°

Table 6a Pressure coefficients - Configuration 4

| X/C | 1 | 2 | 3 | STATION | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | | | | 4 | | | |
| 0025 | -0416 | -0757 | -0897 | -0806 | -0914 | -1248 | -1184 |
| 0050 | -0227 | -0468 | -0587 | -0643 | -0669 | -0711 | -0893 |
| 0075 | -0206 | -0395 | -0458 | -0561 | -0571 | -0608 | -0690 |
| 0100 | -0235 | -0372 | -0431 | -0480 | -0513 | -0520 | -0518 |
| 0150 | -0235 | -0333 | -0394 | -0473 | -0458 | -0433 | -0349 |
| 0200 | -0230 | -0302 | -0342 | -0365 | -0403 | -0363 | -0279 |
| 0250 | -0225 | -0286 | -0316 | -0367 | -0337 | -0328 | -0267 |
| 0300 | -0235 | -0274 | -0296 | -0338 | -0317 | -0302 | -0254 |
| 0350 | -0230 | -0265 | -0297 | -0304 | -0295 | -0282 | -0227 |
| 0400 | -0237 | -0272 | -0286 | -0281 | -0274 | -0251 | -0218 |
| 0450 | -0239 | -0262 | -0270 | -0253 | -0226 | -0219 | -0228 |
| 0500 | -0232 | -0252 | -0248 | -0220 | -0192 | -0188 | -0227 |
| 0550 | -0232 | -0244 | -0234 | -0192 | -0155 | -0160 | -0227 |
| 0600 | -0228 | -0234 | -0202 | -0137 | -0104 | -0115 | -0214 |
| 0650 | -0215 | -0211 | -0155 | -0052 | -0036 | -0069 | -0211 |
| 0700 | -0193 | -0188 | 0018 | 0078 | 0071 | -0010 | -0202 |
| 0750 | -0169 | -0159 | -0162 | -0251 | -0125 | -0181 | -0190 |
| 0800 | -0160 | -0138 | -0438 | -0225 | -0169 | -0144 | -0183 |
| 0850 | -0146 | -0124 | -0412 | -0238 | -0176 | -0155 | -0167 |
| 0900 | -0138 | -0114 | -0416 | -0253 | -0190 | -0188 | -0173 |
| 0950 | -0114 | -0089 | -0111 | -0233 | -0203 | -0143 | -0156 |
| 1000 | -0129 | -0062 | | | | | |
| 1050 | -0094 | | | | | | |

| X/C | 1 | 2 | 3 | STATION | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | | | | 4 | | | |
| 0025 | -0626 | -0867 | -1133 | -1650 | -1250 | -0933 | -0577 |
| 0050 | -0363 | -0686 | -0833 | -1365 | -1220 | -0919 | -0375 |
| 0075 | -0314 | -0537 | -0643 | -1045 | -1225 | -0914 | -0359 |
| 0100 | -0326 | -0503 | -0600 | -0733 | -1223 | -0908 | -0353 |
| 0150 | -0307 | -0441 | -0520 | -0558 | -1062 | -0907 | -0358 |
| 0200 | -0290 | -0386 | -0452 | -0449 | -0746 | -0886 | -0475 |
| 0250 | -0281 | -0359 | -0410 | -0454 | -0445 | -0828 | -0430 |
| 0300 | -0284 | -0339 | -0380 | -0415 | -0319 | -0725 | -0396 |
| 0350 | -0279 | -0326 | -0370 | -0370 | -0281 | -0613 | -0366 |
| 0400 | -0283 | -0324 | -0347 | -0340 | -0272 | -0482 | -0332 |
| 0450 | -0279 | -0311 | -0326 | -0303 | -0226 | -0371 | -0312 |
| 0500 | -0272 | -0297 | -0300 | -0269 | -0197 | -0286 | -0296 |
| 0550 | -0267 | -0284 | -0279 | -0237 | -0164 | -0216 | -0281 |
| 0600 | -0263 | -0269 | -0242 | -0177 | -0118 | -0159 | -0266 |
| 0650 | -0246 | -0244 | -0192 | -0097 | -0050 | -0111 | -0258 |
| 0700 | -0223 | -0216 | -0039 | 0043 | 0094 | -0071 | -0244 |
| 0750 | -0195 | -0185 | -0174 | -0254 | -0137 | -0283 | -0250 |
| 0800 | -0184 | -0160 | -0492 | -0221 | -0200 | -0174 | -0221 |
| 0850 | -0167 | -0146 | -0466 | -0233 | -0207 | -0183 | -0209 |
| 0900 | -0155 | -0125 | -0419 | -0260 | -0216 | -0202 | -0206 |
| 0950 | -0148 | -0099 | -0088 | -0253 | -0230 | -0113 | -0199 |
| 1000 | -0129 | -0064 | | | | | |
| 1050 | -0099 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0273 | 0297 | 0317 | 0336 | 0347 | 0261 |
| 0050 | -0103 | 0174 | 0158 | 0227 | 0240 | 0138 | |
| 0075 | 0172 | 0153 | 0154 | 0140 | 0153 | 0196 | 0064 |
| 0100 | 0134 | 0098 | 0114 | 0118 | 0126 | 0132 | -0001 |
| 0200 | | 0036 | 0032 | 0018 | 0013 | 0027 | -0085 |
| 0300 | | -0025 | -0019 | -0019 | -0015 | -0026 | -0109 |
| 0400 | -0029 | -0064 | -0071 | -0062 | -0064 | -0098 | |
| 0500 | -0094 | -0097 | -0092 | -0092 | -0092 | -0120 | -0138 |
| 0600 | | -0122 | -0128 | -0099 | -0108 | -0132 | -0129 |
| 0700 | -0092 | | -0085 | -0103 | -0109 | -0113 | -0128 |
| 0800 | | -0058 | -0062 | -0090 | -0106 | -0102 | -0071 |
| 0900 | -0046 | -0044 | -0044 | -0088 | -0109 | -0090 | -0053 |
| 1000 | -0225 | -0034 | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0404 | 0411 | 0425 | 0427 | 0422 | 0300 |
| 0050 | -0118 | 0291 | 0273 | 0334 | 0331 | 0187 | |
| 0075 | 0270 | 0251 | 0261 | 0247 | 0256 | 0286 | 0119 |
| 0100 | 0218 | 0196 | 0214 | 0216 | 0221 | 0216 | 0044 |
| 0200 | | 0106 | 0113 | 0100 | 0093 | 0100 | -0066 |
| 0300 | | 0040 | 0046 | 0046 | 0045 | 0030 | -0114 |
| 0400 | 0022 | -0008 | -0012 | -0008 | -0010 | -0041 | |
| 0500 | -0047 | -0046 | -0040 | -0045 | -0047 | -0082 | -0132 |
| 0600 | | -0079 | -0086 | -0060 | -0075 | -0097 | -0122 |
| 0700 | -0054 | | -0052 | -0073 | -0083 | -0092 | -0128 |
| 0800 | | -0027 | -0036 | -0069 | -0090 | -0088 | -0085 |
| 0900 | -0020 | -0021 | -0028 | -0072 | -0100 | -0086 | -0090 |
| 1000 | -0267 | -0025 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4, M = 0.50, $\alpha = 3.65^\circ$

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4, M = 0.50, $\alpha = 5.44^\circ$

| X/C | 1 | 2 | 3 | STATION | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | | | | 4 | | | |
| 0025 | -0535 | -0881 | -0916 | -1035 | -1518 | -1178 | -0694 |
| 0050 | -0295 | -0574 | -0713 | -0786 | -1173 | -1148 | -0666 |
| 0075 | -0258 | -0475 | -0550 | -0671 | -0839 | -1108 | -0636 |
| 0100 | -0279 | -0433 | -0511 | -0574 | -0639 | -1008 | -0606 |
| 0150 | -0270 | -0384 | -0454 | -0534 | -0485 | -0741 | -0548 |
| 0200 | -0258 | -0342 | -0395 | -0423 | -0447 | -0489 | -0489 |
| 0250 | -0251 | -0321 | -0358 | -0414 | -0372 | -0349 | -0428 |
| 0300 | -0258 | -0304 | -0335 | -0377 | -0349 | -0297 | -0387 |
| 0350 | -0253 | -0293 | -0332 | -0344 | -0325 | -0275 | -0344 |
| 0400 | -0258 | -0296 | -0314 | -0314 | -0302 | -0246 | -0309 |
| 0450 | -0258 | -0286 | -0298 | -0282 | -0247 | -0221 | -0296 |
| 0500 | -0251 | -0271 | -0272 | -0248 | -0211 | -0193 | -0280 |
| 0550 | -0248 | -0261 | -0258 | -0216 | -0171 | -0167 | -0283 |
| 0600 | -0244 | -0251 | -0221 | -0153 | -0120 | -0124 | -0273 |
| 0650 | -0230 | -0223 | -0174 | -0073 | -0054 | -0083 | -0272 |
| 0700 | -0207 | -0200 | -0006 | 0041 | 0066 | -0019 | -0265 |
| 0750 | -0181 | -0171 | -0169 | -0256 | -0132 | -0195 | -0251 |
| 0800 | -0169 | -0148 | -0447 | -0223 | -0179 | -0156 | -0242 |
| 0850 | -0155 | -0134 | -0422 | -0233 | -0184 | -0162 | -0228 |
| 0900 | -0148 | -0121 | -0421 | -0251 | -0197 | -0197 | -0223 |
| 0950 | -0144 | -0092 | -0130 | -0240 | -0216 | -0129 | -0204 |
| 1000 | -0122 | -0062 | | | | | |
| 1050 | -0096 | | | | | | |

| X/C | 1 | 2 | 3 | STATION | 5 | 6 | 7 |
|------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | | | | 4 | | | |
| 0025 | -0681 | -1035 | -1164 | -1172 | -1135 | -0806 | -0516 |
| 0050 | -0292 | -1066 | -1162 | -1170 | -1131 | -0808 | -0532 |
| 0075 | -0248 | -0848 | -0985 | -1182 | -1117 | -0804 | -0516 |
| 0100 | -0269 | -0707 | -0975 | -1116 | -1083 | -0772 | -0522 |
| 0150 | -0285 | -0550 | -0834 | -0981 | -1016 | -0748 | -0490 |
| 0200 | -0300 | -0455 | -0719 | -0916 | -0962 | -0728 | -0476 |
| 0250 | -0304 | -0420 | -0615 | -0871 | -0921 | -0708 | -0461 |
| 0300 | -0331 | -0407 | -0538 | -0809 | -0883 | -0683 | -0448 |
| 0350 | -0351 | -0412 | -0502 | -0742 | -0831 | -0666 | -0435 |
| 0400 | -0351 | -0430 | -0488 | -0666 | -0776 | -0643 | -0409 |
| 0450 | -0367 | -0431 | -0492 | -0592 | -0722 | -0613 | -0405 |
| 0500 | -0369 | -0433 | -0488 | -0506 | -0661 | -0593 | -0387 |
| 0550 | -0379 | -0440 | -0496 | -0383 | -0623 | -0565 | -0373 |
| 0600 | -0391 | -0451 | -0464 | -0224 | -0531 | -0540 | -0357 |
| 0650 | -0387 | -0433 | -0250 | -0109 | -0460 | -0514 | -0349 |
| 0700 | -0367 | -0377 | -0023 | -0005 | -0381 | -0470 | -0341 |
| 0750 | -0321 | -0238 | -0154 | -0376 | -0297 | -0490 | -0329 |
| 0800 | -0277 | -0165 | -0508 | -0366 | -0275 | -0426 | -0321 |
| 0850 | -0226 | -0157 | -0444 | -0339 | -0287 | -0397 | -0309 |
| 0900 | -0204 | -0163 | -0494 | -0357 | -0323 | -0385 | -0308 |
| 0950 | -0186 | -0161 | -0266 | -0355 | -0339 | -0359 | -0301 |
| 1000 | -0170 | -0113 | | | | | |
| 1050 | -0125 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0343 | 0360 | 0378 | 0394 | 0392 | 0282 |
| 0050 | -0108 | 0235 | 0210 | 0198 | 0214 | 0249 | 0087 |
| 0075 | 0221 | 0200 | 0210 | 0198 | 0214 | 0249 | 0087 |
| 0100 | 0176 | 0152 | 0165 | 0172 | 0179 | 0176 | 0020 |
| 0200 | | 0073 | 0071 | 0062 | 0055 | 0067 | -0082 |
| 0300 | | 0008 | 0013 | 0016 | 0017 | -0001 | -0116 |
| 0400 | -0004 | -0036 | -0043 | -0034 | -0033 | -0064 | |
| 0500 | -0071 | -0071 | -0068 | -0068 | -0066 | -0103 | -0136 |
| 0600 | | -0103 | -0107 | -0078 | -0089 | -0120 | -0124 |
| 0700 | -0073 | | -0068 | -0087 | -0093 | -0103 | -0128 |
| 0800 | | -0044 | -0050 | -0081 | -0096 | -0095 | -0078 |
| 0900 | -0034 | -0035 | -0037 | -0081 | -0104 | -0088 | -0069 |
| 1000 | -0262 | -0034 | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0485 | 0453 | 0443 | 0439 | 0437 | 0354 |
| 0050 | -0123 | 0376 | 0298 | 0353 | 0358 | 0250 | |
| 0075 | 0362 | 0328 | 0310 | 0284 | 0278 | 0328 | 0177 |
| 0100 | 0309 | 0278 | 0268 | 0263 | 0252 | 0247 | 0102 |
| 0200 | | 0177 | 0164 | 0135 | 0125 | 0131 | -0103 |
| 0300 | | 0103 | 0092 | 0080 | 0078 | 0052 | -0238 |
| 0400 | 0086 | 0032 | 0018 | 0013 | 0010 | -0045 | |
| 0500 | 0010 | -0025 | -0033 | -0027 | -0043 | -0117 | -0216 |
| 0600 | | -0060 | -0064 | -0057 | -0091 | -0162 | -0224 |
| 0700 | -0024 | | -0051 | -0079 | -0113 | -0176 | -0223 |
| 0800 | | -0014 | -0047 | -0087 | -0129 | -0174 | -0198 |
| 0900 | 0007 | -0022 | -0052 | -0101 | -0154 | -0194 | -0224 |
| 1000 | -0395 | -0041 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4, M = 0.50, $\alpha = 4.54^\circ$

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4, M = 0.90, $\alpha = 6.34^\circ$

Table 6a (Cont.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0918 | -1080 | -1116 | -1106 | -0909 | -0738 | -0510 |
| 0050 | -0467 | -1102 | -1126 | -1105 | -0898 | -0744 | -0522 |
| 0075 | -0280 | -1039 | -0989 | -1129 | -0890 | -0740 | -0514 |
| 0100 | -0305 | -0945 | -1070 | -1117 | -0876 | -0714 | -0522 |
| 0150 | -0323 | -0802 | -1003 | -1073 | -0854 | -0692 | -0498 |
| 0200 | -0335 | -0604 | -0951 | -1056 | -0829 | -0678 | -0490 |
| 0250 | -0333 | -0458 | -0890 | -1006 | -0807 | -0670 | -0486 |
| 0300 | -0363 | -0403 | -0818 | -0962 | -0793 | -0652 | -0480 |
| 0350 | -0361 | -0415 | -0729 | -0911 | -0773 | -0634 | -0476 |
| 0400 | -0383 | -0444 | -0623 | -0841 | -0742 | -0621 | -0451 |
| 0450 | -0401 | -0451 | -0544 | -0776 | -0720 | -0599 | -0450 |
| 0500 | -0399 | -0453 | -0474 | -0693 | -0686 | -0585 | -0431 |
| 0550 | -0409 | -0464 | -0443 | -0607 | -0664 | -0563 | -0415 |
| 0600 | -0421 | -0472 | -0397 | -0476 | -0616 | -0542 | -0397 |
| 0650 | -0411 | -0445 | -0216 | -0369 | -0583 | -0517 | -0365 |
| 0700 | -0383 | -0337 | 0058 | -0267 | -0541 | -0466 | -0373 |
| 0750 | -0329 | -0200 | -0190 | -0480 | -0410 | -0480 | -0359 |
| 0800 | -0268 | -0167 | -0615 | -0428 | -0386 | -0432 | -0351 |
| 0850 | -0222 | -0173 | -0532 | -0406 | -0396 | -0418 | -0341 |
| 0900 | -0212 | -0191 | -0598 | -0460 | -0424 | -0400 | -0343 |
| 0950 | -0198 | -0194 | -0317 | -0402 | -0400 | -0389 | -0335 |
| 1000 | -0190 | -0146 | | | | | |
| 1050 | -0141 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0534 | 0493 | 0479 | 0471 | 0461 | 0374 |
| 0050 | -0129 | 0426 | | 0344 | 0393 | 0392 | 0278 |
| 0075 | 0396 | 0382 | 0356 | 0326 | 0320 | 0366 | 0211 |
| 0100 | 0346 | 0326 | 0312 | 0296 | 0292 | 0283 | 0133 |
| 0200 | | 0217 | 0203 | 0177 | 0163 | 0167 | -0073 |
| 0300 | | 0143 | 0129 | 0117 | 0110 | 0084 | -0240 |
| 0400 | 0118 | 0070 | 0056 | 0045 | 0040 | -0015 | |
| 0500 | 0044 | 0010 | 0002 | 0002 | -0016 | -0089 | -0224 |
| 0600 | | -0030 | -0034 | -0029 | -0065 | -0141 | -0234 |
| 0700 | 0006 | | -0035 | -0057 | -0092 | -0163 | -0239 |
| 0800 | | 0008 | -0027 | -0067 | -0115 | -0174 | -0216 |
| 0900 | 0026 | -0002 | -0038 | -0087 | -0148 | -0216 | -0236 |
| 1000 | -0417 | -0031 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4

M = 0.90

$\alpha = 7.24^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0916 | -2132 | -1484 | -1222 | -0944 | -0663 | -0451 |
| 0050 | -0606 | -2133 | -1504 | -1216 | -0927 | -0653 | -0445 |
| 0075 | -0511 | -1546 | -1452 | -1230 | -0920 | -0646 | -0443 |
| 0100 | -0498 | -0370 | -1573 | -1226 | -0909 | -0636 | -0442 |
| 0150 | -0446 | -0463 | -1601 | -1245 | -0895 | -0623 | -0444 |
| 0200 | -0410 | -0450 | -1396 | -1267 | -0880 | -0604 | -0436 |
| 0250 | -0382 | -0432 | -0838 | -1279 | -0861 | -0582 | -0412 |
| 0300 | -0376 | -0405 | -0280 | -1210 | -0849 | -0564 | -0395 |
| 0350 | -0359 | -0386 | -0195 | -1104 | -0838 | -0542 | -0368 |
| 0400 | -0356 | -0379 | -0250 | -0915 | -0828 | -0522 | -0333 |
| 0450 | -0346 | -0361 | -0257 | -0699 | -0809 | -0503 | -0313 |
| 0500 | -0331 | -0335 | -0261 | -0471 | -0770 | -0486 | -0291 |
| 0550 | -0319 | -0323 | -0261 | -0321 | -0786 | -0469 | -0272 |
| 0600 | -0311 | -0305 | -0239 | -0147 | -0697 | -0453 | -0259 |
| 0650 | -0289 | -0272 | -0193 | -0055 | -0639 | -0442 | -0258 |
| 0700 | -0259 | -0245 | 0056 | 0105 | -0575 | -0431 | -0250 |
| 0750 | -0227 | -0211 | -0182 | -0322 | -0395 | -0445 | -0245 |
| 0800 | -0208 | -0183 | -0703 | -0269 | -0360 | -0390 | -0245 |
| 0850 | -0192 | -0167 | -0643 | -0299 | -0376 | -0373 | -0243 |
| 0900 | -0174 | -0144 | -0492 | -0333 | -0424 | -0361 | -0244 |
| 0950 | -0153 | -0111 | 0029 | -0321 | -0344 | -0349 | -0246 |
| 1000 | -0141 | -0063 | | | | | |
| 1050 | -0109 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0544 | 0512 | 0496 | 0489 | 0471 | 0349 |
| 0050 | -0151 | 0442 | | 0394 | 0430 | 0405 | 0259 |
| 0075 | 0389 | 0390 | 0384 | 0356 | 0357 | 0370 | 0189 |
| 0100 | 0327 | 0332 | 0335 | 0327 | 0319 | 0301 | 0123 |
| 0200 | | 0219 | 0220 | 0202 | 0186 | 0179 | -0013 |
| 0300 | | 0134 | 0139 | 0134 | 0126 | 0097 | -0075 |
| 0400 | 0103 | 0076 | 0074 | 0072 | 0064 | 0016 | |
| 0500 | 0031 | 0023 | 0031 | 0022 | 0010 | -0039 | -0118 |
| 0600 | | -0019 | -0020 | -0002 | -0025 | -0080 | -0132 |
| 0700 | 0008 | | 0003 | -0027 | -0043 | -0092 | -0162 |
| 0800 | | 0013 | 0005 | -0026 | -0067 | -0126 | -0141 |
| 0900 | 0019 | 0012 | 0009 | -0026 | -0089 | -0189 | -0171 |
| 1000 | -0293 | -0010 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4

M = 0.50

$\alpha = 8.15^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1103 | -1913 | -1492 | -1191 | -0841 | -0597 | -0444 |
| 0050 | -0723 | -2075 | -1507 | -1181 | -0826 | -0592 | -0440 |
| 0075 | -0597 | -2181 | -1442 | -1188 | -0817 | -0588 | -0436 |
| 0100 | -0568 | -1894 | -1555 | -1182 | -0809 | -0580 | -0435 |
| 0150 | -0500 | -0447 | -1625 | -1194 | -0792 | -0571 | -0435 |
| 0200 | -0450 | -0331 | -1610 | -1223 | -0772 | -0557 | -0431 |
| 0250 | -0420 | -0383 | -1391 | -1256 | -0751 | -0540 | -0417 |
| 0300 | -0407 | -0382 | -0890 | -1222 | -0736 | -0527 | -0404 |
| 0350 | -0385 | -0374 | -0359 | -1172 | -0728 | -0512 | -0387 |
| 0400 | -0377 | -0376 | -0158 | -1071 | -0725 | -0497 | -0366 |
| 0450 | -0367 | -0361 | -0171 | -0951 | -0720 | -0484 | -0353 |
| 0500 | -0347 | -0341 | -0200 | -0816 | -0702 | -0472 | -0338 |
| 0550 | -0335 | -0327 | -0223 | -0730 | -0721 | -0454 | -0324 |
| 0600 | -0325 | -0314 | -0220 | -0535 | -0664 | -0441 | -0311 |
| 0650 | -0303 | -0284 | -0190 | -0408 | -0637 | -0432 | -0303 |
| 0700 | -0271 | -0293 | 0067 | -0276 | -0594 | -0419 | -0295 |
| 0750 | -0236 | -0221 | -0178 | -0395 | -0447 | -0431 | -0285 |
| 0800 | -0220 | -0193 | -0806 | -0264 | -0418 | -0390 | -0283 |
| 0850 | -0201 | -0174 | -0722 | -0351 | -0430 | -0382 | -0278 |
| 0900 | -0184 | -0153 | -0494 | -0452 | -0464 | -0370 | -0282 |
| 0950 | -0162 | -0116 | 0046 | -0428 | -0432 | -0361 | -0280 |
| 1000 | -0151 | -0070 | | | | | |
| 1050 | -0116 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0570 | 0530 | 0520 | 0503 | 0477 | 0363 |
| 0050 | -0165 | 0476 | | 0428 | 0453 | 0421 | 0280 |
| 0075 | 0417 | 0425 | 0417 | 0393 | 0385 | 0386 | 0217 |
| 0100 | 0357 | 0371 | 0368 | 0359 | 0349 | 0320 | 0150 |
| 0200 | | 0254 | 0247 | 0235 | 0214 | 0197 | 0008 |
| 0300 | | 0167 | 0171 | 0165 | 0147 | 0113 | -0080 |
| 0400 | 0123 | 0106 | 0097 | 0093 | 0080 | 0028 | |
| 0500 | 0052 | 0031 | 0052 | 0045 | 0029 | -0034 | -0130 |
| 0600 | | 0002 | -0003 | 0021 | -0015 | -0077 | -0146 |
| 0700 | 0027 | | 0015 | -0011 | -0043 | -0102 | -0181 |
| 0800 | | 0029 | 0014 | -0017 | -0081 | -0145 | -0163 |
| 0900 | 0028 | 0021 | 0016 | -0005 | -0131 | -0213 | -0194 |
| 1000 | -0286 | -0005 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4

M = 0.50

$\alpha = 9.07^\circ$

Table 6a (Concl'd.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0161 | -0079 | -0137 | -0197 | -0199 | -0224 | -0280 |
| 0050 | 0118 | -0100 | -0152 | -0188 | -0206 | -0208 | -0305 |
| 0075 | 0082 | -0094 | -0134 | -0192 | -0222 | -0247 | -0323 |
| 0100 | 0015 | -0108 | -0153 | -0191 | -0221 | -0245 | -0348 |
| 0150 | -0042 | -0135 | -0181 | -0259 | -0223 | -0234 | -0414 |
| 0200 | -0071 | -0136 | -0178 | -0204 | -0243 | -0206 | -0287 |
| 0250 | -0085 | -0153 | -0180 | -0234 | -0220 | -0199 | -0158 |
| 0300 | -0118 | -0160 | -0189 | -0251 | -0235 | -0208 | -0191 |
| 0350 | -0126 | -0175 | -0218 | -0251 | -0224 | -0215 | -0178 |
| 0400 | -0154 | -0199 | -0234 | -0247 | -0204 | -0204 | -0164 |
| 0450 | -0173 | -0210 | -0241 | -0229 | -0159 | -0181 | -0179 |
| 0500 | -0178 | -0218 | -0232 | -0188 | -0124 | -0138 | -0182 |
| 0550 | -0194 | -0225 | -0224 | -0136 | -0083 | -0099 | -0176 |
| 0600 | -0203 | -0221 | -0177 | -0056 | -0024 | -0054 | -0159 |
| 0650 | -0198 | -0196 | -0101 | 0050 | 0056 | -0008 | -0142 |
| 0700 | -0177 | -0159 | 0099 | 0174 | 0168 | 0038 | -0116 |
| 0750 | -0147 | -0120 | -0088 | -0284 | -0134 | -0196 | -0090 |
| 0800 | -0131 | -0096 | -0398 | -0302 | -0203 | -0155 | -0066 |
| 0850 | -0118 | -0100 | -0358 | -0280 | -0203 | -0160 | -0038 |
| 0900 | -0126 | -0110 | -0426 | -0277 | -0216 | -0198 | -0035 |
| 0950 | -0135 | -0114 | -0252 | -0278 | -0224 | -0198 | -0009 |
| 1000 | -0126 | -0088 | | | | | |
| 1050 | -0100 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0010 | -0309 | -0463 | -0561 | -0627 | -0739 | -0917 |
| 0050 | 0005 | -0257 | -0341 | -0452 | -0533 | -0680 | -0847 |
| 0075 | -0021 | -0208 | -0293 | -0388 | -0472 | -0573 | -0829 |
| 0100 | -0066 | -0214 | -0295 | -0336 | -0386 | -0463 | -0624 |
| 0150 | -0108 | -0229 | -0297 | -0392 | -0372 | -0436 | -0354 |
| 0200 | -0132 | -0218 | -0283 | -0319 | -0380 | -0416 | -0208 |
| 0250 | -0148 | -0223 | -0258 | -0335 | -0360 | -0372 | -0176 |
| 0300 | -0174 | -0226 | -0271 | -0342 | -0386 | -0277 | -0189 |
| 0350 | -0186 | -0239 | -0299 | -0347 | -0398 | -0269 | -0190 |
| 0400 | -0206 | -0259 | -0307 | -0358 | -0305 | -0241 | -0182 |
| 0450 | -0225 | -0270 | -0319 | -0350 | -0195 | -0195 | -0195 |
| 0500 | -0230 | -0274 | -0313 | -0285 | -0152 | -0142 | -0196 |
| 0550 | -0242 | -0283 | -0307 | -0168 | -0103 | -0103 | -0188 |
| 0600 | -0251 | -0279 | -0235 | -0074 | -0036 | -0058 | -0170 |
| 0650 | -0246 | -0250 | -0127 | 0032 | 0044 | -0011 | -0154 |
| 0700 | -0223 | -0197 | 0065 | 0144 | 0144 | 0032 | -0128 |
| 0750 | -0189 | -0148 | -0096 | -0288 | -0142 | -0178 | -0108 |
| 0800 | -0168 | -0121 | -0390 | -0300 | -0203 | -0161 | -0086 |
| 0850 | -0146 | -0119 | -0354 | -0277 | -0203 | -0168 | -0058 |
| 0900 | -0144 | -0124 | -0430 | -0275 | -0214 | -0208 | -0063 |
| 0950 | -0124 | -0119 | -0259 | -0273 | -0223 | -0194 | -0035 |
| 1000 | -0130 | -0088 | | | | | |
| 1050 | -0103 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | -0026 | -0056 | -0071 | -0075 | -0085 | -0160 |
| 0050 | -0061 | -0066 | -0162 | -0143 | -0140 | -0226 |
| 0075 | 0017 | -0054 | -0099 | -0136 | -0173 | -0130 |
| 0100 | 0005 | -0071 | -0110 | -0141 | -0160 | -0169 |
| 0200 | -0106 | -0141 | -0196 | -0230 | -0208 | -0380 |
| 0300 | -0144 | -0180 | -0204 | -0217 | -0238 | -0207 |
| 0400 | -0150 | -0196 | -0234 | -0253 | -0261 | -0308 |
| 0500 | -0200 | -0237 | -0253 | -0257 | -0281 | -0369 |
| 0600 | -0246 | -0261 | -0253 | -0293 | -0288 | -0196 |
| 0700 | -0200 | -0182 | -0241 | -0275 | -0208 | -0154 |
| 0800 | -0144 | -0165 | -0195 | -0184 | -0167 | -0085 |
| 0900 | -0112 | -0113 | -0121 | -0159 | -0179 | -0149 |
| 1000 | -0206 | -0074 | | | | |

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0141 | 0143 | 0145 | 0159 | 0171 | 0118 |
| 0050 | -0079 | 0071 | 0014 | 0060 | 0080 | 0004 |
| 0075 | 0118 | 0061 | 0036 | 0013 | -0001 | 0052 |
| 0100 | 0097 | 0026 | 0013 | -0005 | -0009 | -0001 |
| 0200 | -0027 | -0050 | -0091 | -0107 | -0089 | -0359 |
| 0300 | -0076 | -0101 | -0114 | -0120 | -0138 | -0170 |
| 0400 | -0068 | -0134 | -0162 | -0171 | -0174 | -0225 |
| 0500 | -0138 | -0179 | -0190 | -0190 | -0206 | -0295 |
| 0600 | -0194 | -0207 | -0195 | -0233 | -0271 | -0192 |
| 0700 | -0154 | -0160 | -0198 | -0235 | -0212 | -0155 |
| 0800 | -0112 | -0138 | -0171 | -0182 | -0170 | -0083 |
| 0900 | -0084 | -0093 | -0111 | -0154 | -0179 | -0150 |
| 1000 | -0256 | -0070 | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4 M = 0.90 α = 0°

CONFIGURATION 4 M = 0.90 α = 1.80°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | 0095 | -0186 | -0272 | -0357 | -0377 | -0442 | -0518 |
| 0050 | 0062 | -0177 | -0247 | -0307 | -0341 | -0377 | -0460 |
| 0075 | 0032 | -0152 | -0206 | -0279 | -0331 | -0375 | -0454 |
| 0100 | -0024 | -0162 | -0217 | -0277 | -0307 | -0370 | -0439 |
| 0150 | -0076 | -0183 | -0239 | -0314 | -0307 | -0339 | -0435 |
| 0200 | -0103 | -0178 | -0227 | -0261 | -0307 | -0287 | -0239 |
| 0250 | -0116 | -0191 | -0220 | -0283 | -0287 | -0251 | -0172 |
| 0300 | -0149 | -0196 | -0231 | -0298 | -0305 | -0250 | -0195 |
| 0350 | -0156 | -0207 | -0257 | -0305 | -0281 | -0247 | -0186 |
| 0400 | -0178 | -0231 | -0273 | -0305 | -0238 | -0232 | -0172 |
| 0450 | -0197 | -0240 | -0282 | -0277 | -0185 | -0197 | -0185 |
| 0500 | -0204 | -0248 | -0275 | -0220 | -0144 | -0142 | -0186 |
| 0550 | -0218 | -0257 | -0257 | -0156 | -0097 | -0103 | -0178 |
| 0600 | -0227 | -0253 | -0201 | -0070 | -0032 | -0056 | -0163 |
| 0650 | -0222 | -0224 | -0112 | 0038 | 0050 | -0007 | -0146 |
| 0700 | -0199 | -0179 | 0083 | 0160 | 0158 | 0042 | -0118 |
| 0750 | -0167 | -0136 | -0084 | -0289 | -0138 | -0184 | -0092 |
| 0800 | -0149 | -0112 | -0395 | -0304 | -0203 | -0158 | -0070 |
| 0850 | -0132 | -0110 | -0356 | -0281 | -0203 | -0164 | -0042 |
| 0900 | -0136 | -0120 | -0430 | -0279 | -0216 | -0202 | -0045 |
| 0950 | -0121 | -0118 | -0259 | -0279 | -0224 | -0196 | -0013 |
| 1000 | -0130 | -0088 | | | | | |
| 1050 | -0105 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0101 | -0464 | -0641 | -0792 | -0902 | -1023 | -1088 |
| 0050 | -0057 | -0355 | -0517 | -0728 | -0905 | -1009 | -1056 |
| 0075 | -0073 | -0276 | -0333 | -0480 | -0689 | -0961 | -1044 |
| 0100 | -0110 | -0276 | -0360 | -0420 | -0448 | -0841 | -0976 |
| 0150 | -0146 | -0283 | -0360 | -0458 | -0438 | -0464 | -0712 |
| 0200 | -0168 | -0258 | -0335 | -0379 | -0444 | -0474 | -0502 |
| 0250 | -0180 | -0259 | -0313 | -0385 | -0409 | -0480 | -0305 |
| 0300 | -0207 | -0266 | -0316 | -0398 | -0464 | -0488 | -0188 |
| 0350 | -0216 | -0271 | -0337 | -0398 | -0464 | -0355 | -0136 |
| 0400 | -0234 | -0297 | -0349 | -0408 | -0458 | -0202 | -0140 |
| 0450 | -0253 | -0299 | -0354 | -0400 | -0275 | -0158 | -0174 |
| 0500 | -0258 | -0302 | -0358 | -0373 | -0158 | -0122 | -0190 |
| 0550 | -0270 | -0311 | -0359 | -0208 | -0099 | -0089 | -0198 |
| 0600 | -0273 | -0313 | -0287 | -0088 | -0035 | -0048 | -0192 |
| 0650 | -0270 | -0281 | -0144 | 0018 | 0038 | -0009 | -0186 |
| 0700 | -0247 | -0221 | 0043 | 0118 | 0120 | 0024 | -0172 |
| 0750 | -0213 | -0162 | -0122 | -0287 | -0142 | -0166 | -0154 |
| 0800 | -0186 | -0133 | -0382 | -0295 | -0198 | -0158 | -0140 |
| 0850 | -0162 | -0127 | -0346 | -0273 | -0200 | -0168 | -0114 |
| 0900 | -0158 | -0128 | -0424 | -0269 | -0208 | -0202 | -0117 |
| 0950 | -0132 | -0121 | -0255 | -0271 | -0217 | -0178 | -0094 |
| 1000 | -0136 | -0090 | | | | | |
| 1050 | -0105 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0058 | 0048 | 0042 | 0050 | 0058 | 0001 |
| 0050 | -0067 | 0440 | -0073 | -0042 | -0021 | -0095 |
| 0075 | 0064 | 0438 | -0031 | -0065 | -0084 | -0033 |
| 0100 | 0051 | -0024 | -0051 | -0074 | -0085 | -0076 |
| 0200 | -0068 | -0098 | -0144 | -0168 | -0146 | -0370 |
| 0300 | -0112 | -0142 | -0162 | -0169 | -0188 | -0185 |
| 0400 | -0098 | -0166 | -0198 | -0213 | -0218 | -0267 |
| 0500 | -0170 | -0207 | -0222 | -0228 | -0246 | -0331 |
| 0600 | -0221 | -0235 | -0223 | -0267 | -0270 | -0190 |
| 0700 | -0176 | -0182 | -0220 | -0255 | -0214 | -0151 |
| 0800 | -0126 | -0153 | -0185 | -0186 | -0167 | -0081 |
| 0900 | -0098 | -0103 | -0117 | -0161 | -0183 | -0147 |
| 1000 | -0225 | -0074 | | | | |

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | 0221 | 0226 | 0229 | 0243 | 0257 | 0193 |
| 0050 | -0084 | 0136 | 0096 | 0139 | 0159 | 0073 |
| 0075 | 0169 | 0114 | 0100 | 0078 | 0069 | 0124 |
| 0100 | 0144 | 0083 | 0068 | 0055 | 0054 | 0061 |
| 0200 | 0013 | -0007 | -0037 | -0051 | -0035 | -0323 |
| 0300 | -0042 | -0063 | -0073 | -0076 | -0095 | -0277 |
| 0400 | -0037 | -0103 | -0126 | -0134 | -0134 | -0188 |
| 0500 | -0113 | -0148 | -0176 | -0158 | -0174 | -0262 |
| 0600 | -0169 | -0181 | -0170 | -0210 | -0293 | -0188 |
| 0700 | -0134 | -0140 | -0178 | -0215 | -0200 | -0155 |
| 0800 | -0098 | -0124 | -0162 | -0180 | -0166 | -0085 |
| 0900 | -0072 | -0081 | -0107 | -0150 | -0178 | -0146 |
| 1000 | -0291 | -0066 | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4 M = 0.90 α = 0.89°

CONFIGURATION 4 M = 0.90 α = 2.71°

Table 6b

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1065 | -1211 | -1183 | -1144 | -0848 | -0655 | -0488 |
| 0050 | -0927 | -1239 | -1183 | -1132 | -0840 | -0655 | -0500 |
| 0075 | -0554 | -1235 | -1050 | -1114 | -0838 | -0645 | -0494 |
| 0100 | -0433 | -1174 | -1195 | -1092 | -0828 | -0635 | -0502 |
| 0150 | -0385 | -1108 | -1171 | -1074 | -0818 | -0622 | -0478 |
| 0200 | -0401 | -1039 | -1145 | -1064 | -0802 | -0612 | -0472 |
| 0250 | -0399 | -0878 | -1125 | -1059 | -0786 | -0608 | -0468 |
| 0300 | -0421 | -0477 | -1107 | -1046 | -0772 | -0596 | -0468 |
| 0350 | -0415 | -0371 | -1078 | -1027 | -0747 | -0584 | -0468 |
| 0400 | -0441 | -0447 | -1018 | -0991 | -0715 | -0576 | -0452 |
| 0450 | -0459 | -0483 | -0945 | -0941 | -0695 | -0586 | -0458 |
| 0500 | -0459 | -0483 | -0820 | -0864 | -0673 | -0552 | -0446 |
| 0550 | -0463 | -0498 | -0627 | -0816 | -0661 | -0540 | -0440 |
| 0600 | -0472 | -0490 | -0309 | -0751 | -0631 | -0528 | -0428 |
| 0650 | -0455 | -0387 | -0123 | -0717 | -0614 | -0516 | -0425 |
| 0700 | -0401 | -0220 | 0193 | -0681 | -0586 | -0459 | -0420 |
| 0750 | -0300 | -0189 | 0168 | -0500 | -0500 | -0494 | -0416 |
| 0800 | -0242 | -0191 | 0720 | -0433 | -0482 | -0470 | -0414 |
| 0850 | -0226 | -0214 | 0615 | -0498 | -0486 | -0463 | -0410 |
| 0900 | -0232 | -0248 | 0683 | -0564 | -0500 | -0453 | -0416 |
| 0950 | -0233 | -0252 | 0314 | -0344 | -0467 | -0458 | -0411 |
| 1000 | -0224 | -0174 | | | | | |
| 1050 | -0167 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0622 | 0560 | 0542 | 0523 | 0504 | 0409 |
| 0050 | -0145 | 0519 | | 0435 | 0465 | 0454 | 0329 |
| 0075 | 0421 | 0475 | 0439 | 0409 | 0398 | 0423 | 0276 |
| 0100 | 0373 | 0417 | 0395 | 0378 | 0368 | 0351 | 0196 |
| 0200 | | 0300 | 0284 | 0260 | 0240 | 0232 | -0014 |
| 0300 | | 0218 | 0207 | 0193 | 0179 | 0147 | -0224 |
| 0400 | 0175 | 0141 | 0129 | 0117 | 0109 | 0048 | |
| 0500 | 0111 | 0080 | 0070 | 0068 | 0048 | -0030 | -0206 |
| 0600 | | 0036 | 0028 | 0030 | -0010 | -0095 | -0236 |
| 0700 | 0066 | | 0020 | -0006 | -0046 | -0129 | -0258 |
| 0800 | | 0050 | 0014 | -0028 | -0085 | -0164 | -0250 |
| 0900 | 0066 | 0032 | -0002 | -0085 | -0143 | -0228 | -0268 |
| 1000 | -0441 | -0016 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4

M = 0.90

$\alpha = 9.07^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0987 | -1142 | -1143 | -1121 | -0868 | -0715 | -0502 |
| 0050 | -0824 | -1168 | -1146 | -1109 | -0860 | -0723 | -0522 |
| 0075 | -0363 | -1130 | -1015 | -1121 | -0856 | -0715 | -0510 |
| 0100 | -0337 | -1064 | -1132 | -1137 | -0848 | -0685 | -0521 |
| 0150 | -0349 | -0981 | -1095 | -1125 | -0834 | -0667 | -0488 |
| 0200 | -0365 | -0846 | -1061 | -1099 | -0814 | -0653 | -0482 |
| 0250 | -0361 | -0629 | -1035 | -1074 | -0796 | -0645 | -0478 |
| 0300 | -0391 | -0421 | -0997 | -1038 | -0784 | -0629 | -0476 |
| 0350 | -0389 | -0399 | -0942 | -1000 | -0765 | -0615 | -0476 |
| 0400 | -0411 | -0445 | -0861 | -0947 | -0735 | -0606 | -0454 |
| 0450 | -0429 | -0467 | -0751 | -0887 | -0711 | -0582 | -0458 |
| 0500 | -0429 | -0469 | -0597 | -0810 | -0680 | -0578 | -0440 |
| 0550 | -0435 | -0482 | -0460 | -0742 | -0663 | -0562 | -0428 |
| 0600 | -0448 | -0492 | -0337 | -0653 | -0625 | -0546 | -0410 |
| 0650 | -0437 | -0453 | -0178 | -0595 | -0600 | -0530 | -0403 |
| 0700 | -0405 | -0301 | 0133 | -0542 | -0566 | -0465 | -0394 |
| 0750 | -0333 | -0188 | -0146 | -0520 | -0462 | -0500 | -0384 |
| 0800 | -0262 | -0165 | -0708 | -0432 | -0439 | -0464 | -0379 |
| 0850 | -0222 | -0179 | -0607 | -0434 | -0445 | -0455 | -0373 |
| 0900 | -0216 | -0209 | -0664 | -0560 | -0463 | -0437 | -0381 |
| 0950 | -0216 | -0216 | -0320 | -0340 | -0420 | -0431 | -0374 |
| 1000 | -0202 | -0164 | | | | | |
| 1050 | -0153 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0584 | 0528 | 0514 | 0498 | 0484 | 0393 |
| 0050 | -0139 | 0473 | | 0391 | 0453 | 0428 | 0305 |
| 0075 | 0417 | 0427 | 0399 | 0369 | 0364 | 0395 | 0244 |
| 0100 | 0365 | 0375 | 0353 | 0338 | 0332 | 0318 | 0163 |
| 0200 | | 0260 | 0242 | 0221 | 0205 | 0201 | -0043 |
| 0300 | | 0179 | 0167 | 0155 | 0147 | 0113 | -0260 |
| 0400 | 0147 | 0105 | 0091 | 0086 | 0078 | 0018 | |
| 0500 | 0078 | 0046 | 0036 | 0038 | 0018 | -0057 | -0216 |
| 0600 | | 0004 | -0006 | 0002 | -0034 | -0119 | -0234 |
| 0700 | 0036 | | -0002 | -0028 | -0064 | -0143 | -0246 |
| 0800 | | 0032 | -0006 | -0043 | -0093 | -0168 | -0234 |
| 0900 | 0046 | 0018 | -0016 | -0059 | -0135 | -0224 | -0238 |
| 1000 | -0422 | -0020 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 4

M = 0.90

$\alpha = 8.15^\circ$

Table 6b (Concl'd.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0619 | -0862 | -1119 | -1648 | -1253 | -0935 | -0580 |
| 0050 | -0358 | -0678 | -0825 | -1335 | -1223 | -0919 | -0573 |
| 0075 | -0308 | -0554 | -0640 | -1005 | -1227 | -0918 | -0559 |
| 0100 | -0321 | -0498 | -0594 | -0706 | -1220 | -0909 | -0545 |
| 0150 | -0302 | -0433 | -0512 | -0552 | -1045 | -0909 | -0515 |
| 0200 | -0283 | -0379 | -0445 | -0447 | -0723 | -0886 | -0475 |
| 0250 | -0274 | -0360 | -0402 | -0451 | -0426 | -0823 | -0428 |
| 0300 | -0278 | -0335 | -0372 | -0407 | -0311 | -0716 | -0395 |
| 0350 | -0271 | -0321 | -0363 | -0363 | -0276 | -0601 | -0363 |
| 0400 | -0278 | -0323 | -0344 | -0335 | -0272 | -0468 | -0332 |
| 0450 | -0276 | -0304 | -0323 | -0297 | -0224 | -0356 | -0313 |
| 0500 | -0267 | -0288 | -0293 | -0260 | -0194 | -0276 | -0297 |
| 0550 | -0262 | -0278 | -0271 | -0232 | -0164 | -0211 | -0281 |
| 0600 | -0257 | -0267 | -0241 | -0178 | -0129 | -0162 | -0264 |
| 0650 | -0243 | -0239 | -0196 | -0117 | -0082 | -0129 | -0257 |
| 0700 | -0218 | -0211 | -0127 | -0159 | -0141 | -0180 | -0246 |
| 0750 | -0194 | -0183 | -0323 | -0503 | -0461 | -0279 | -0234 |
| 0800 | -0178 | -0162 | -0781 | -0620 | -0517 | -0276 | -0222 |
| 0850 | -0168 | -0143 | -0506 | -0425 | -0403 | -0173 | -0214 |
| 0900 | -0161 | -0126 | -0364 | -0172 | -0184 | -0122 | -0207 |
| 0950 | -0161 | -0096 | -0173 | -0156 | -0121 | -0058 | -0186 |
| 1000 | -0126 | -0061 | | | | | |
| 1050 | -0099 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0404 | 0413 | 0425 | 0452 | 0421 | 0503 |
| 0050 | -0117 | 0291 | | 0275 | 0336 | 0329 | 0186 |
| 0075 | 0271 | 0254 | 0264 | 0248 | 0259 | 0285 | 0112 |
| 0100 | 0222 | 0199 | 0219 | 0219 | 0224 | 0217 | 0046 |
| 0200 | | 0111 | 0116 | 0103 | 0095 | 0100 | -0066 |
| 0300 | | 0040 | 0053 | 0049 | 0051 | 0032 | -0124 |
| 0400 | 0025 | -0010 | -0012 | -0005 | -0005 | -0038 | |
| 0500 | -0042 | -0045 | -0040 | -0045 | -0047 | -0080 | -0129 |
| 0600 | | -0079 | -0084 | -0061 | -0070 | -0096 | -0119 |
| 0700 | -0052 | | -0052 | -0073 | -0077 | -0087 | -0129 |
| 0800 | | -0032 | -0038 | -0068 | -0082 | -0078 | -0085 |
| 0900 | -0019 | -0023 | -0033 | -0071 | -0075 | -0073 | -0092 |
| 1000 | -0248 | -0024 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5 M = 0.50 α = 5.44°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0535 | -0895 | -0909 | -1024 | -1517 | -1178 | -0690 |
| 0050 | -0292 | -0573 | -0711 | -0781 | -1176 | -1148 | -0662 |
| 0075 | -0257 | -0472 | -0549 | -0669 | -0844 | -1103 | -0634 |
| 0100 | -0278 | -0430 | -0510 | -0571 | -0643 | -1010 | -0603 |
| 0150 | -0267 | -0384 | -0451 | -0531 | -0479 | -0743 | -0543 |
| 0200 | -0255 | -0339 | -0393 | -0424 | -0442 | -0486 | -0482 |
| 0250 | -0248 | -0323 | -0356 | -0412 | -0367 | -0349 | -0423 |
| 0300 | -0255 | -0304 | -0332 | -0376 | -0344 | -0290 | -0379 |
| 0350 | -0250 | -0295 | -0330 | -0342 | -0318 | -0276 | -0337 |
| 0400 | -0257 | -0295 | -0313 | -0316 | -0299 | -0246 | -0307 |
| 0450 | -0257 | -0283 | -0297 | -0278 | -0243 | -0220 | -0292 |
| 0500 | -0248 | -0269 | -0271 | -0243 | -0208 | -0194 | -0283 |
| 0550 | -0248 | -0262 | -0255 | -0213 | -0171 | -0171 | -0279 |
| 0600 | -0243 | -0250 | -0222 | -0166 | -0156 | -0138 | -0271 |
| 0650 | -0229 | -0222 | -0182 | -0108 | -0089 | -0112 | -0269 |
| 0700 | -0206 | -0199 | -0112 | -0150 | -0143 | -0138 | -0262 |
| 0750 | -0180 | -0173 | -0330 | -0487 | -0428 | -0225 | -0250 |
| 0800 | -0171 | -0150 | -0804 | -0589 | -0479 | -0253 | -0241 |
| 0850 | -0161 | -0136 | -0512 | -0409 | -0371 | -0176 | -0226 |
| 0900 | -0152 | -0119 | -0364 | -0170 | -0182 | -0112 | -0221 |
| 0950 | -0133 | -0089 | -0175 | -0146 | -0122 | -0044 | -0190 |
| 1000 | -0124 | -0059 | | | | | |
| 1050 | -0096 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0346 | 0362 | 0379 | 0397 | 0395 | 0287 |
| 0050 | -0105 | 0238 | | 0219 | 0292 | 0292 | 0168 |
| 0075 | 0222 | 0203 | 0213 | 0199 | 0212 | 0250 | 0093 |
| 0100 | 0177 | 0152 | 0170 | 0170 | 0182 | 0182 | 0025 |
| 0200 | | 0074 | 0075 | 0065 | 0058 | 0070 | -0073 |
| 0300 | | 0007 | 0016 | 0018 | 0021 | 0007 | -0120 |
| 0400 | -0003 | -0038 | -0042 | -0033 | -0031 | -0059 | |
| 0500 | -0068 | -0068 | -0065 | -0068 | -0066 | -0094 | -0131 |
| 0600 | | -0100 | -0105 | -0077 | -0086 | -0110 | -0122 |
| 0700 | -0075 | | -0073 | -0089 | -0089 | -0094 | -0122 |
| 0800 | | -0046 | -0052 | -0080 | -0091 | -0080 | -0073 |
| 0900 | -0033 | -0033 | -0042 | -0077 | -0082 | -0066 | -0066 |
| 1000 | -0255 | -0029 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5 M = 0.50 α = 4.54°

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0710 | -1103 | -1645 | -1269 | -1028 | -0750 | -0491 |
| 0050 | -0437 | -0809 | -1585 | -1258 | -1010 | -0737 | -0482 |
| 0075 | -0369 | -0661 | -1311 | -1274 | -1007 | -0724 | -0475 |
| 0100 | -0374 | -0587 | -1015 | -1272 | -1012 | -0711 | -0468 |
| 0150 | -0346 | -0503 | -0466 | -1181 | -1015 | -0689 | -0456 |
| 0200 | -0323 | -0437 | -0403 | -0974 | -1018 | -0667 | -0436 |
| 0250 | -0309 | -0406 | -0381 | -0688 | -0963 | -0650 | -0400 |
| 0300 | -0311 | -0379 | -0362 | -0414 | -0876 | -0632 | -0372 |
| 0350 | -0302 | -0360 | -0360 | -0295 | -0751 | -0615 | -0344 |
| 0400 | -0306 | -0356 | -0346 | -0267 | -0629 | -0592 | -0316 |
| 0450 | -0304 | -0335 | -0323 | -0243 | -0484 | -0559 | -0295 |
| 0500 | -0292 | -0319 | -0295 | -0220 | -0346 | -0529 | -0272 |
| 0550 | -0285 | -0304 | -0276 | -0206 | -0272 | -0487 | -0251 |
| 0600 | -0278 | -0288 | -0243 | -0159 | -0168 | -0450 | -0231 |
| 0650 | -0262 | -0257 | -0199 | -0098 | -0105 | -0410 | -0222 |
| 0700 | -0236 | -0229 | -0110 | -0148 | -0197 | -0377 | -0213 |
| 0750 | -0211 | -0199 | -0335 | -0559 | -0517 | -0372 | -0206 |
| 0800 | -0194 | -0178 | -0896 | -0685 | -0496 | -0307 | -0204 |
| 0850 | -0181 | -0157 | -0534 | -0460 | -0363 | -0267 | -0205 |
| 0900 | -0170 | -0140 | -0354 | -0167 | -0172 | -0283 | -0202 |
| 0950 | -0167 | -0103 | -0159 | -0159 | -0157 | -0264 | -0196 |
| 1000 | -0135 | -0068 | | | | | |
| 1050 | -0106 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0458 | 0459 | 0456 | 0455 | 0444 | 0322 |
| 0050 | -0127 | 0347 | | 0322 | 0375 | 0357 | 0212 |
| 0075 | 0318 | 0310 | 0315 | 0290 | 0296 | 0323 | 0142 |
| 0100 | 0261 | 0252 | 0268 | 0259 | 0261 | 0245 | 0077 |
| 0200 | | 0153 | 0156 | 0140 | 0128 | 0126 | -0045 |
| 0300 | | 0075 | 0086 | 0084 | 0081 | 0058 | -0099 |
| 0400 | 0056 | 0023 | 0021 | 0023 | 0021 | -0019 | |
| 0500 | -0015 | -0022 | -0014 | -0019 | -0026 | -0064 | -0124 |
| 0600 | | -0058 | -0061 | -0033 | -0054 | -0086 | -0124 |
| 0700 | -0029 | | -0033 | -0057 | -0063 | -0089 | -0140 |
| 0800 | | -0015 | -0024 | -0057 | -0076 | -0092 | -0110 |
| 0900 | -0005 | -0012 | -0023 | -0059 | -0075 | -0110 | -0129 |
| 1000 | -0199 | -0015 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5 M = 0.50 α = 6.34°

Table 7a Pressure coefficients - Configuration 5

| I/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0795 | -1577 | -1556 | -1236 | -0968 | -0687 | -0458 |
| 0050 | -0506 | -0943 | -1376 | -1225 | -0950 | -0679 | -0449 |
| 0075 | -0430 | -0746 | -1526 | -1241 | -0944 | -0669 | -0442 |
| 0100 | -0426 | -0655 | -1592 | -1239 | -0938 | -0658 | -0440 |
| 0150 | -0386 | -0557 | -1223 | -1232 | -0922 | -0641 | -0438 |
| 0200 | -0361 | -0482 | -0431 | -1200 | -0920 | -0616 | -0427 |
| 0250 | -0342 | -0447 | -0255 | -1110 | -0901 | -0594 | -0409 |
| 0300 | -0341 | -0414 | -0290 | -0911 | -0877 | -0569 | -0376 |
| 0350 | -0328 | -0391 | -0323 | -0683 | -0840 | -0545 | -0349 |
| 0400 | -0390 | -0379 | -0325 | -0449 | -0805 | -0522 | -0323 |
| 0450 | -0323 | -0361 | -0315 | -0283 | -0739 | -0499 | -0306 |
| 0500 | -0309 | -0340 | -0295 | -0199 | -0660 | -0478 | -0290 |
| 0550 | -0300 | -0326 | -0279 | -0171 | -0630 | -0454 | -0279 |
| 0600 | -0292 | -0307 | -0248 | -0124 | -0503 | -0434 | -0264 |
| 0650 | -0276 | -0276 | -0203 | -0072 | -0416 | -0410 | -0262 |
| 0700 | -0248 | -0246 | -0108 | -0169 | -0405 | -0377 | -0248 |
| 0750 | -0218 | -0213 | -0372 | -0641 | -0489 | -0368 | -0234 |
| 0800 | -0202 | -0190 | -1008 | -0739 | -0417 | -0365 | -0227 |
| 0850 | -0188 | -0171 | -0581 | -0492 | -0291 | -0351 | -0223 |
| 0900 | -0174 | -0150 | -0370 | -0188 | -0253 | -0328 | -0221 |
| 0950 | -0168 | -0110 | -0167 | -0167 | -0256 | -0290 | -0232 |
| 1000 | -0140 | -0073 | | | | | |
| 1050 | -0108 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| I/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1087 | -1924 | -1472 | -1145 | -0781 | -0563 | -0409 |
| 0050 | -0714 | -2091 | -1484 | -1132 | -0765 | -0559 | -0403 |
| 0075 | -0589 | -2205 | -1427 | -1138 | -0757 | -0556 | -0402 |
| 0100 | -0560 | -1871 | -1540 | -1132 | -0746 | -0550 | -0403 |
| 0150 | -0489 | -0563 | -1615 | -1134 | -0730 | -0540 | -0408 |
| 0200 | -0444 | -0540 | -1602 | -1159 | -0710 | -0527 | -0411 |
| 0250 | -0410 | -0388 | -1363 | -1179 | -0686 | -0510 | -0401 |
| 0300 | -0397 | -0377 | -0846 | -1158 | -0671 | -0496 | -0395 |
| 0350 | -0377 | -0370 | -0335 | -1088 | -0658 | -0484 | -0387 |
| 0400 | -0370 | -0373 | -0157 | -1001 | -0655 | -0466 | -0377 |
| 0450 | -0360 | -0354 | -0171 | -0897 | -0647 | -0450 | -0368 |
| 0500 | -0342 | -0336 | -0199 | -0791 | -0632 | -0433 | -0356 |
| 0550 | -0328 | -0323 | -0223 | -0732 | -0644 | -0419 | -0345 |
| 0600 | -0316 | -0312 | -0217 | -0573 | -0596 | -0411 | -0330 |
| 0650 | -0297 | -0284 | -0192 | -0481 | -0573 | -0401 | -0320 |
| 0700 | -0265 | -0251 | -0097 | -0632 | -0520 | -0391 | -0310 |
| 0750 | -0237 | -0218 | -0379 | -0926 | -0496 | -0389 | -0298 |
| 0800 | -0218 | -0195 | -1164 | -0772 | -0466 | -0363 | -0293 |
| 0850 | -0202 | -0173 | -0678 | -0433 | -0451 | -0363 | -0283 |
| 0900 | -0188 | -0157 | -0391 | -0365 | -0440 | -0358 | -0279 |
| 0950 | -0173 | -0118 | -0154 | -0399 | -0411 | -0348 | -0287 |
| 1000 | -0152 | -0076 | | | | | |
| 1050 | -0118 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0503 | 0485 | 0481 | 0476 | 0456 | 0336 |
| 0050 | -0136 | 0396 | | 0359 | 0405 | 0 78 | 0232 |
| 0075 | 0353 | 0352 | 0350 | 0330 | 0329 | 0341 | 0161 |
| 0100 | 0294 | 0294 | 0301 | 0294 | 0294 | 0268 | 0095 |
| 0200 | | 0074 | 0186 | 0173 | 0158 | 0159 | -0033 |
| 0300 | | 0103 | 0112 | 0109 | 0102 | 0074 | -0088 |
| 0400 | 0076 | 0046 | 0044 | 0046 | 0039 | -0008 | |
| 0500 | 0009 | 0082 | 0007 | 0002 | -0008 | -0057 | -0126 |
| 0600 | | -0037 | -0044 | -0019 | -0042 | -0089 | -0131 |
| 0700 | -0015 | | -0022 | -0045 | -0058 | -0096 | -0157 |
| 0800 | | -0003 | -0015 | -0045 | -0075 | -0115 | -0129 |
| 0900 | 0004 | -0005 | -0016 | -0052 | -0087 | -0157 | -0153 |
| 1000 | -0276 | -0015 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0568 | 0533 | 0519 | 0502 | 0482 | 0364 |
| 0050 | -0157 | 0475 | | 0424 | 0449 | 0417 | 0274 |
| 0075 | 0418 | 0428 | 0417 | 0390 | 0380 | 0386 | 0209 |
| 0100 | 0359 | 0372 | 0371 | 0357 | 0343 | 0317 | 0146 |
| 0200 | | 0253 | 0251 | 0231 | 0209 | 0196 | 0004 |
| 0300 | | 0166 | 0170 | 0160 | 0144 | 0114 | -0037 |
| 0400 | 0123 | 0102 | 0095 | 0088 | 0072 | 0022 | |
| 0500 | 0053 | 0048 | 0051 | 0036 | 0018 | -0036 | -0134 |
| 0600 | | 0000 | -0009 | 0009 | -0028 | -0079 | -0150 |
| 0700 | 0022 | | 0006 | -0027 | -0061 | -0109 | -0182 |
| 0800 | | 0023 | 0006 | -0041 | -0106 | -0144 | -0162 |
| 0900 | 0025 | 0019 | -0005 | -0052 | -0155 | -0207 | -0190 |
| 1000 | -0270 | -0002 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5

M = 0.50

$\alpha = 7.24^\circ$

CONFIGURATION 5

M = 0.50

$\alpha = 9.07^\circ$

| I/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0909 | -2130 | -1470 | -1201 | -0897 | -0626 | -0418 |
| 0050 | -0606 | -2121 | -1489 | -1193 | -0880 | -0620 | -0412 |
| 0075 | -0507 | -1541 | -1444 | -1204 | -0869 | -0610 | -0407 |
| 0100 | -0492 | -0368 | -1587 | -1202 | -0858 | -0604 | -0405 |
| 0150 | -0440 | -0459 | -1578 | -1211 | -0840 | -0587 | -0405 |
| 0200 | -0408 | -0447 | -1376 | -1233 | -0822 | -0564 | -0397 |
| 0250 | -0377 | -0437 | -0826 | -1242 | -0798 | -0548 | -0377 |
| 0300 | -0372 | -0403 | -0278 | -1171 | -0783 | -0522 | -0358 |
| 0350 | -0354 | -0382 | -0188 | -1073 | -0770 | -0500 | -0349 |
| 0400 | -0354 | -0377 | -0225 | -0901 | -0763 | -0480 | -0328 |
| 0450 | -0344 | -0354 | -0252 | -0699 | -0738 | -0454 | -0323 |
| 0500 | -0326 | -0333 | -0251 | -0494 | -0707 | -0435 | -0309 |
| 0550 | -0314 | -0319 | -0253 | -0349 | -0716 | -0417 | -0300 |
| 0600 | -0304 | -0300 | -0229 | -0173 | -0633 | -0406 | -0285 |
| 0650 | -0283 | -0270 | -0192 | -0088 | -0584 | -0393 | -0278 |
| 0700 | -0256 | -0239 | -0099 | -0258 | -0487 | -0379 | -0267 |
| 0750 | -0227 | -0209 | -0384 | -0816 | -0440 | -0391 | -0258 |
| 0800 | -0209 | -0188 | -1104 | -0791 | -0419 | -0377 | -0249 |
| 0850 | -0190 | -0168 | -0639 | -0506 | -0419 | -0351 | -0244 |
| 0900 | -0181 | -0147 | -0386 | -0251 | -0468 | -0342 | -0246 |
| 0950 | -0166 | -0113 | -0156 | -0219 | -0268 | -0330 | -0258 |
| 1000 | -0143 | -0069 | | | | | |
| 1050 | -0111 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0542 | 0510 | 0500 | 0495 | 0470 | 0350 |
| 0050 | -0148 | 0440 | | 0397 | 0431 | 0401 | 0253 |
| 0075 | 0390 | 0393 | 0385 | 0358 | 0359 | 0365 | 0186 |
| 0100 | 0329 | 0334 | 0338 | 0331 | 0322 | 0296 | 0123 |
| 0200 | | 0225 | 0221 | 0208 | 0189 | 0178 | -0018 |
| 0300 | | 0138 | 0142 | 0137 | 0130 | 0095 | -0066 |
| 0400 | 0102 | 0079 | 0069 | 0074 | 0062 | 0011 | |
| 0500 | 0032 | 0030 | 0030 | 0020 | 0009 | -0045 | -0125 |
| 0600 | | -0014 | -0023 | -0002 | -0028 | -0084 | -0138 |
| 0700 | 0006 | | -0005 | -0031 | -0049 | -0101 | -0171 |
| 0800 | | 0013 | -0001 | -0036 | -0078 | -0129 | -0146 |
| 0900 | 0016 | 0007 | -0005 | -0045 | -0101 | -0192 | -0174 |
| 1000 | -0268 | -0011 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5

M = 0.50

$\alpha = 8.15^\circ$

Table 7a (Concl'd.)

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0469 | -0984 | -1159 | -1303 | -1397 | -1457 | -0845 |
| 0050 | -0228 | -0948 | -1166 | -1256 | -1309 | -1390 | -0840 |
| 0075 | -0207 | -0561 | -0902 | -1241 | -1296 | -1353 | -0839 |
| 0100 | -0230 | -0449 | -0739 | -1189 | -1279 | -1327 | -0818 |
| 0150 | -0250 | -0425 | -0544 | -0804 | -1224 | -1270 | -0786 |
| 0200 | -0267 | -0387 | -0497 | -0521 | -1086 | -1198 | -0772 |
| 0250 | -0270 | -0386 | -0462 | -0537 | -0743 | -1128 | -0741 |
| 0300 | -0292 | -0375 | -0449 | -0528 | -0551 | -0794 | -0712 |
| 0350 | -0301 | -0381 | -0462 | -0530 | -0544 | -0642 | -0673 |
| 0400 | -0321 | -0399 | -0466 | -0531 | -0566 | -0574 | -0639 |
| 0450 | -0336 | -0397 | -0475 | -0526 | -0471 | -0492 | -0618 |
| 0500 | -0337 | -0404 | -0472 | -0510 | -0238 | -0415 | -0582 |
| 0550 | -0351 | -0411 | -0478 | -0398 | -0128 | -0325 | -0542 |
| 0600 | -0356 | -0415 | -0449 | -0193 | -0068 | -0237 | -0503 |
| 0650 | -0354 | -0395 | -0280 | -0077 | -0018 | -0154 | -0473 |
| 0700 | -0333 | -0341 | -0097 | -0071 | -0037 | -0158 | -0444 |
| 0750 | -0295 | -0232 | -0184 | -0359 | -0317 | -0256 | -0411 |
| 0800 | -0258 | -0170 | -0554 | -0486 | -0389 | -0248 | -0385 |
| 0850 | -0214 | -0155 | -0453 | -0385 | -0335 | -0182 | -0353 |
| 0900 | -0199 | -0151 | -0361 | -0214 | -0236 | -0124 | -0333 |
| 0950 | -0176 | -0126 | -0241 | -0179 | -0137 | -0062 | -0292 |
| 1000 | -0181 | -0079 | | | | | |
| 1050 | -0111 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0430 | 0403 | 0399 | 0402 | 0403 | 0331 |
| 0050 | -0116 | | 0323 | 0295 | 0303 | 0317 | 0216 |
| 0075 | 0322 | 0278 | 0263 | 0296 | 0231 | 0280 | 0144 |
| 0100 | 0273 | 0224 | 0221 | 0207 | 0205 | 0207 | 0064 |
| 0200 | | 0135 | 0124 | 0093 | 0082 | 0095 | -0174 |
| 0300 | | 0066 | 0052 | 0042 | 0041 | 0023 | -0238 |
| 0400 | 0054 | -0003 | -0019 | -0023 | -0025 | -0079 | |
| 0500 | -0023 | -0055 | -0060 | -0065 | -0079 | -0154 | -0242 |
| 0600 | | -0087 | -0097 | -0085 | -0121 | -0203 | -0207 |
| 0700 | -0055 | | -0075 | -0106 | -0139 | -0198 | -0175 |
| 0800 | | 0035 | -0069 | -0104 | -0146 | -0150 | -0115 |
| 0900 | -0013 | -0036 | -0066 | -0112 | -0146 | -0124 | -0105 |
| 1000 | -0349 | -0040 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5

M = 0.90

$\alpha = 5.44^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0334 | -0860 | -1039 | -1154 | -1171 | 0091 | -0896 |
| 0050 | -0168 | -0720 | -1039 | -1131 | -1144 | -0116 | -0887 |
| 0075 | -0157 | -0369 | -0731 | -1110 | -1123 | -0185 | -0892 |
| 0100 | -0190 | -0378 | -0482 | -0901 | -0945 | -0176 | -0861 |
| 0150 | -0214 | -0378 | -0460 | -0543 | -0655 | -0250 | -0813 |
| 0200 | -0230 | -0343 | -0429 | -0477 | -0491 | -0277 | -0783 |
| 0250 | -0237 | -0342 | -0399 | -0486 | -0476 | -0277 | -0738 |
| 0300 | -0262 | -0333 | -0392 | -0481 | -0485 | -0255 | -0695 |
| 0350 | -0271 | -0339 | -0416 | -0490 | -0500 | -0227 | -0649 |
| 0400 | -0291 | -0360 | -0424 | -0496 | -0506 | -0160 | -0599 |
| 0450 | -0306 | -0362 | -0433 | -0487 | -0477 | -0128 | -0562 |
| 0500 | -0309 | -0367 | -0428 | -0470 | -0389 | -0138 | -0508 |
| 0550 | -0323 | -0376 | -0432 | -0347 | -0267 | 0162 | -0458 |
| 0600 | -0326 | -0378 | -0405 | -0143 | -0109 | 0099 | -0411 |
| 0650 | -0324 | -0357 | -0221 | -0048 | -0030 | 0086 | -0379 |
| 0700 | -0303 | -0301 | -0063 | -0041 | -0037 | 0132 | -0351 |
| 0750 | -0269 | -0208 | -0182 | -0347 | -0337 | -0041 | -0317 |
| 0800 | -0233 | -0158 | -0552 | -0484 | -0452 | -0087 | -0289 |
| 0850 | -0197 | -0147 | -0459 | -0387 | -0364 | -0106 | -0260 |
| 0900 | -0187 | -0149 | -0385 | -0266 | -0252 | -0106 | -0248 |
| 0950 | -0158 | -0124 | -0263 | -0169 | -0159 | -0117 | -0206 |
| 1000 | -0145 | -0078 | | | | | |
| 1050 | -0108 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0367 | 0354 | 0354 | 0358 | 0361 | 0295 |
| 0050 | -0104 | 0264 | | 0215 | 0250 | 0269 | 0175 |
| 0075 | 0280 | 0226 | 0216 | 0189 | 0188 | 0234 | 0098 |
| 0100 | 0239 | 0183 | 0176 | 0162 | 0162 | 0168 | 0019 |
| 0200 | | 0097 | 0084 | 0082 | 0041 | 0052 | -0218 |
| 0300 | | -0070 | 0017 | 0007 | 0003 | -0017 | -0253 |
| 0400 | 0025 | -0079 | -0053 | -0059 | -0059 | -0114 | |
| 0500 | -0053 | -0110 | -0091 | -0094 | -0108 | -0190 | -0220 |
| 0600 | | 0062 | -0127 | -0115 | -0147 | -0232 | -0187 |
| 0700 | -0083 | | -0098 | -0130 | -0163 | -0198 | -0153 |
| 0800 | | -0077 | -0083 | -0122 | -0156 | -0142 | -0085 |
| 0900 | -0033 | -0054 | -0076 | -0122 | -0140 | -0108 | -0061 |
| 1000 | -0313 | -0052 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5

M = 0.90

$\alpha = 4.54^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0678 | -1037 | -1165 | -1179 | -1115 | -0760 | -0477 |
| 0050 | -0291 | -1065 | -1165 | -1178 | -1101 | -0762 | -0473 |
| 0075 | -0246 | -0845 | -0996 | -1194 | -1078 | -0754 | -0469 |
| 0100 | -0268 | -0703 | -0974 | -1122 | -1037 | -0734 | -0463 |
| 0150 | -0284 | -0544 | -0829 | -0977 | -0982 | -0707 | -0435 |
| 0200 | -0299 | -0452 | -0717 | -0913 | -0942 | -0682 | -0450 |
| 0250 | -0301 | -0423 | -0612 | -0864 | -0899 | -0660 | -0433 |
| 0300 | -0324 | -0407 | -0529 | -0795 | -0855 | -0633 | -0422 |
| 0350 | -0329 | -0409 | -0499 | -0727 | -0807 | -0613 | -0409 |
| 0400 | -0349 | -0429 | -0487 | -0645 | -0756 | -0589 | -0393 |
| 0450 | -0366 | -0429 | -0487 | -0566 | -0701 | -0567 | -0384 |
| 0500 | -0365 | -0430 | -0485 | -0464 | -0644 | -0545 | -0373 |
| 0550 | -0377 | -0437 | -0487 | -0343 | -0607 | -0521 | -0359 |
| 0600 | -0384 | -0446 | -0404 | -0207 | -0514 | -0503 | -0346 |
| 0650 | -0378 | -0417 | -0195 | -0111 | -0443 | -0476 | -0344 |
| 0700 | -0353 | -0331 | -0049 | -0115 | -0406 | -0452 | -0332 |
| 0750 | -0307 | -0196 | -0170 | -0435 | -0434 | -0464 | -0322 |
| 0800 | -0256 | -0158 | -0594 | -0546 | -0384 | -0446 | -0314 |
| 0850 | -0212 | -0161 | -0550 | -0454 | -0315 | -0404 | -0303 |
| 0900 | -0202 | -0177 | -0451 | -0313 | -0289 | -0382 | -0299 |
| 0950 | -0196 | -0158 | -0293 | -0241 | -0315 | -0351 | -0300 |
| 1000 | -0171 | -0109 | | | | | |
| 1050 | -0126 | | | | | | |

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0485 | 0449 | 0445 | 0442 | 0444 | 0357 |
| 0050 | -0121 | 0377 | | 0299 | 0351 | 0361 | 0252 |
| 0075 | 0362 | 0327 | 0311 | 0284 | 0279 | 0330 | 0182 |
| 0100 | 0309 | 0280 | 0267 | 0255 | 0253 | 0249 | 0108 |
| 0200 | | 0178 | 0164 | 0137 | 0126 | 0135 | -0097 |
| 0300 | | 0099 | 0092 | 0080 | 0080 | 0058 | -0190 |
| 0400 | 0086 | 0028 | 0017 | 0013 | 0009 | -0043 | |
| 0500 | 0011 | -0023 | -0028 | -0031 | -0043 | -0117 | -0220 |
| 0600 | | -0062 | -0070 | -0058 | -0093 | -0169 | -0229 |
| 0700 | -0025 | | -0051 | -0085 | -0121 | -0182 | -0231 |
| 0800 | | -0017 | -0051 | -0091 | -0140 | -0178 | -0206 |
| 0900 | 0005 | -0022 | -0060 | -0113 | -0166 | -0212 | -0240 |
| 1000 | -0373 | -0041 | | | | | |

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5

M = 0.90

$\alpha = 6.34^\circ$

Table 7b

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0907 | -1074 | -1119 | -1098 | -0856 | -0856 | -0493 |
| 0050 | -0449 | -1095 | -1130 | -1093 | -0850 | -0850 | -0488 |
| 0075 | -0272 | -1028 | -0998 | -1112 | -0844 | -0844 | -0489 |
| 0100 | -0298 | -0934 | -1071 | -1109 | -0834 | -0834 | -0486 |
| 0150 | -0314 | -0787 | -0999 | -1067 | -0814 | -0814 | -0480 |
| 0200 | -0331 | -0592 | -0951 | -1029 | -0795 | -0795 | -0482 |
| 0250 | -0328 | -0451 | -0888 | -0990 | -0770 | -0770 | -0476 |
| 0300 | -0354 | -0403 | -0805 | -0939 | -0747 | -0747 | -0473 |
| 0350 | -0355 | -0411 | -0713 | -0888 | -0722 | -0722 | -0470 |
| 0400 | -0381 | -0439 | -0608 | -0821 | -0689 | -0689 | -0456 |
| 0450 | -0394 | -0447 | -0517 | -0746 | -0657 | -0657 | -0449 |
| 0500 | -0393 | -0450 | -0439 | -0666 | -0625 | -0625 | -0437 |
| 0550 | -0403 | -0455 | -0401 | -0592 | -0597 | -0597 | -0421 |
| 0600 | -0412 | -0459 | -0324 | -0481 | -0552 | -0552 | -0401 |
| 0650 | -0402 | -0407 | -0177 | -0392 | -0524 | -0524 | -0389 |
| 0700 | -0365 | -0270 | -0001 | -0399 | -0474 | -0474 | -0377 |
| 0750 | -0300 | -0188 | -0162 | -0662 | -0460 | -0460 | -0363 |
| 0800 | -0244 | -0168 | -0578 | -0602 | -0450 | -0450 | -0353 |
| 0850 | -0214 | -0179 | -0575 | -0480 | -0418 | -0418 | -0340 |
| 0900 | -0210 | -0211 | -0506 | -0391 | -0448 | -0448 | -0340 |
| 0950 | -0198 | -0212 | -0388 | -0353 | -0366 | -0366 | -0335 |
| 1000 | -0197 | -0141 | | | | | |
| 1050 | -0147 | | | | | | |

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -1067 | -1212 | -1182 | -1108 | -0809 | -0604 | -0495 |
| 0050 | -0925 | -1239 | -1185 | -1068 | -0803 | -0604 | -0491 |
| 0075 | -0552 | -1237 | -1061 | -1037 | -0805 | -0594 | -0493 |
| 0100 | -0429 | -1174 | -1195 | -1015 | -0797 | -0592 | -0491 |
| 0150 | -0363 | -1108 | -1170 | -0977 | -0781 | -0580 | -0485 |
| 0200 | -0403 | -1038 | -1146 | -0951 | -0763 | -0572 | -0485 |
| 0250 | -0397 | -0878 | -1124 | -0923 | -0745 | -0566 | -0483 |
| 0300 | -0417 | -0474 | -1090 | -0904 | -0721 | -0554 | -0483 |
| 0350 | -0413 | -0369 | -1050 | -0892 | -0697 | -0545 | -0487 |
| 0400 | -0441 | -0443 | -0985 | -0884 | -0672 | -0540 | -0479 |
| 0450 | -0455 | -0474 | -0906 | -0852 | -0650 | -0530 | -0479 |
| 0500 | -0455 | -0480 | -0762 | -0802 | -0632 | -0526 | -0475 |
| 0550 | -0455 | -0463 | -0558 | -0774 | -0616 | -0523 | -0469 |
| 0600 | -0453 | -0409 | -0294 | -0713 | -0586 | -0520 | -0455 |
| 0650 | -0421 | -0258 | -0205 | -0673 | -0570 | -0509 | -0453 |
| 0700 | -0335 | -0216 | -0004 | -0608 | -0566 | -0493 | -0447 |
| 0750 | -0264 | -0232 | -0312 | -0592 | -0544 | -0495 | -0439 |
| 0800 | -0244 | -0248 | -0520 | -0602 | -0513 | -0481 | -0433 |
| 0850 | -0243 | -0252 | -0771 | -0618 | -0493 | -0463 | -0424 |
| 0900 | -0259 | -0276 | -0541 | -0533 | -0493 | -0457 | -0424 |
| 0950 | -0248 | -0284 | -0357 | -0346 | -0465 | -0453 | -0419 |
| 1000 | -0240 | -0171 | | | | | |
| 1050 | -0177 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0537 | 0488 | 0479 | 0474 | 0849 | 0374 |
| 0050 | -0133 | 0427 | | 0343 | 0391 | 0243 | 0275 |
| 0075 | 0394 | 0379 | 0354 | 0328 | 0323 | 0937 | 0209 |
| 0100 | 0342 | 0326 | 0311 | 0295 | 0293 | 0136 | 0134 |
| 0200 | | 0218 | 0203 | 0179 | 0164 | 0023 | -0075 |
| 0300 | | 0139 | 0126 | 0118 | 0112 | 0117 | -0166 |
| 0400 | 0116 | 0068 | 0052 | 0044 | 0038 | 0106 | |
| 0500 | 0042 | 0012 | 0006 | 0001 | -0017 | -0509 | -0232 |
| 0600 | | -0030 | -0042 | -0032 | -0070 | -0211 | -0240 |
| 0700 | 0001 | | -0031 | -0065 | -0101 | -0513 | -0244 |
| 0800 | | 0003 | -0033 | -0079 | -0135 | -0713 | -0220 |
| 0900 | 0020 | -0008 | -0052 | -0109 | -0173 | -0226 | -0264 |
| 1000 | -0405 | -0039 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0624 | 0559 | 0546 | 0527 | 0505 | 0408 |
| 0050 | -0143 | 0521 | | 0437 | 0465 | 0451 | 0324 |
| 0075 | 0421 | 0473 | 0441 | 0413 | 0401 | 0421 | 0272 |
| 0100 | 0378 | 0423 | 0395 | 0382 | 0372 | 0350 | 0193 |
| 0200 | | 0304 | 0286 | 0264 | 0243 | 0233 | -0018 |
| 0300 | | 0219 | 0207 | 0195 | 0183 | 0145 | -0127 |
| 0400 | 0177 | 0141 | 0127 | 0119 | 0111 | 0046 | |
| 0500 | 0111 | 0084 | 0077 | 0058 | 0048 | -0034 | -0218 |
| 0600 | | 0036 | 0022 | 0032 | -0012 | -0101 | -0246 |
| 0700 | 0066 | | 0022 | -0010 | -0052 | -0139 | -0272 |
| 0800 | | 0049 | 0010 | -0034 | -0095 | -0171 | -0260 |
| 0900 | 0062 | 0026 | -0012 | -0067 | -0149 | -0234 | -0318 |
| 1000 | -0415 | -0022 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5 $M = 0.90$ $\alpha = 7.24^\circ$

CONFIGURATION 5 $M = 0.90$ $\alpha = 9.07^\circ$

| X/C | STATION | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0025 | -0983 | -1140 | -1138 | -1082 | -0827 | -0658 | -0493 |
| 0050 | -0818 | -1163 | -1148 | -1086 | -0820 | -0658 | -0484 |
| 0075 | -0358 | -1128 | -1021 | -1084 | -0819 | -0650 | -0485 |
| 0100 | -0335 | -1062 | -1130 | -1072 | -0811 | -0638 | -0482 |
| 0150 | -0345 | -0977 | -1088 | -1058 | -0799 | -0620 | -0478 |
| 0200 | -0363 | -0840 | -1060 | -1043 | -0784 | -0608 | -0480 |
| 0250 | -0359 | -0622 | -1028 | -1024 | -0767 | -0602 | -0476 |
| 0300 | -0383 | -0423 | -0985 | -0996 | -0749 | -0586 | -0475 |
| 0350 | -0385 | -0399 | -0927 | -0966 | -0727 | -0572 | -0472 |
| 0400 | -0411 | -0443 | -0834 | -0916 | -0693 | -0562 | -0462 |
| 0450 | -0425 | -0462 | -0713 | -0851 | -0862 | -0546 | -0459 |
| 0500 | -0425 | -0466 | -0558 | -0779 | -0638 | -0538 | -0451 |
| 0550 | -0431 | -0472 | -0415 | -0734 | -0618 | -0532 | -0439 |
| 0600 | -0439 | -0468 | -0266 | -0652 | -0578 | -0528 | -0423 |
| 0650 | -0425 | -0383 | -0163 | -0601 | -0553 | -0512 | -0417 |
| 0700 | -0379 | -0238 | 0040 | -0604 | -0524 | -0489 | -0407 |
| 0750 | -0292 | -0192 | -0164 | -0600 | -0520 | -0493 | -0397 |
| 0800 | -0242 | -0180 | -0536 | -0553 | -0502 | -0475 | -0393 |
| 0850 | -0219 | -0197 | -0626 | -0502 | -0458 | -0441 | -0384 |
| 0900 | -0225 | -0238 | -0525 | -0480 | -0462 | -0429 | -0384 |
| 0950 | -0228 | -0234 | -0438 | -0502 | -0451 | -0419 | -0381 |
| 1000 | -0216 | -0164 | | | | | |
| 1050 | -0164 | | | | | | |

UPPER SURFACE

UPPER SURFACE

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0025 | | 0582 | 0525 | 0515 | 0502 | 0489 | 0396 |
| 0050 | -0137 | 0475 | | 0392 | 0430 | 0423 | 0300 |
| 0075 | 0419 | 0428 | 0400 | 0370 | 0360 | 0397 | 0245 |
| 0100 | 0368 | 0374 | 0354 | 0338 | 0332 | 0316 | 0163 |
| 0200 | | 0261 | 0245 | 0221 | 0201 | 0203 | -0043 |
| 0300 | | 0177 | 0167 | 0155 | 0148 | 0117 | -0141 |
| 0400 | 0149 | 0102 | 0090 | 0084 | 0074 | 0016 | |
| 0500 | 0078 | 0046 | 0040 | 0032 | 0012 | -0059 | -0220 |
| 0600 | | 0002 | -0010 | -0002 | -0042 | -0121 | -0240 |
| 0700 | 0034 | | -0006 | -0037 | -0076 | -0153 | -0254 |
| 0800 | | 0025 | -0012 | -0055 | -0111 | -0173 | -0244 |
| 0900 | 0042 | 0012 | -0030 | -0087 | -0155 | -0226 | -0296 |
| 1000 | -0415 | -0027 | | | | | |

LOWER SURFACE

LOWER SURFACE

CONFIGURATION 5 $M = 0.90$ $\alpha = 8.15^\circ$

REFERENCES

- | <u>No.</u> | <u>Author(s)</u> | <u>Title, etc.</u> |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | J.R. Anderson | Strain guage balances for wind tunnels. An outline of practice in the United Kingdom. RAE Technical Note Aero 2434 (ARC 18655) (1956) AGARD Report 5 |
| 2 | A. Stanbrook | The surface oil flow technique as used in high speed wind tunnels in the United Kingdom. RAE Technical Note Aero 2712 (ARC 22385) (1960) |

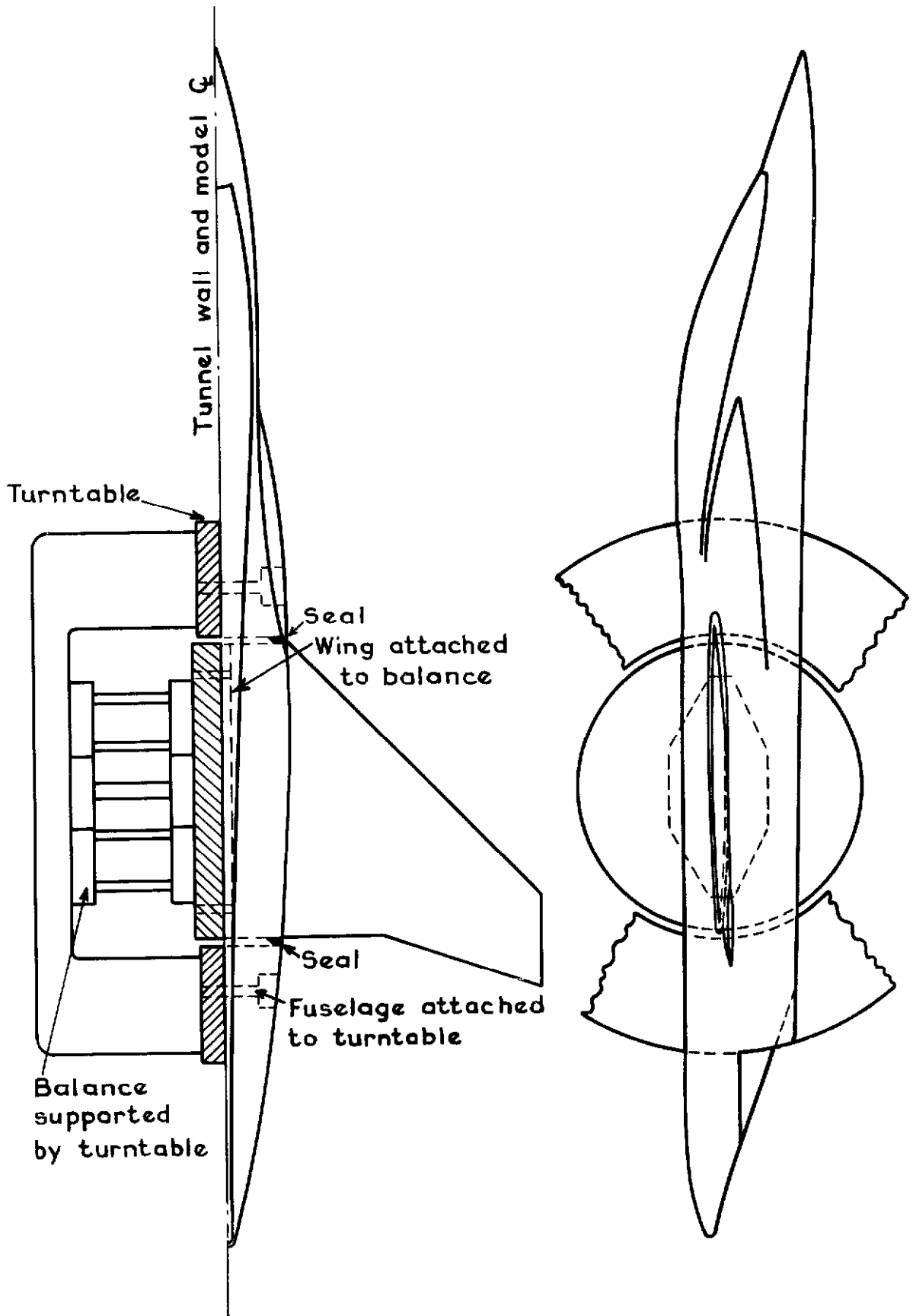
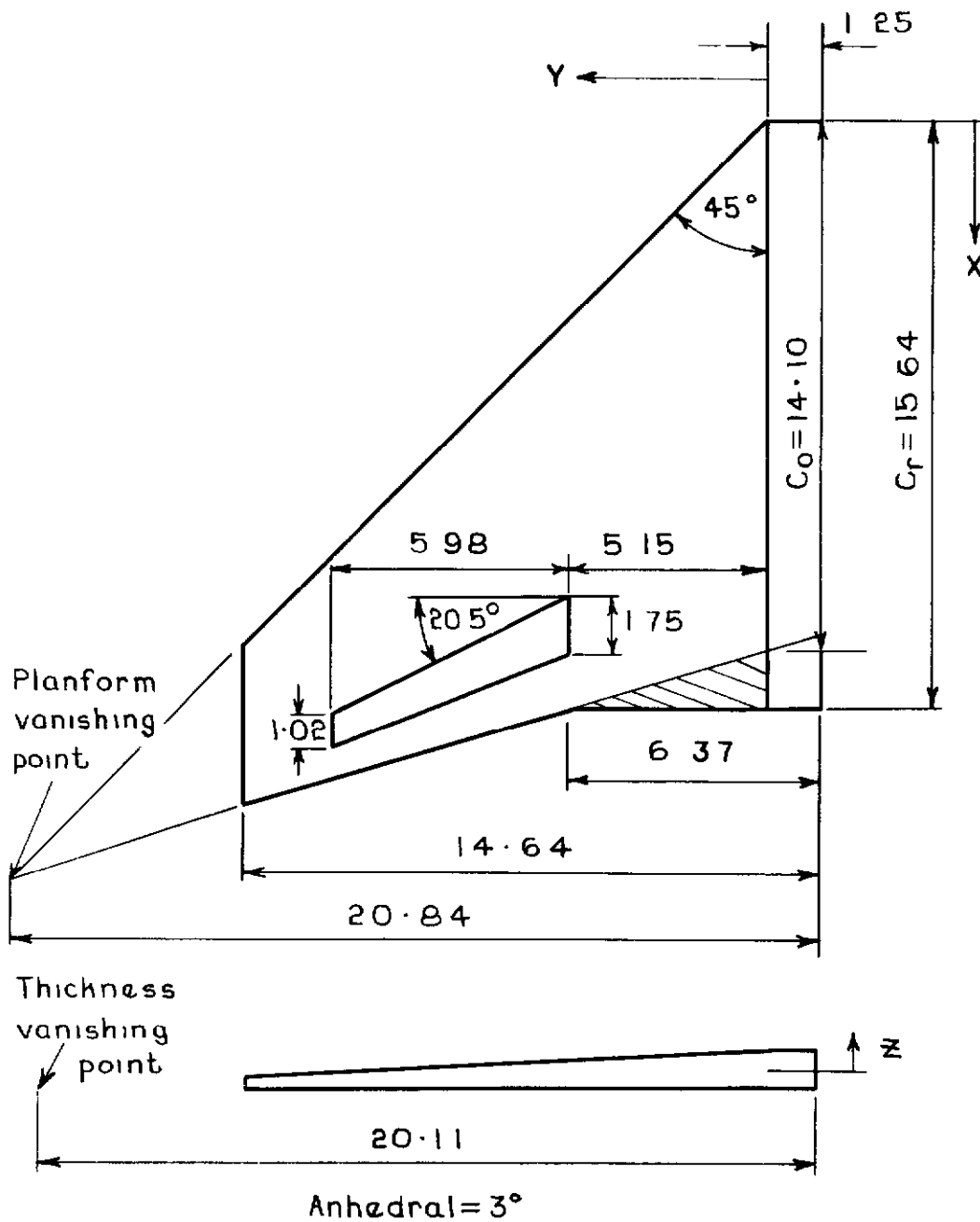


Fig 1 Model and support



| X/c | ± z |
|--------|-------|
| 0 | 0 |
| 0.0050 | 0.065 |
| 0.0075 | 0.079 |
| 0.0125 | 0.101 |
| 0.0250 | 0.138 |
| 0.0500 | 0.185 |
| 0.0750 | 0.224 |
| 0.100 | 0.257 |
| 0.150 | 0.309 |
| 0.200 | 0.348 |
| 0.250 | 0.379 |
| 0.300 | 0.400 |
| 0.350 | 0.416 |
| 0.400 | 0.423 |
| 0.450 | 0.422 |
| 0.500 | 0.412 |
| 0.550 | 0.393 |
| 0.600 | 0.367 |
| 0.650 | 0.333 |
| 0.700 | 0.294 |
| 0.750 | 0.250 |
| 0.800 | 0.202 |
| 0.850 | 0.152 |
| 0.900 | 0.103 |
| 0.950 | 0.052 |
| 1.000 | 0 |

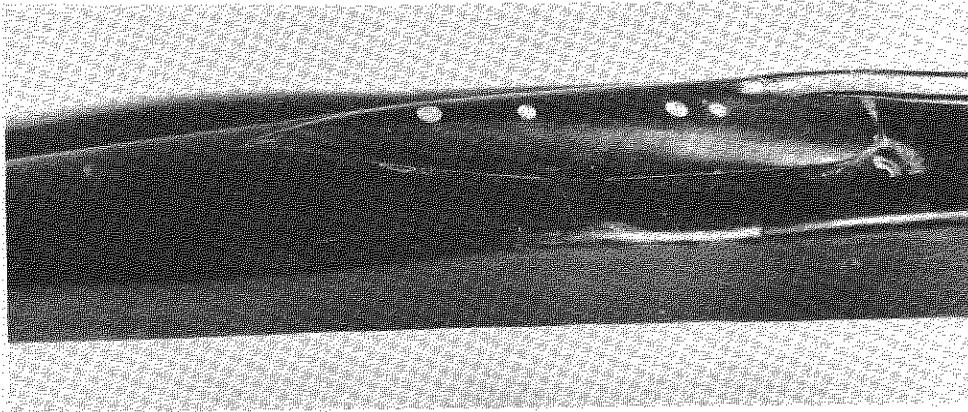
Root section ordinates

/// Shaded portion obtained by tangents from planform trailing edge to basic section

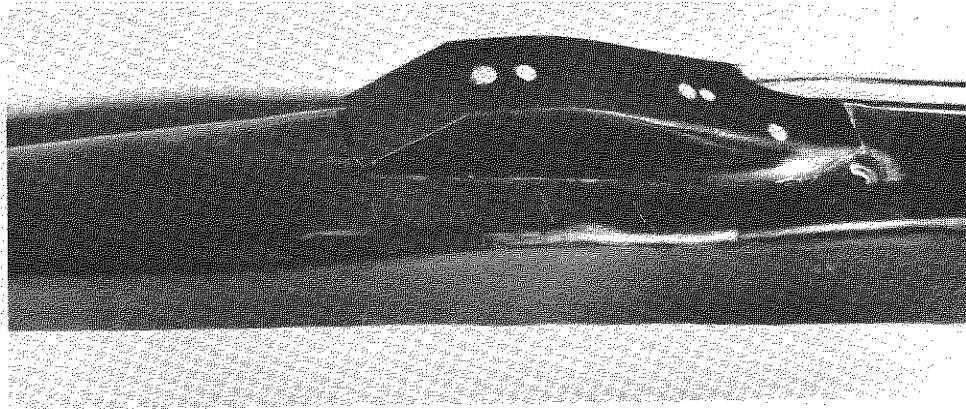
All dimensions in inches model scale

The wing is of type NACA 65 A 00 6% Thick at root (t/c_0)
 5.4% Thick at root (t/c_r)
 5.5% Thick at tip

Fig.2 Wing details



(a) Semi-circular faired intake



(b) Rectangular faired intake

Fig.3 Half-fuselages

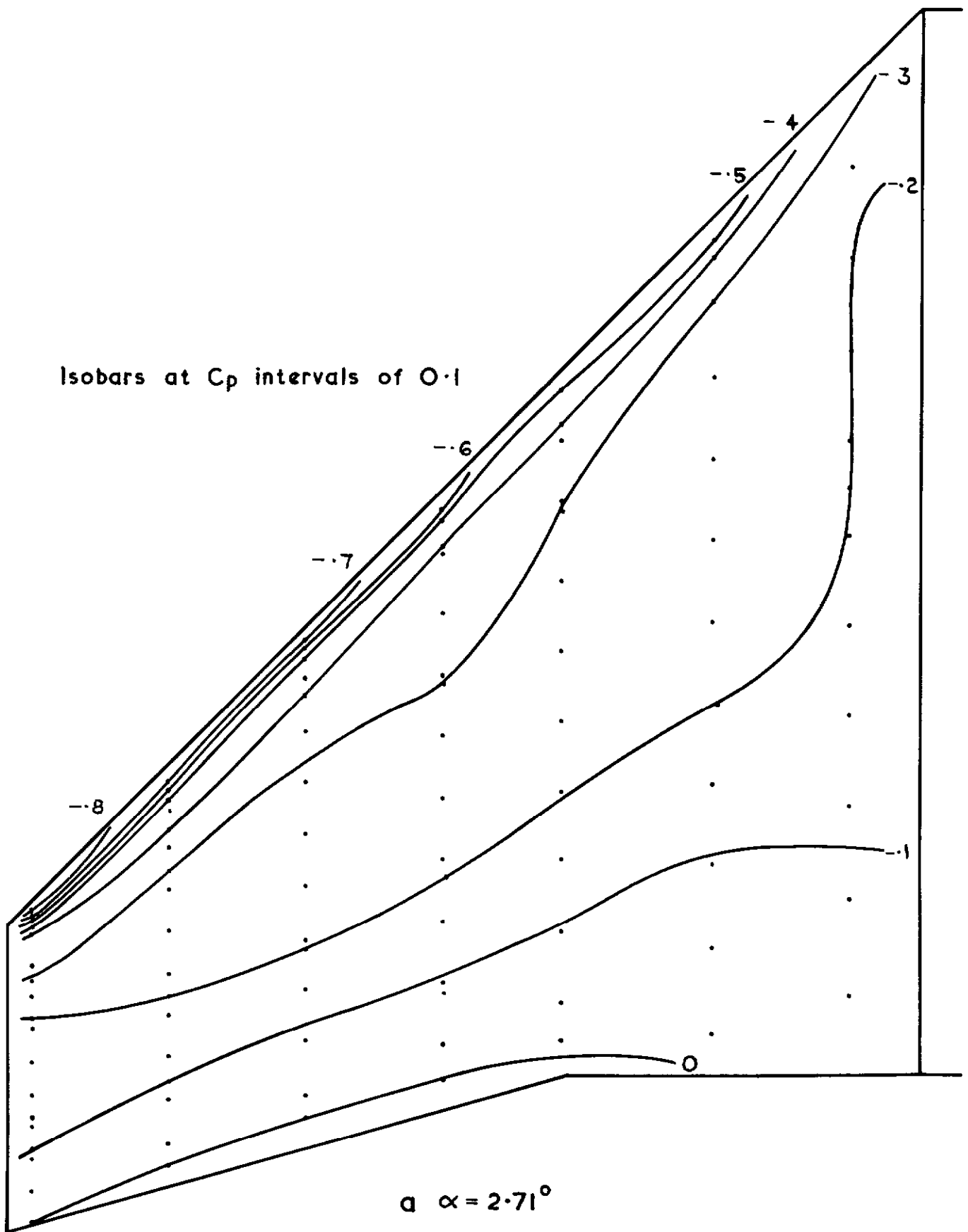
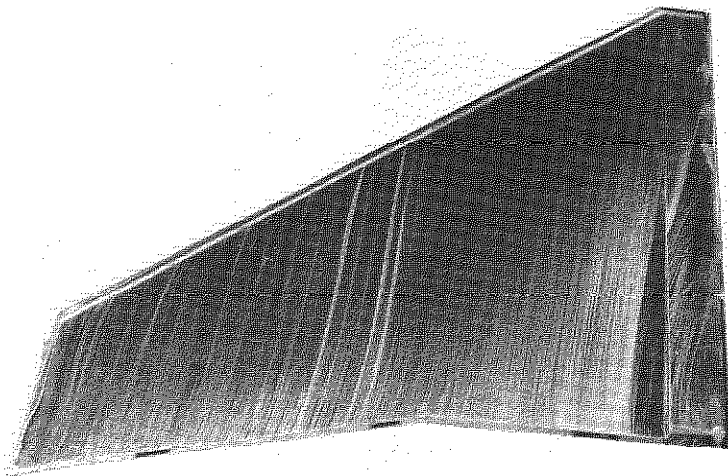


Fig 4 Upper surface pressure distributions
 Configuration I (wing alone) $M=0.50$



Isobars at C_p intervals of 0.1

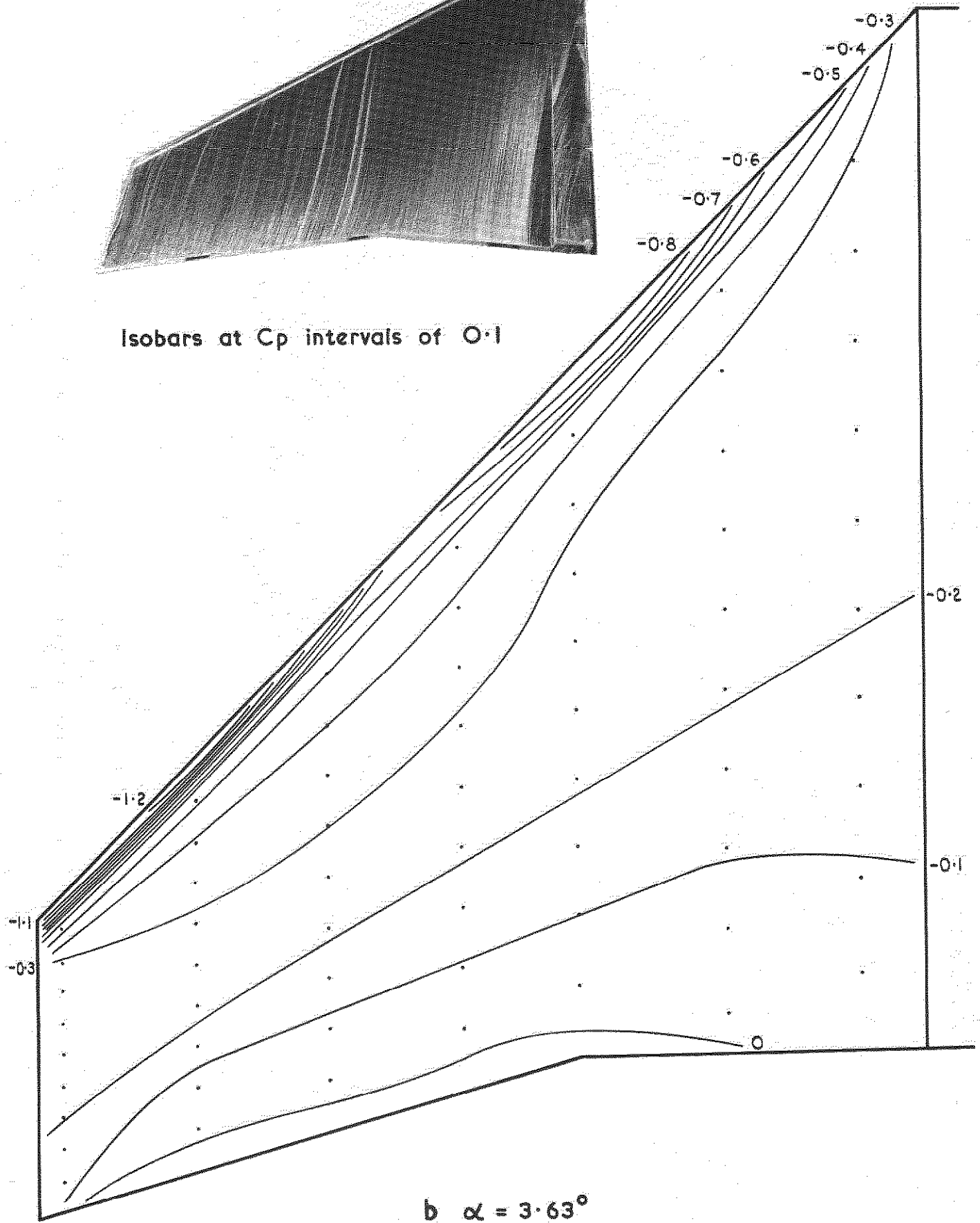
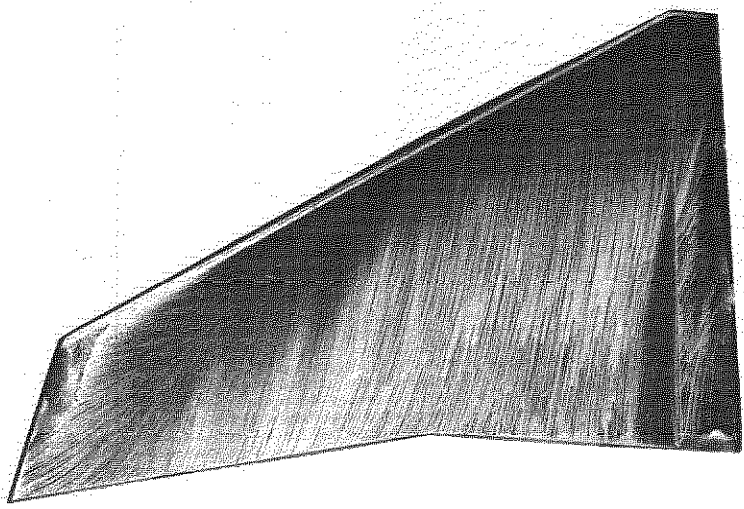


Fig.4 contd



Isobars at C_p intervals of 0.1

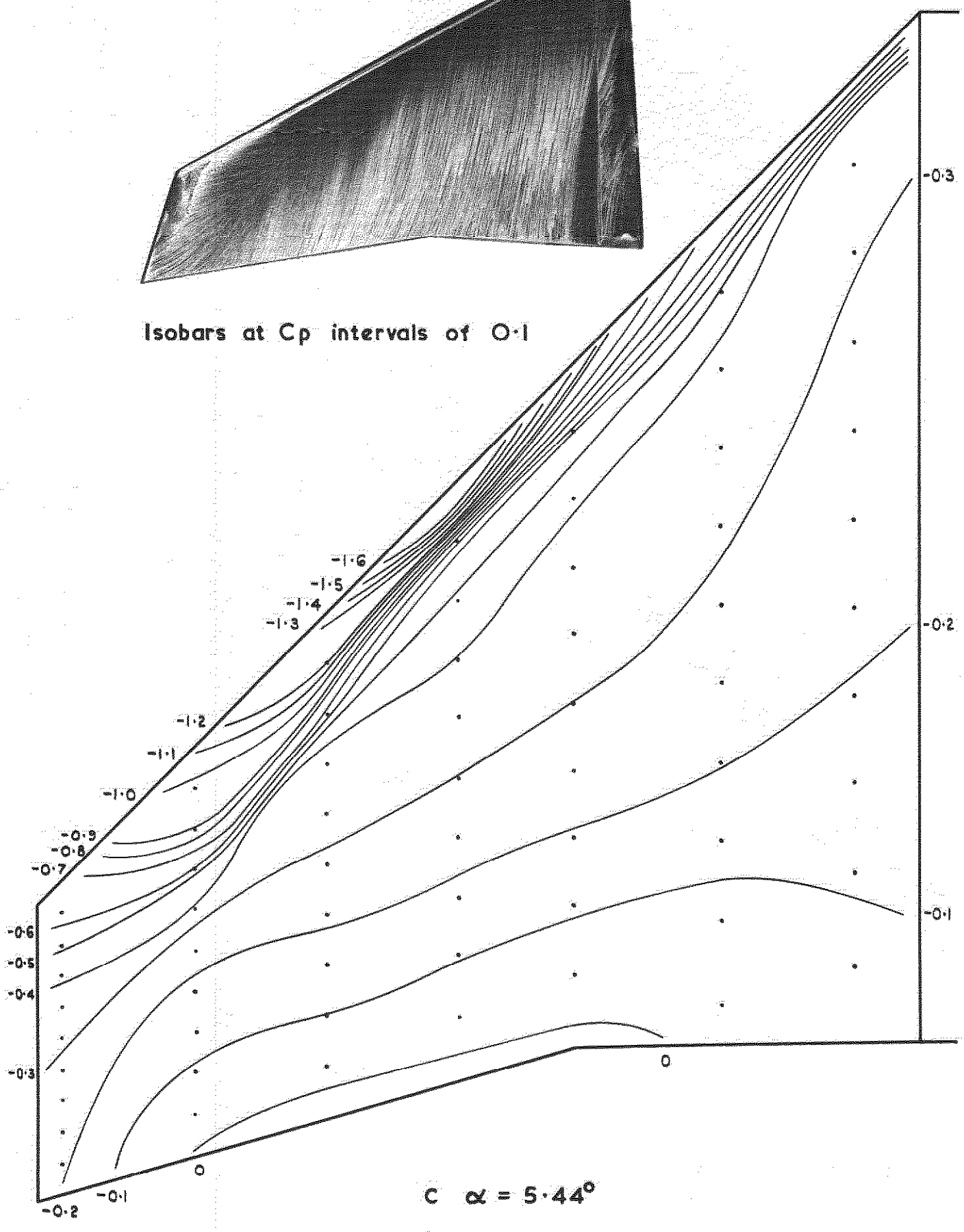
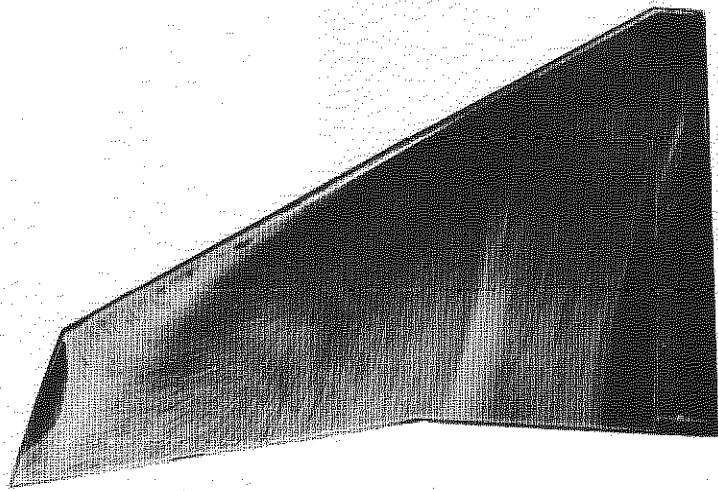
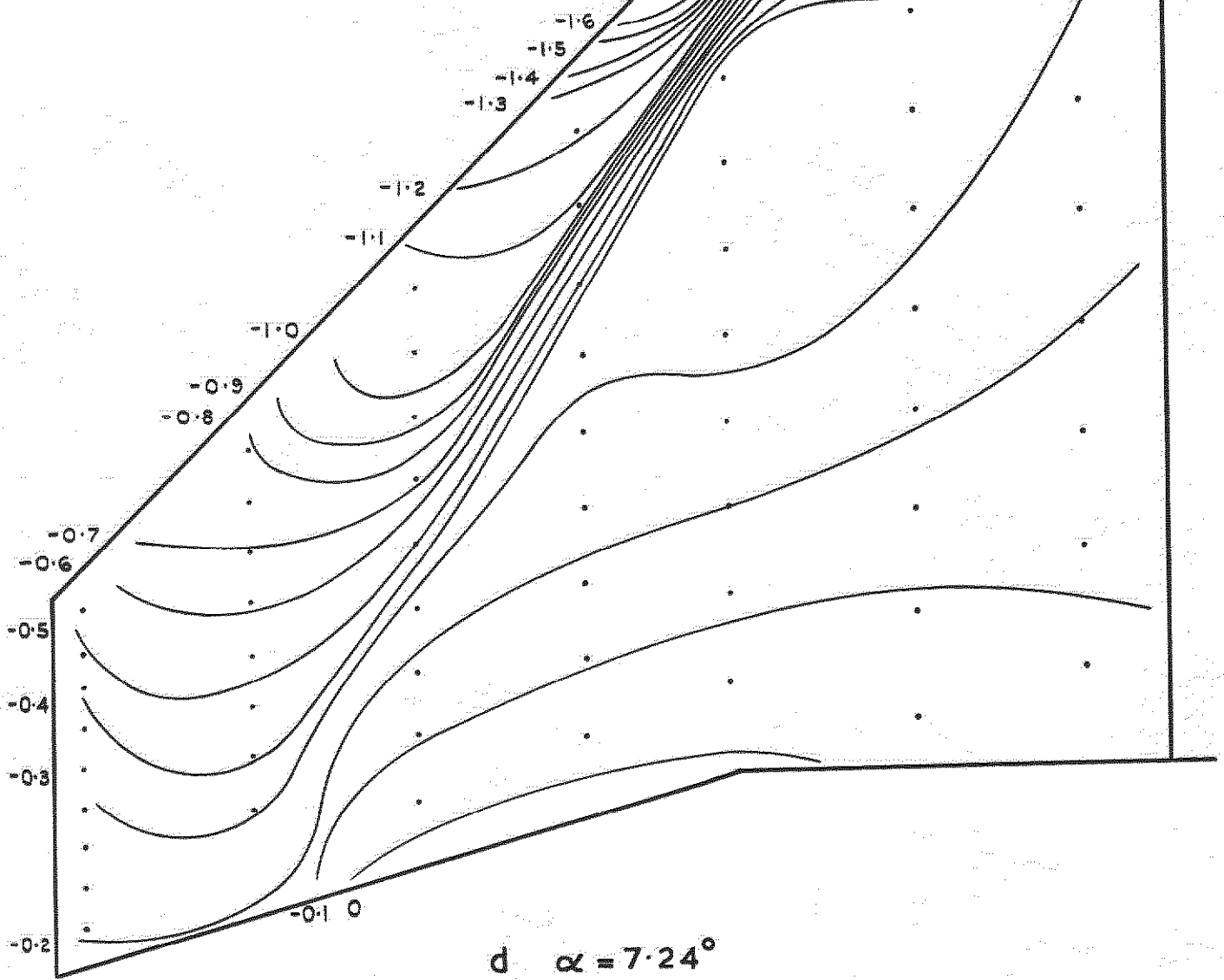


Fig. 4 contd

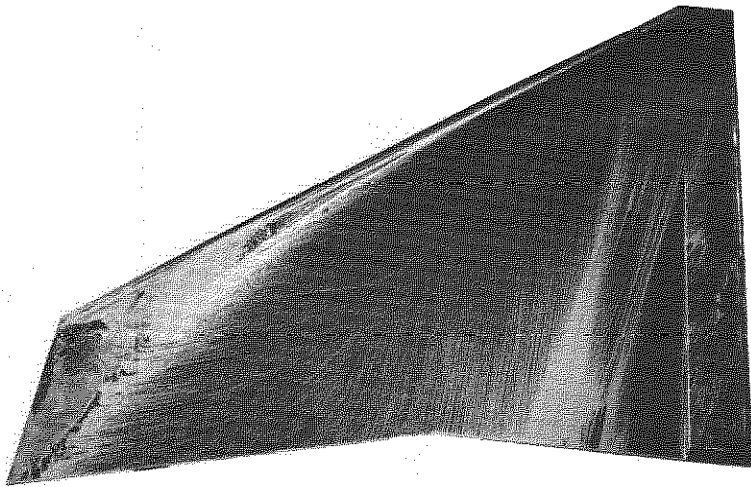


Isobars at C_p intervals of 0.1



T.R. 6811B

Fig.4 contd



Isobars at C_p intervals of 0.1

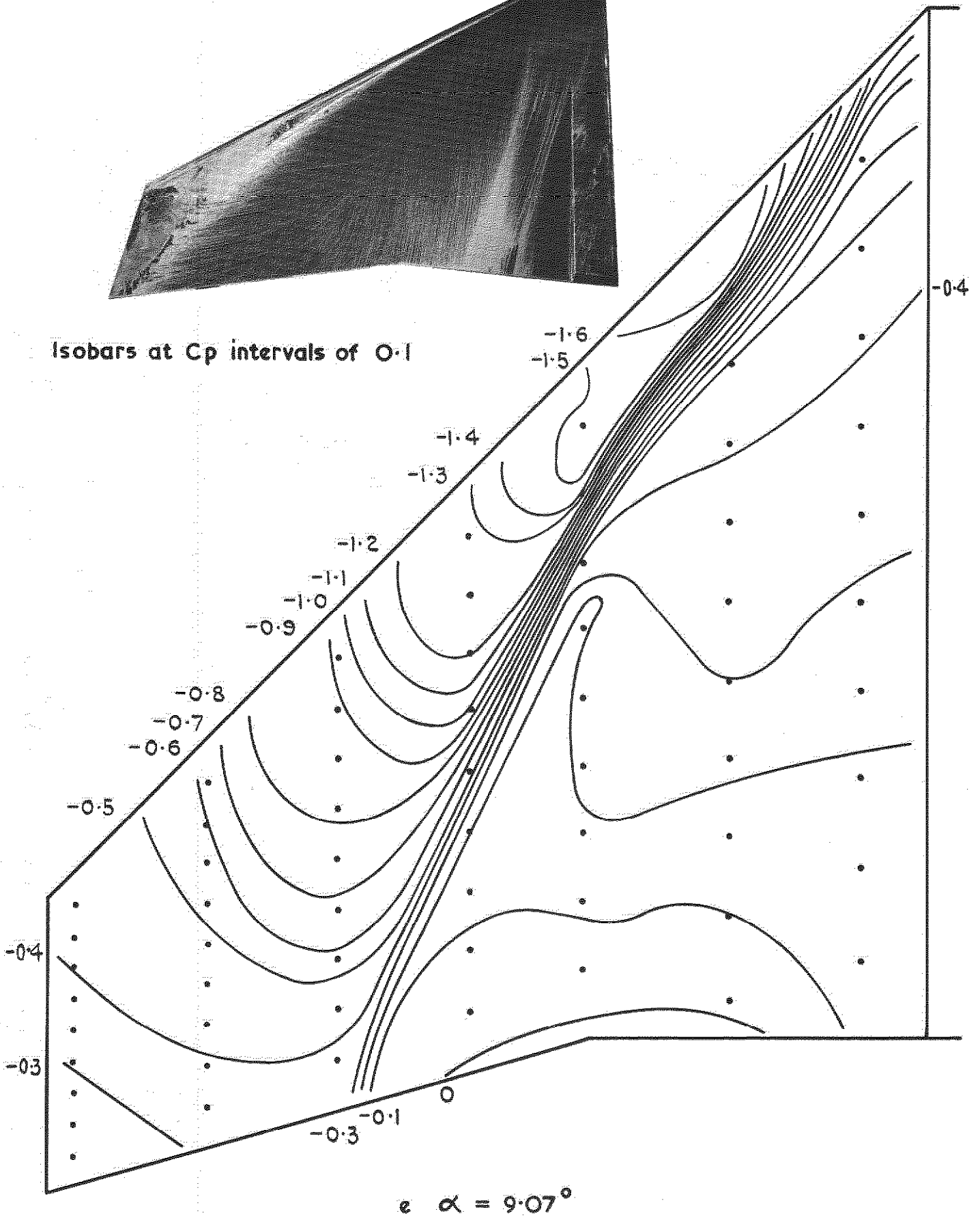
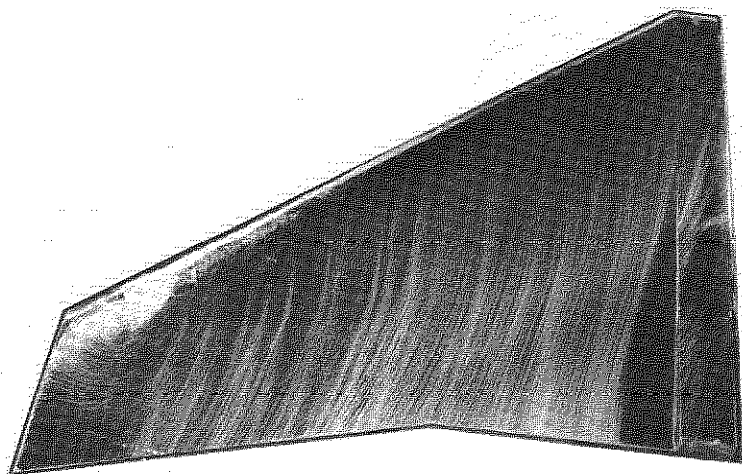


Fig. 4 conclud



Isobars at C_p intervals of 0.1

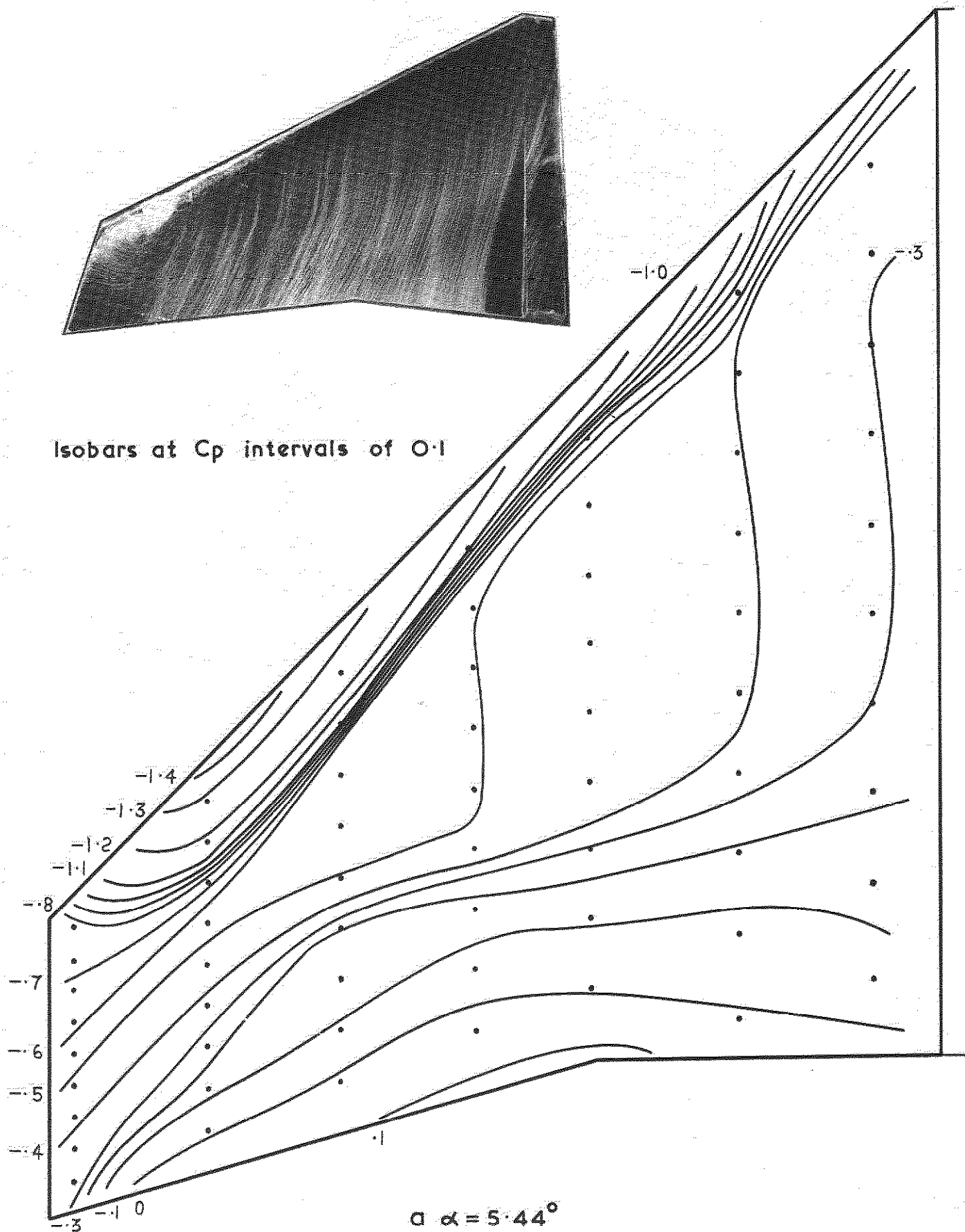
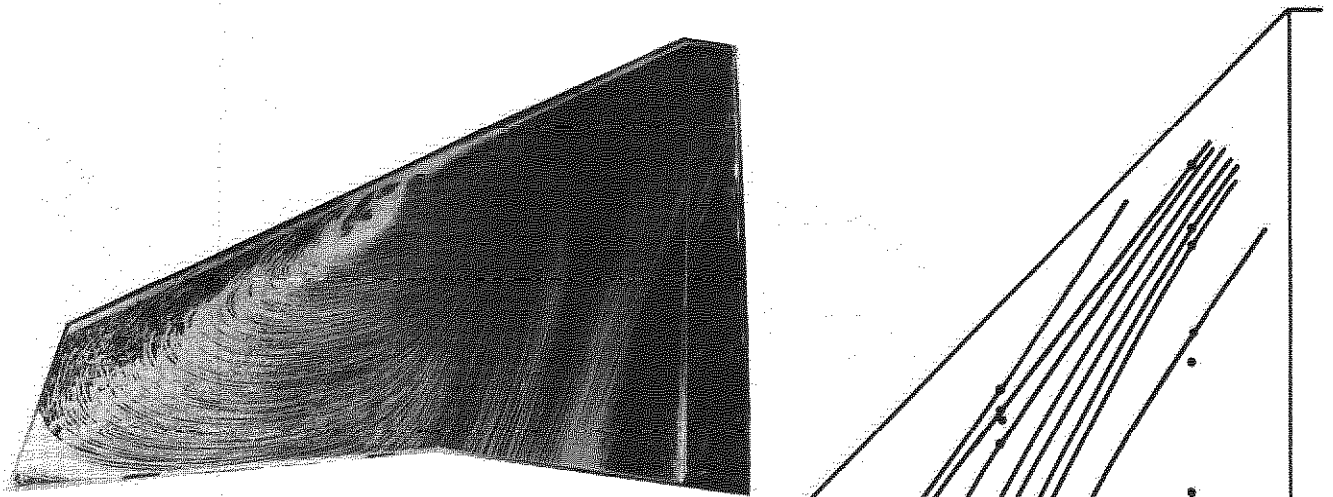
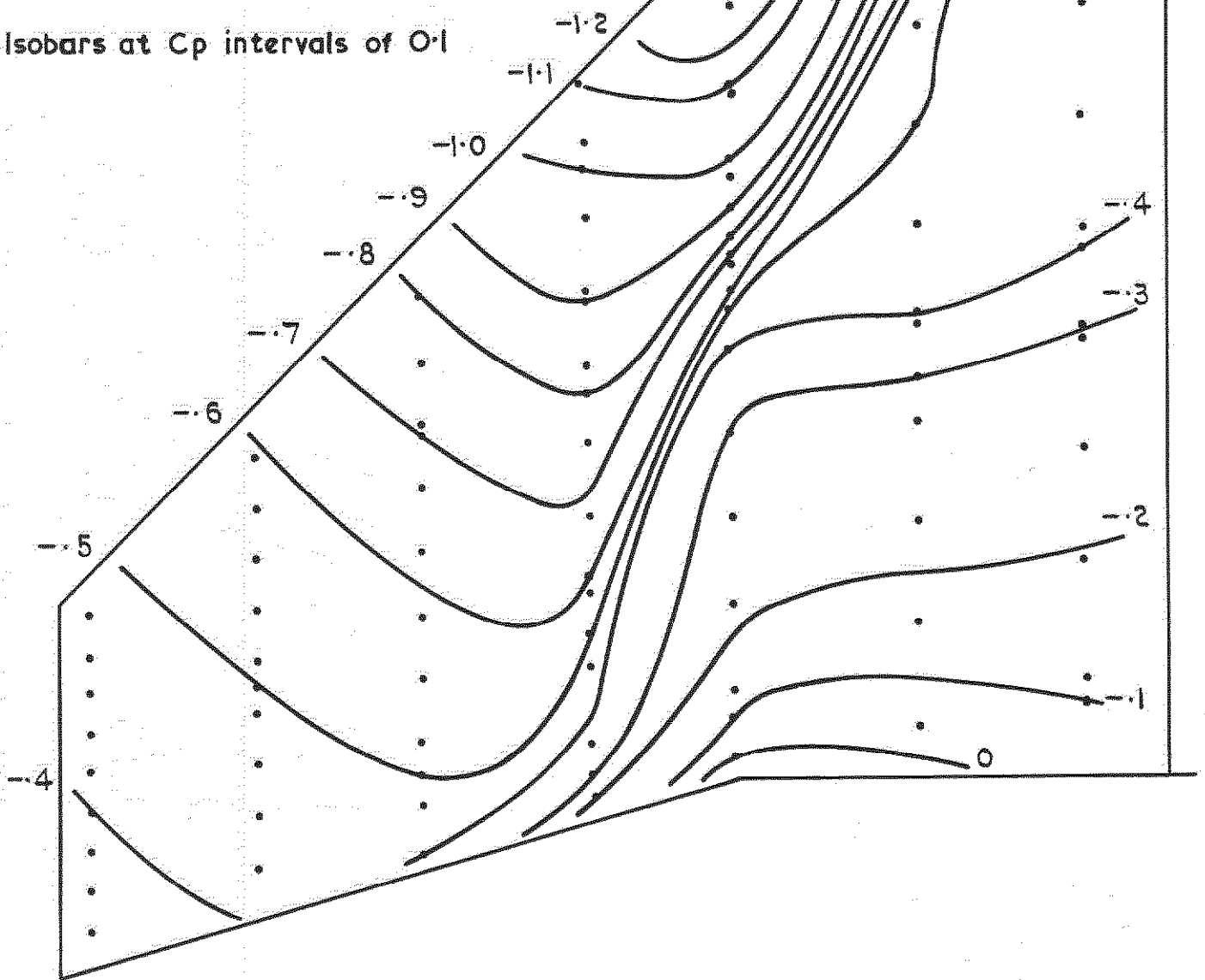


Fig. 5 Upper surface pressure distributions configuration 1 (wing alone) $M=0.90$

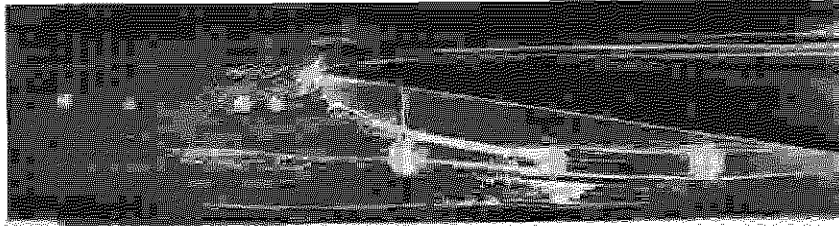


Isobars at C_p intervals of 0.1



$$b \alpha = 9.07^\circ$$

Fig. 5 conclud



Fuselage
side

Isobars at C_p intervals of 0.1

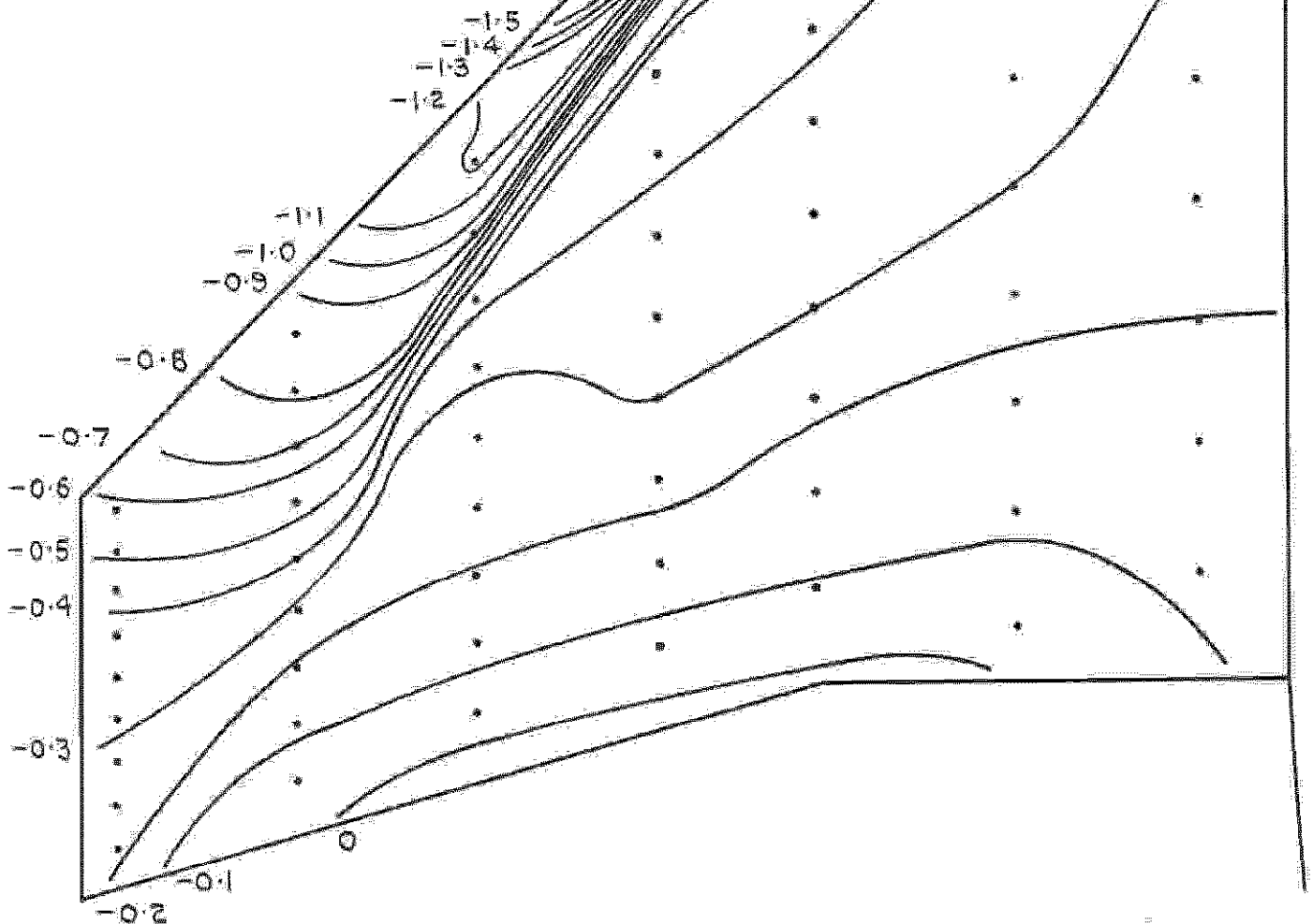


Fig. 6 Upper surface pressure distribution configuration 2 (wing and fuselage with semi-circular faired intake) $M = 0.50$, $\alpha = 5.44^\circ$

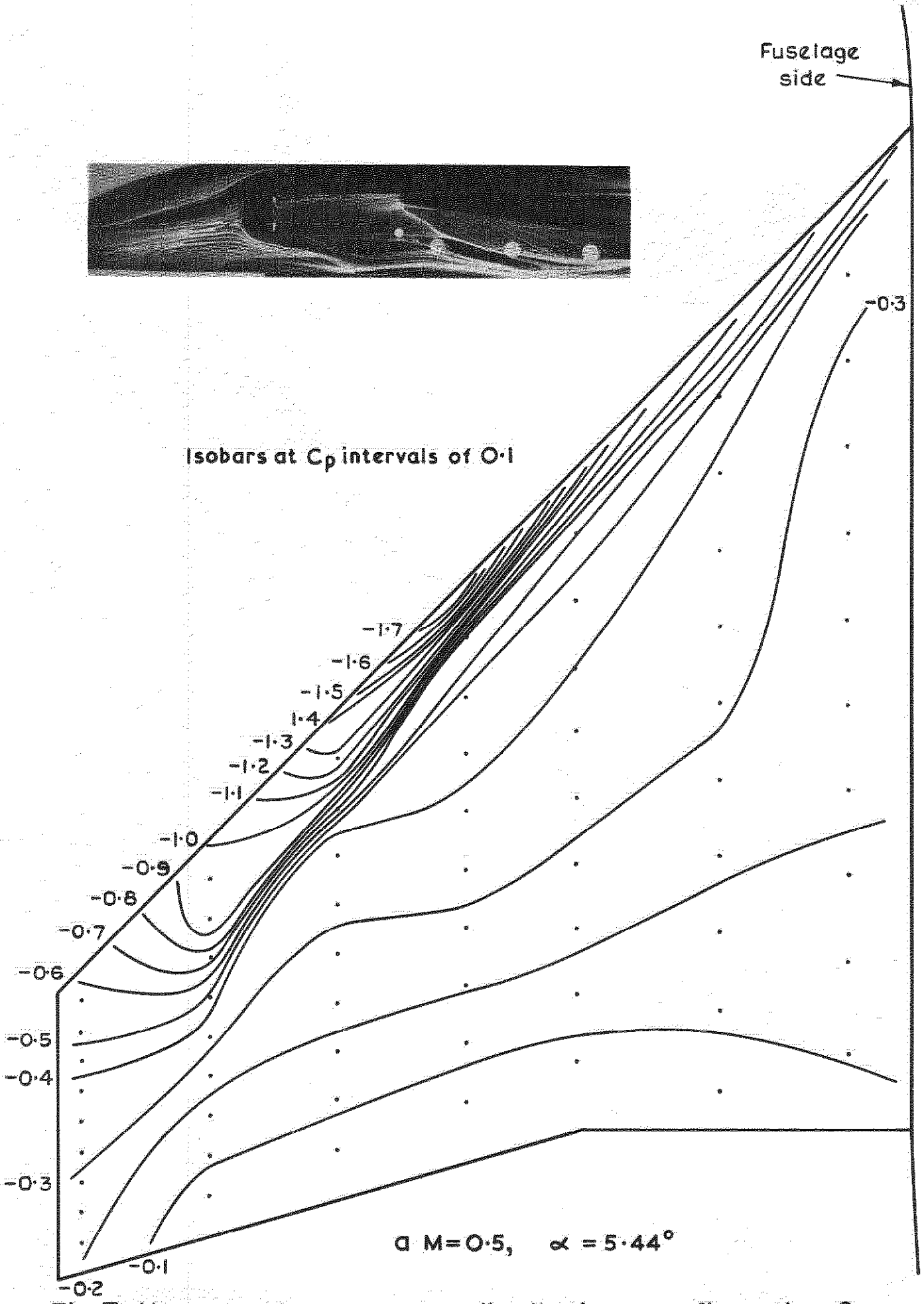
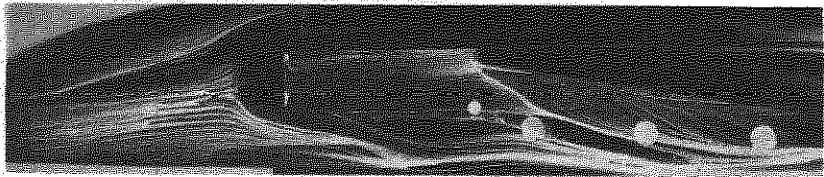
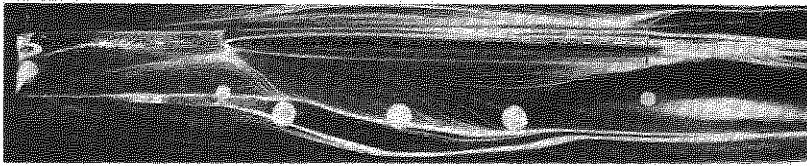


Fig.7 Upper surface pressure distributions configuration 3 (wing and fuselage with rectangular faired intake)



Fuselage side

Isobars at C_p intervals of 0.1

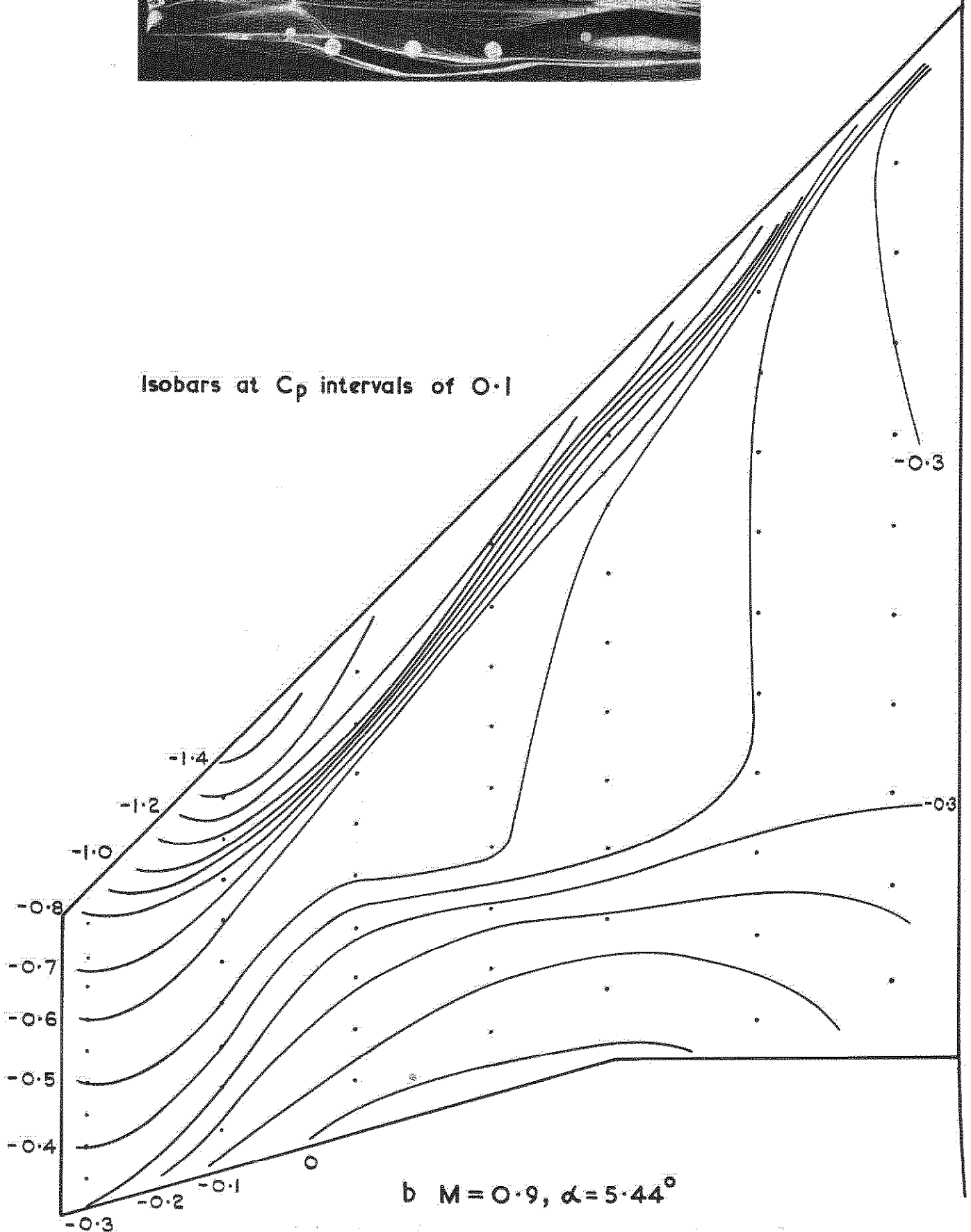


Fig. 7 conclud

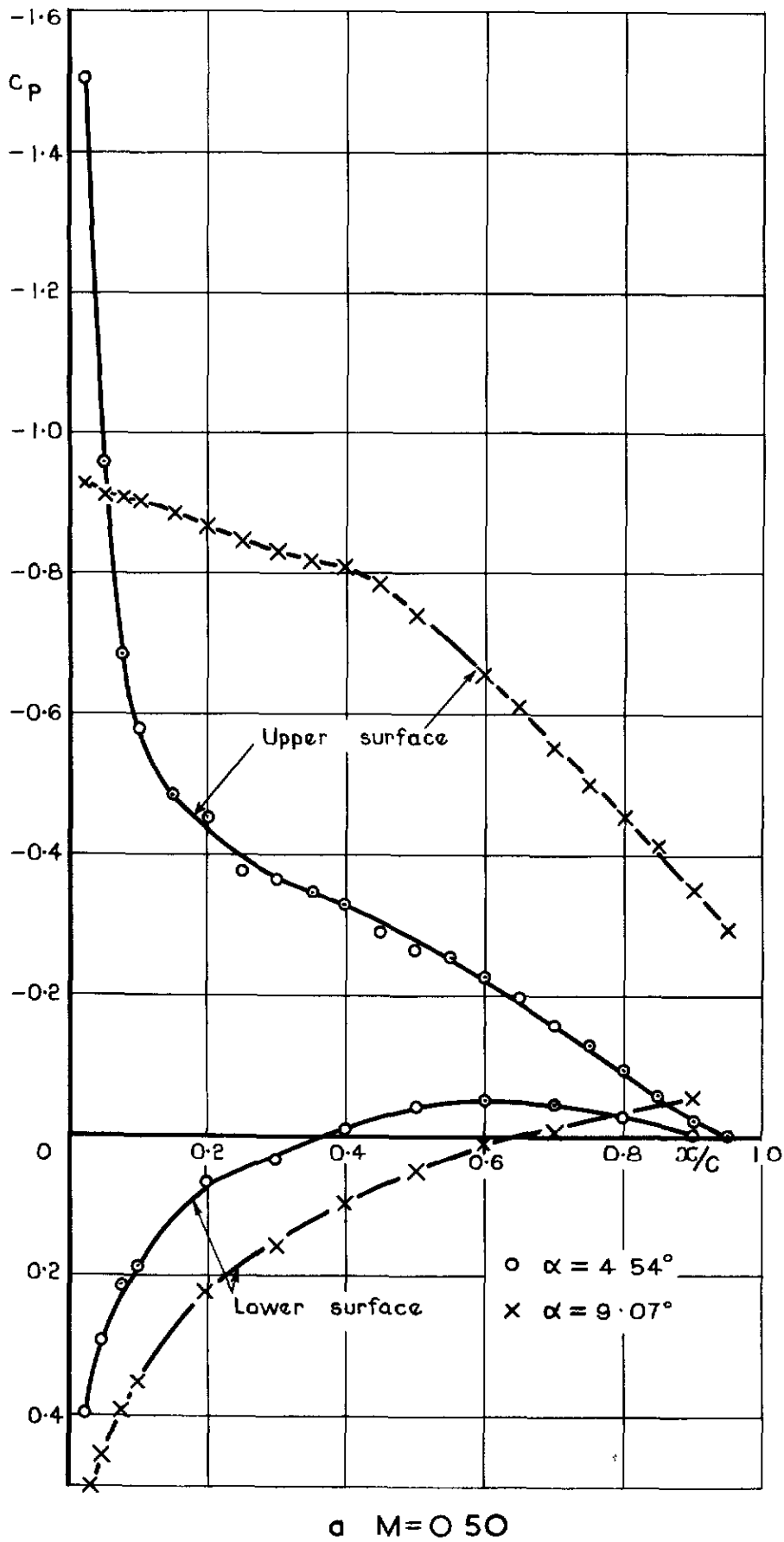
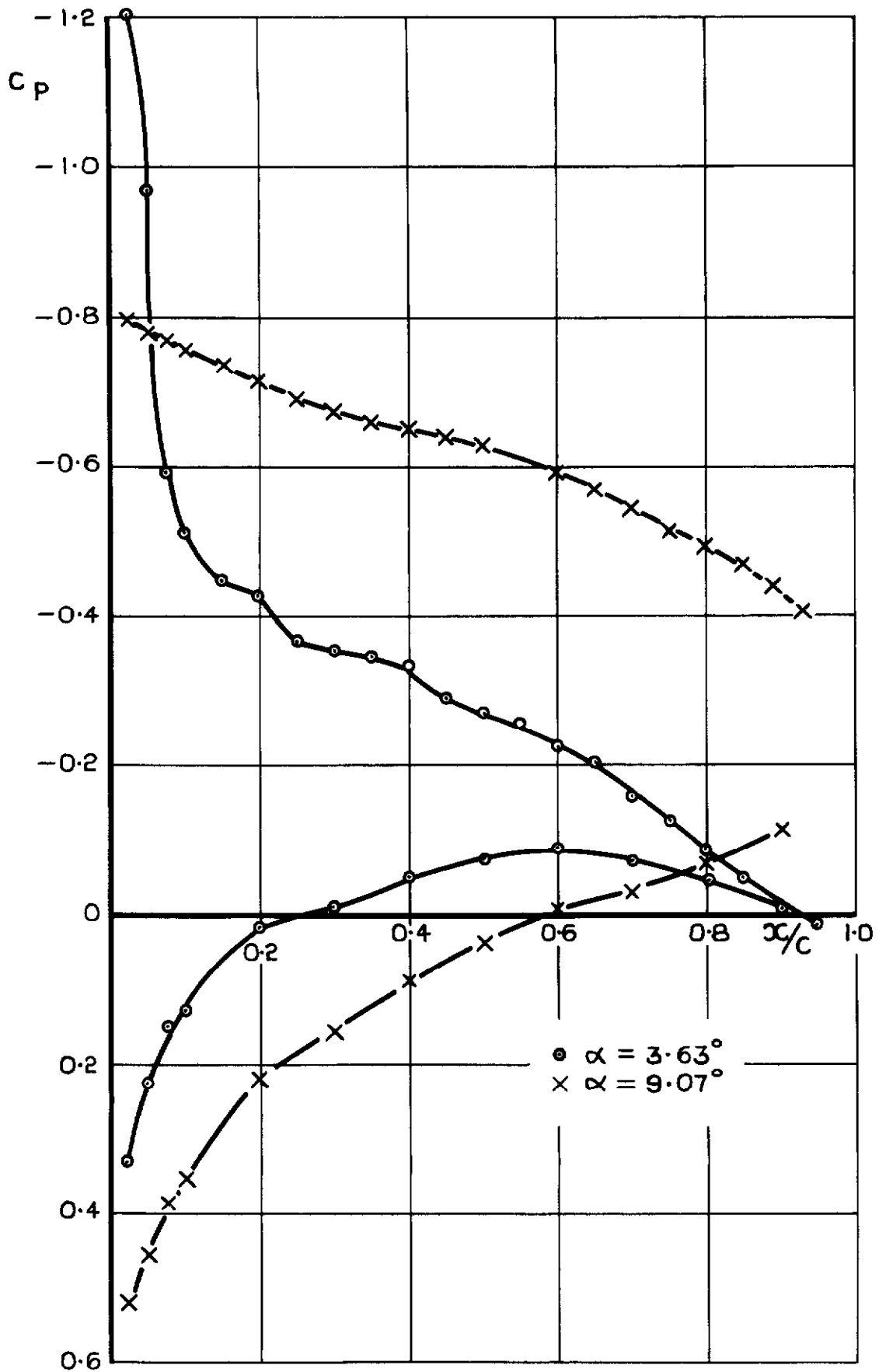


Fig. 8 Chordwise pressure distributions at station 5, configuration I



b $M = 0.70$

Fig. 8 contd

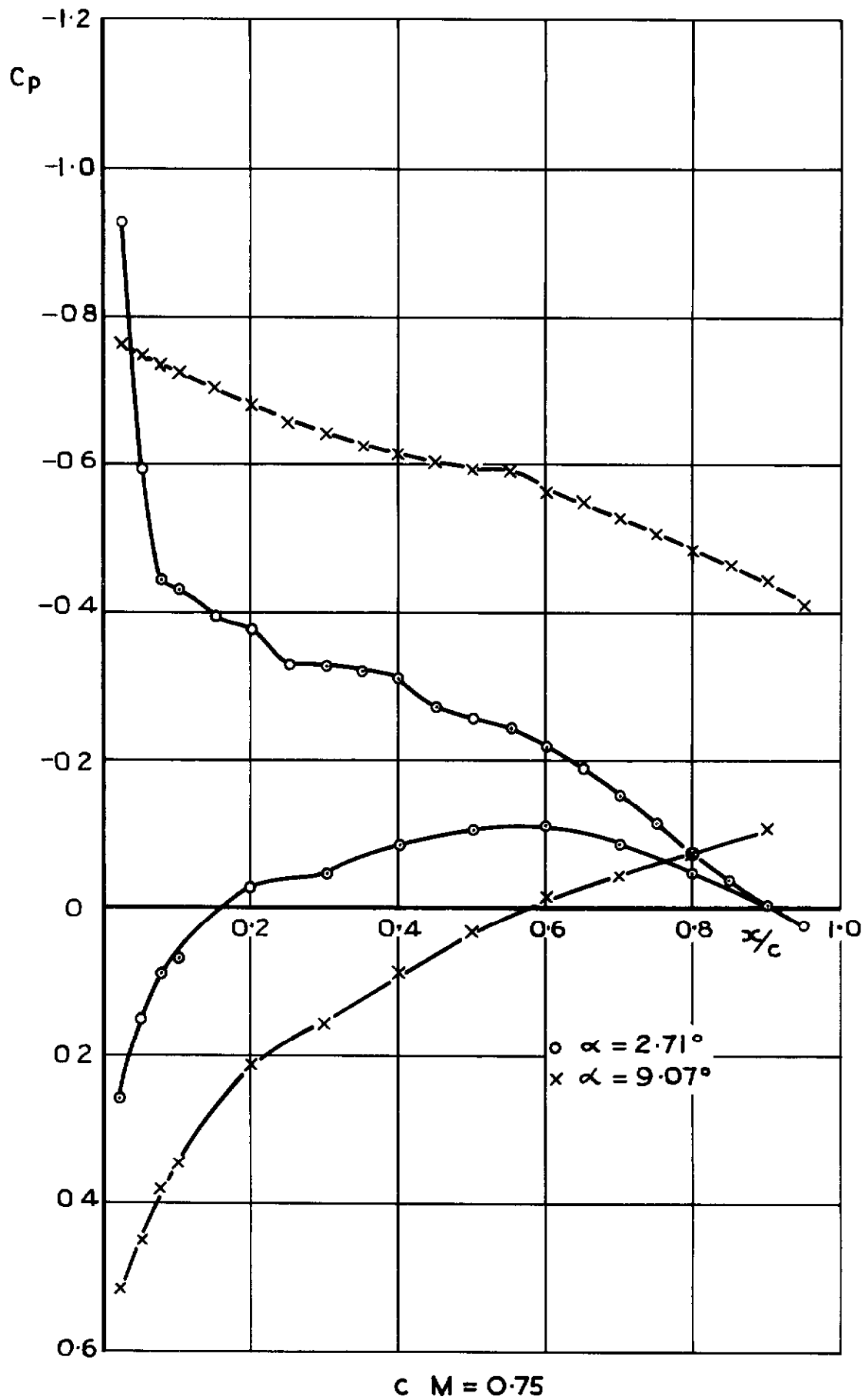


Fig 8 contd

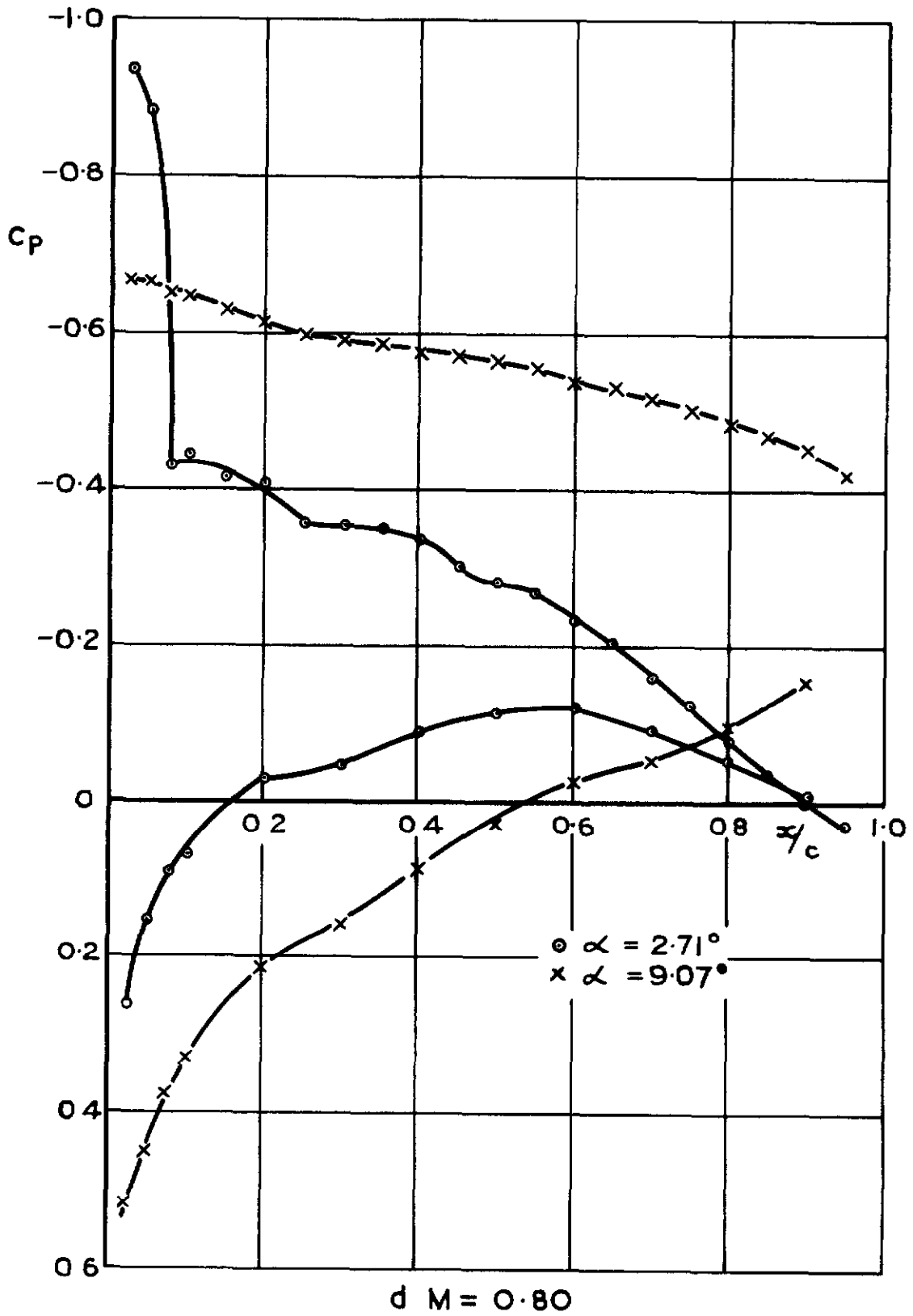


Fig. 8 contd

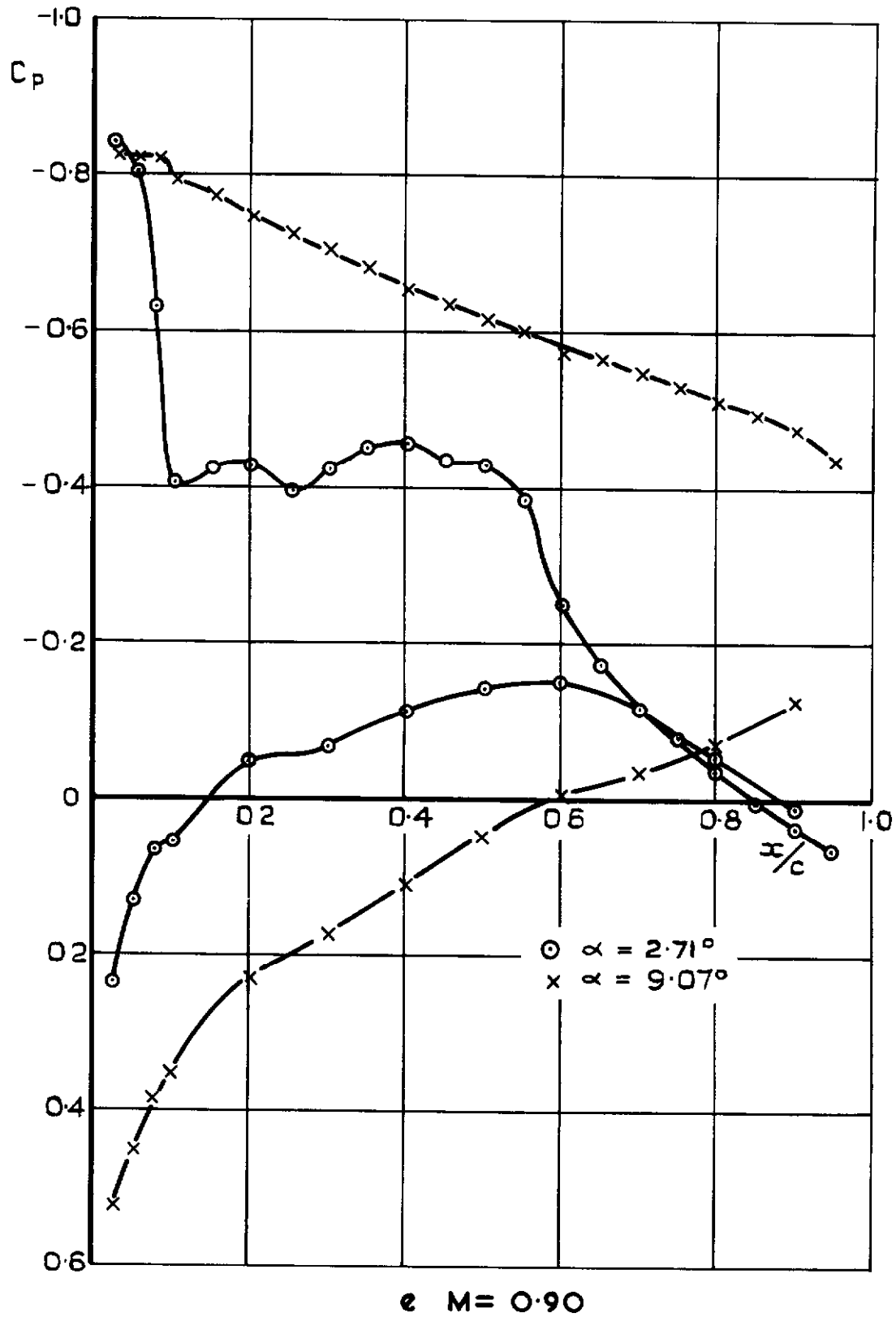


Fig. 8 conclud

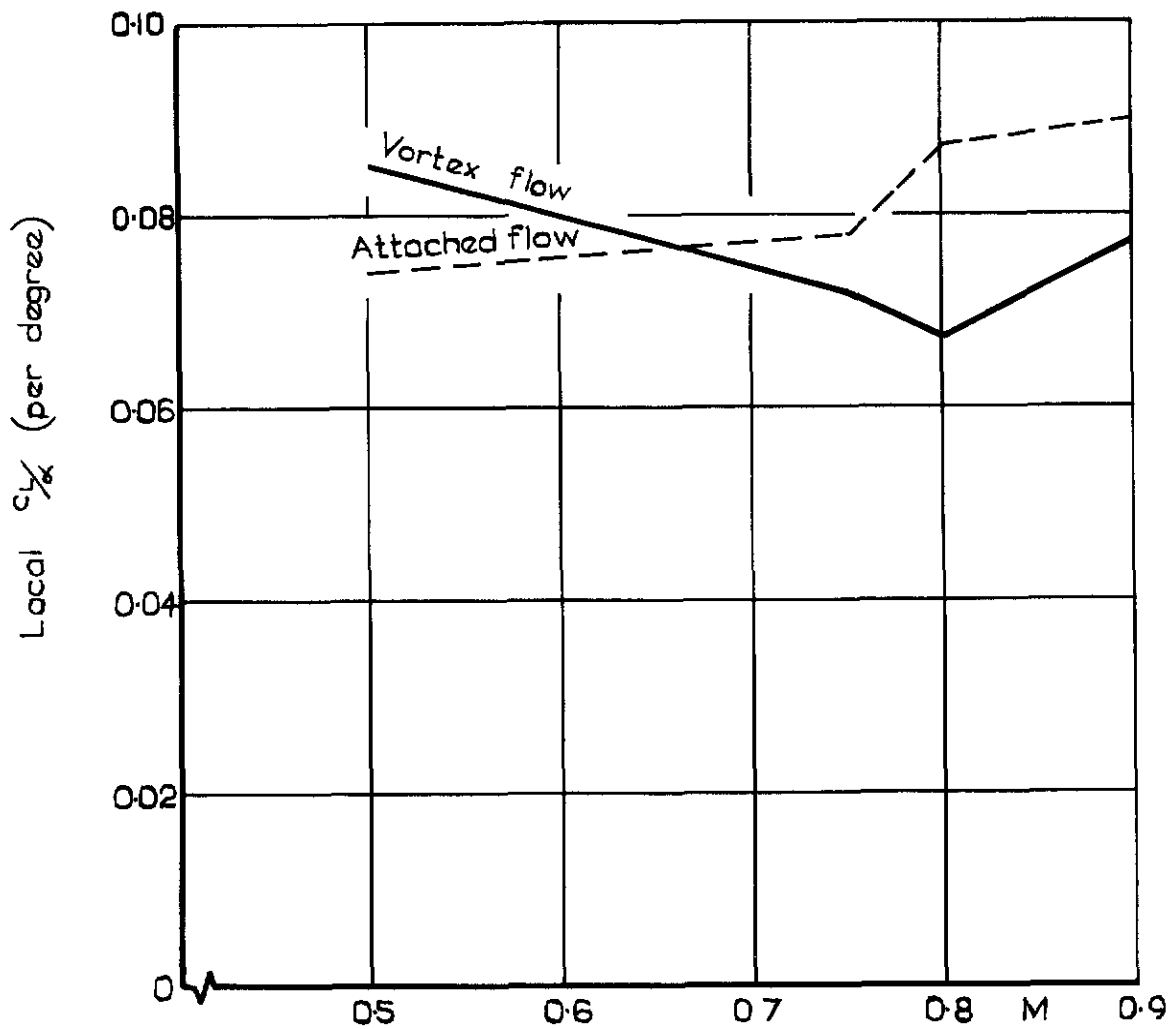


Fig. 9 Variation with Mach number of local C_L/α

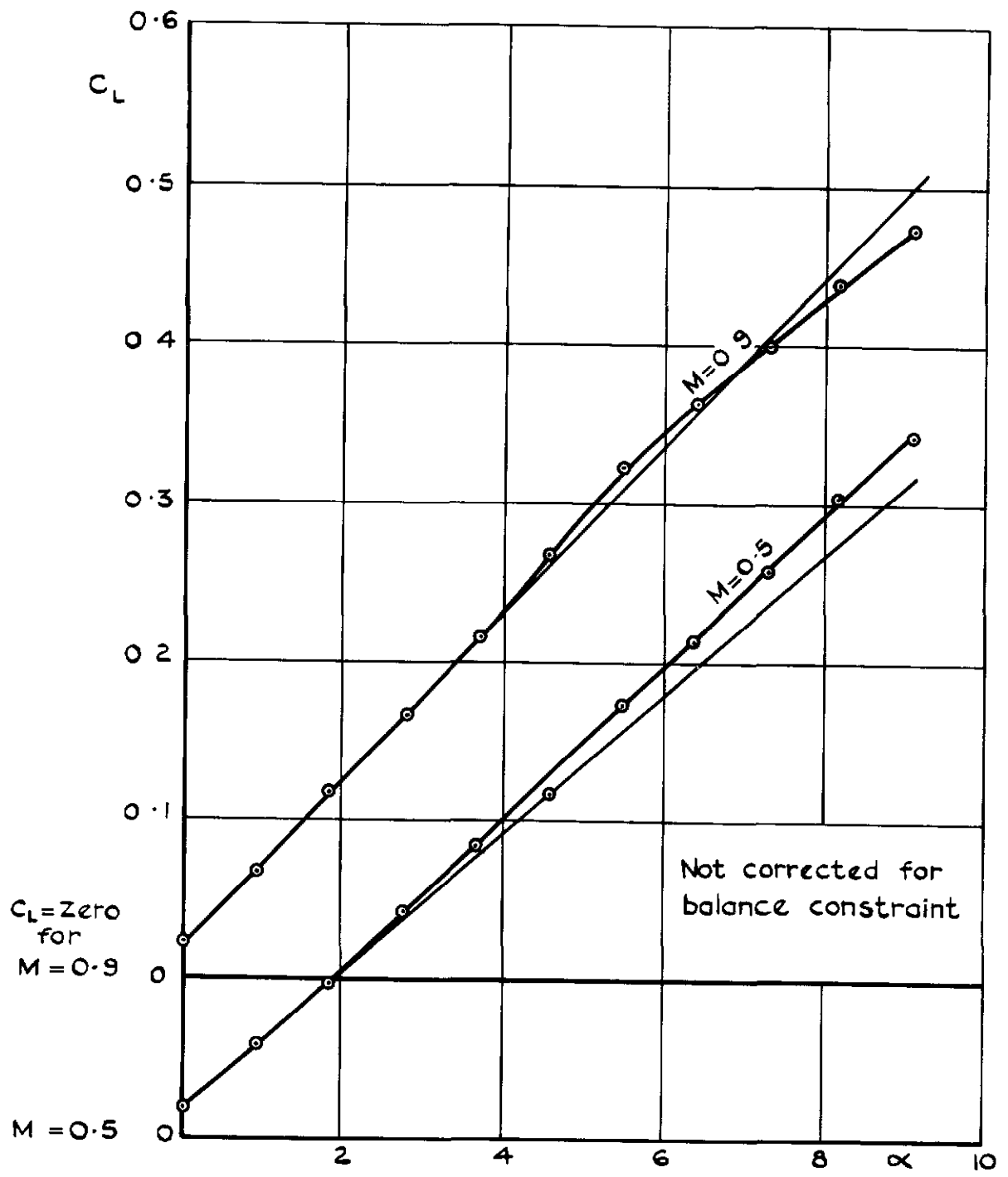
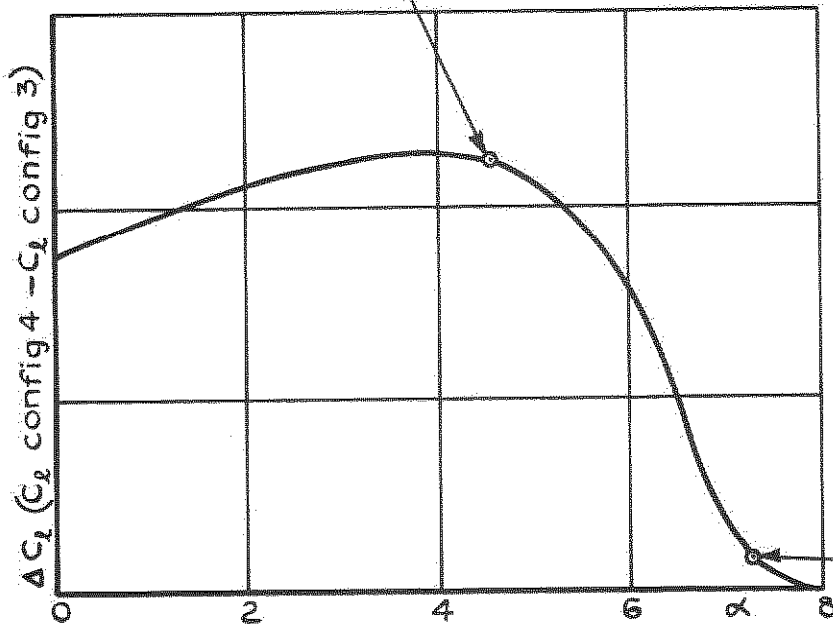
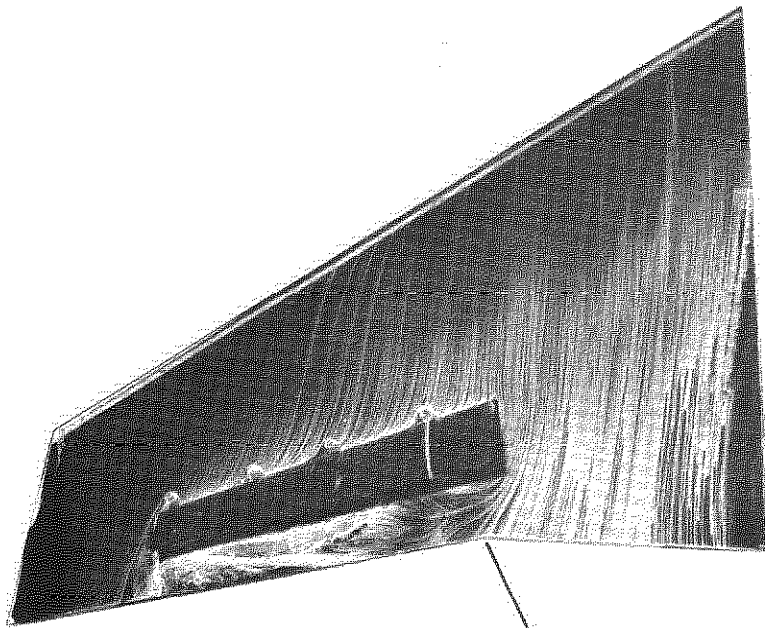


Fig.10 Lift curves, configuration 1



Attachment line

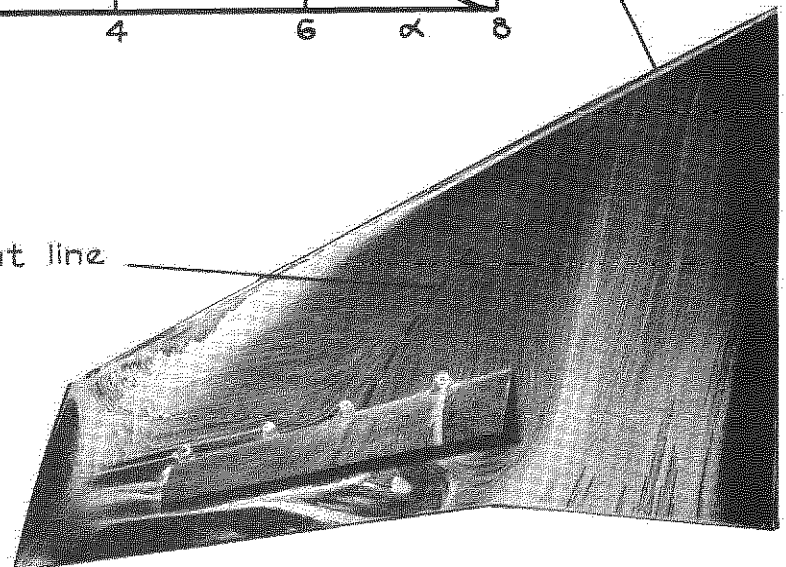


Fig.II Increment in rolling moment due to 10° unvented spoiler - variation with incidence at $M=0.5$

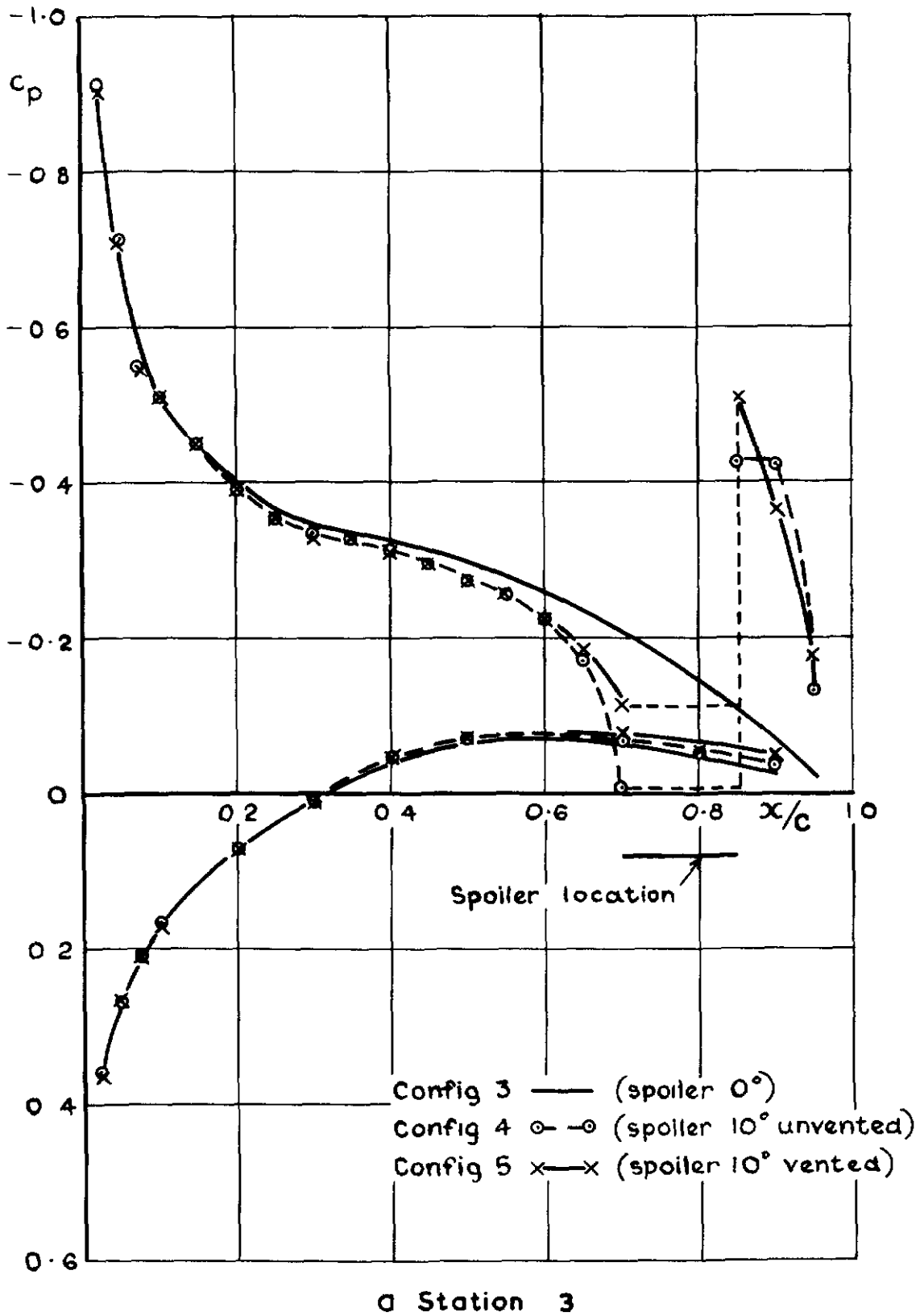
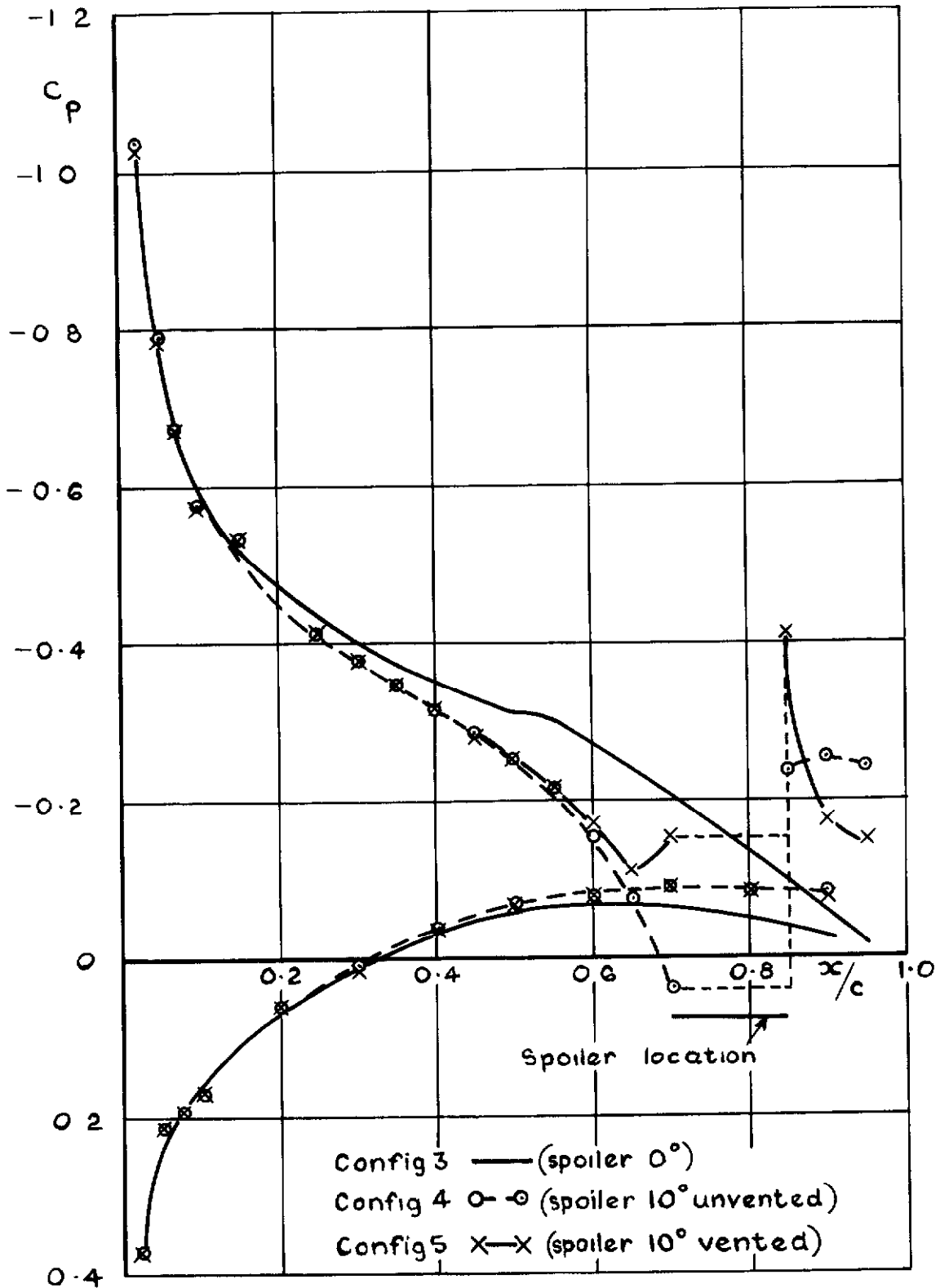


Fig.12 Chordwise pressure distributions at $\alpha=4.54^\circ$, $M=0.50$



b Station 4

Fig.12 contd

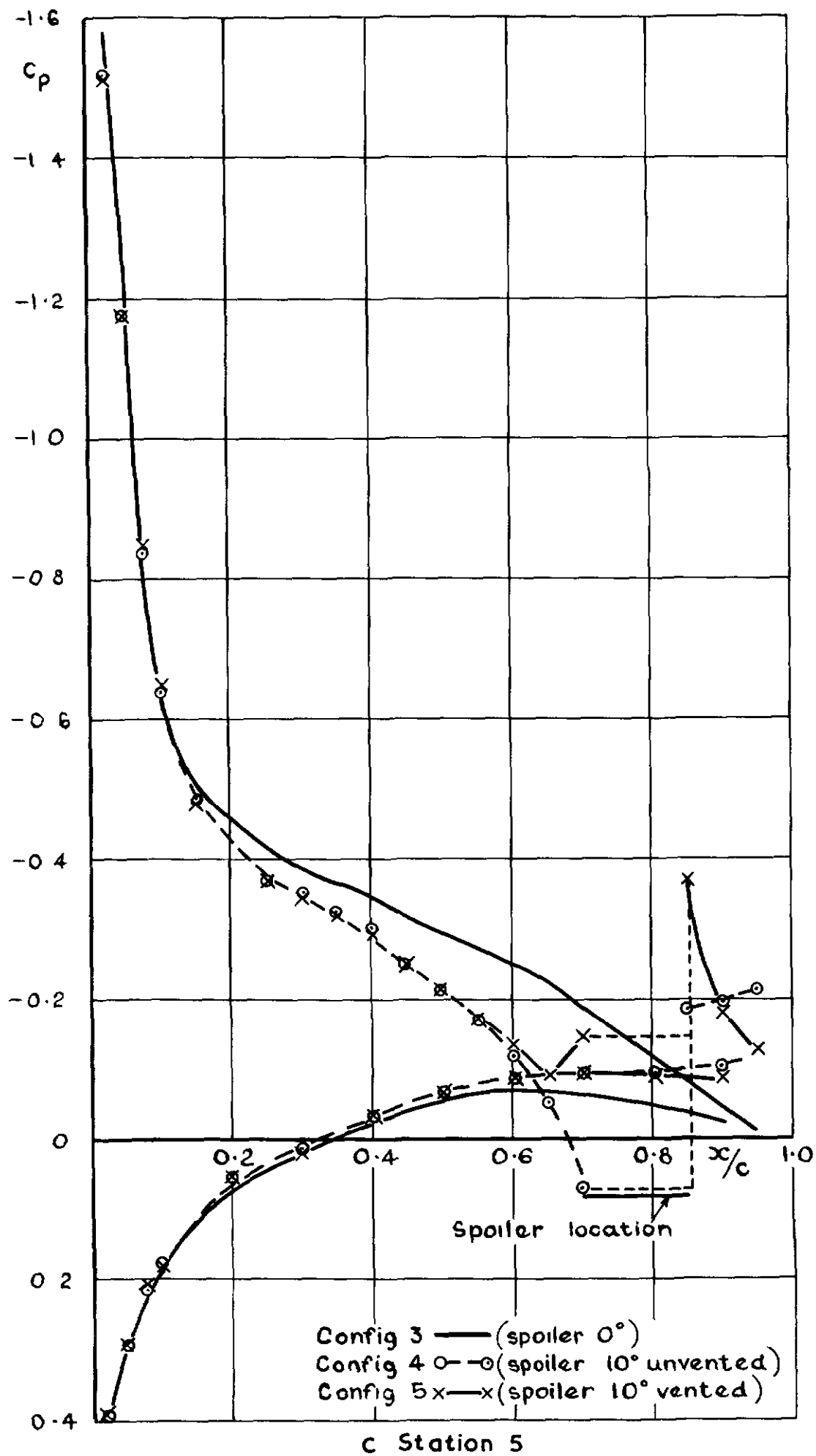


Fig 12 contd

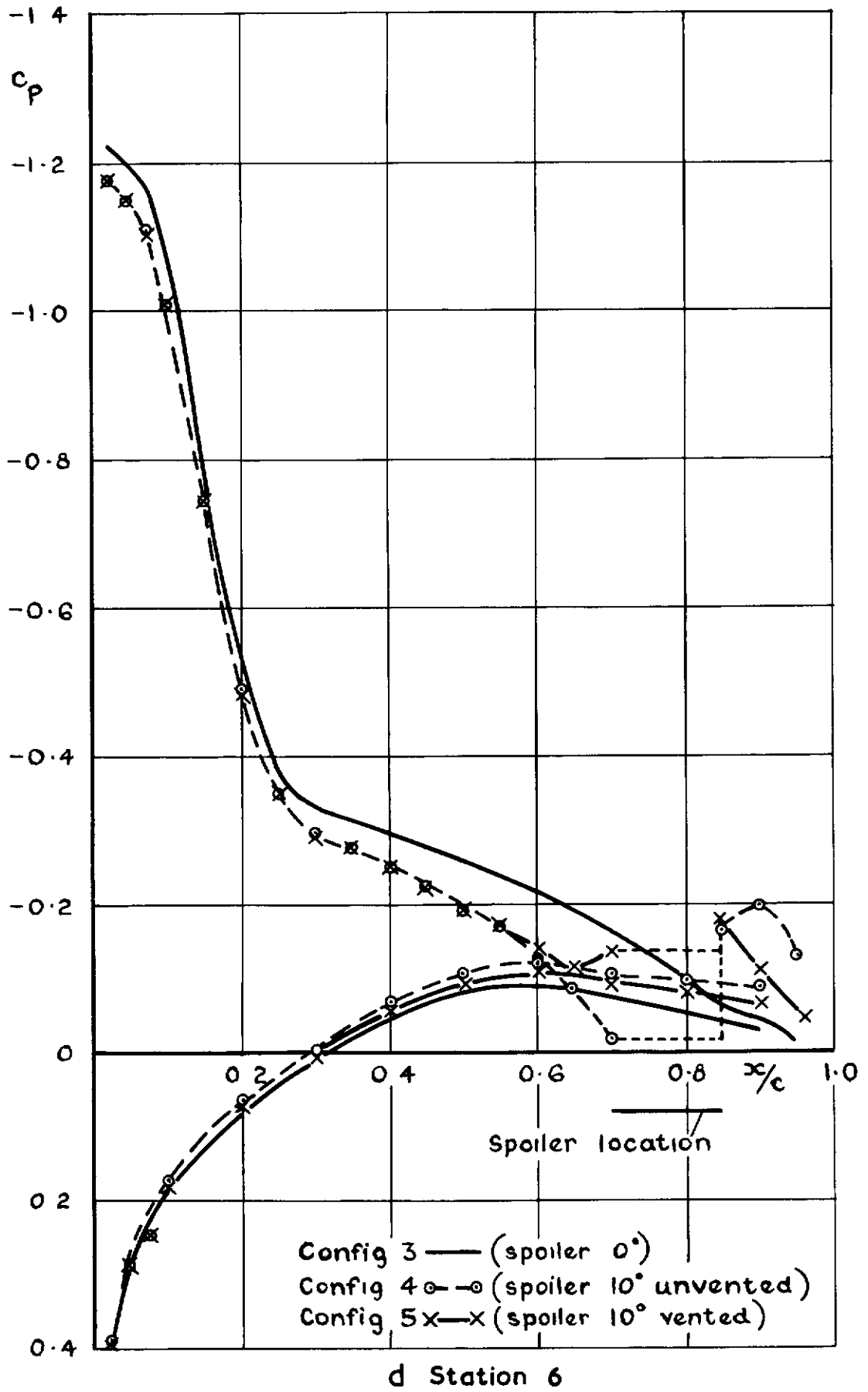
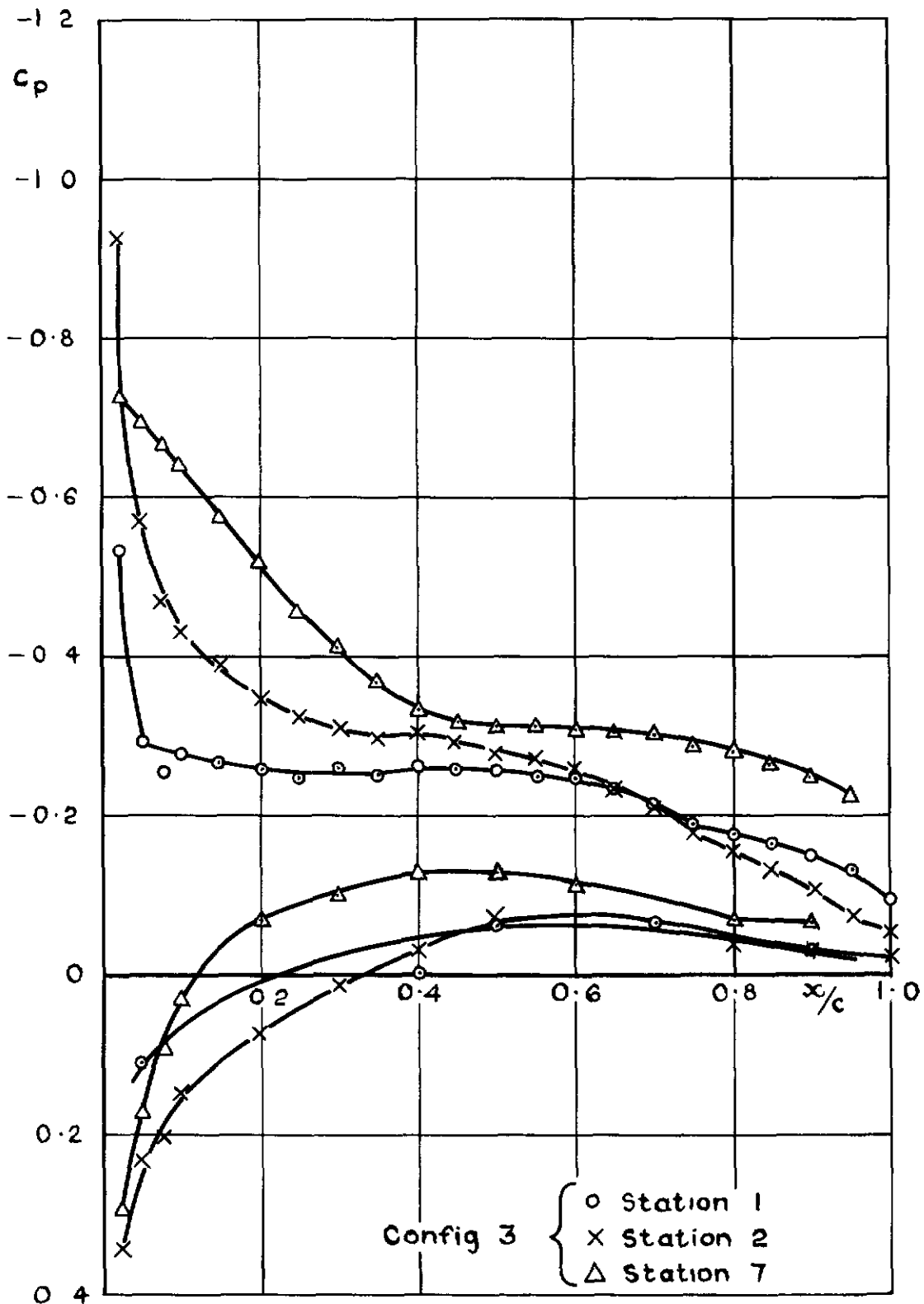


Fig. 12 contd



e Stations 1, 2 and 7

Fig 12 concl'd

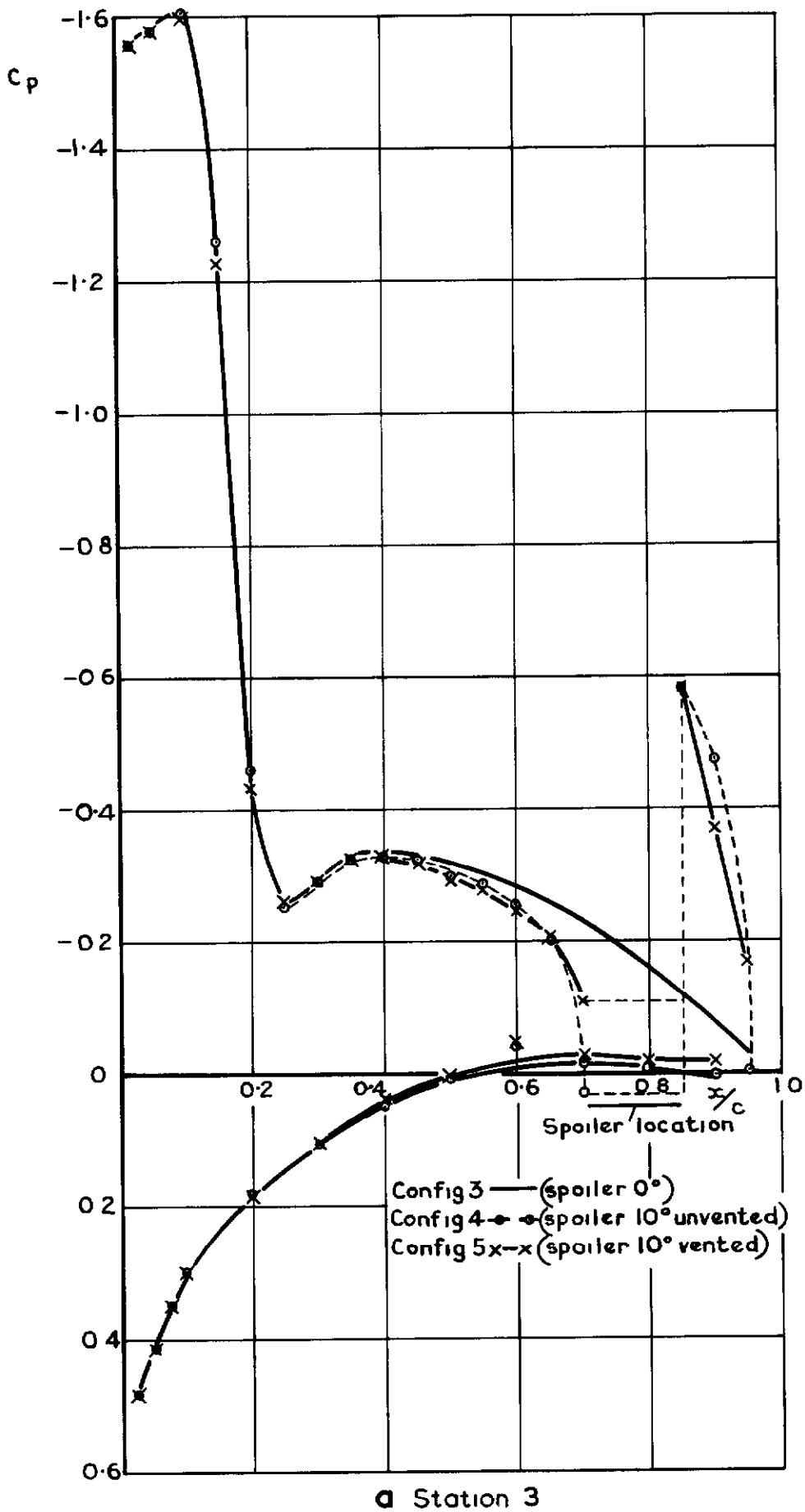


Fig.13 Chordwise pressure distributions at $\alpha = 7.24^\circ$, $M = 0.50$

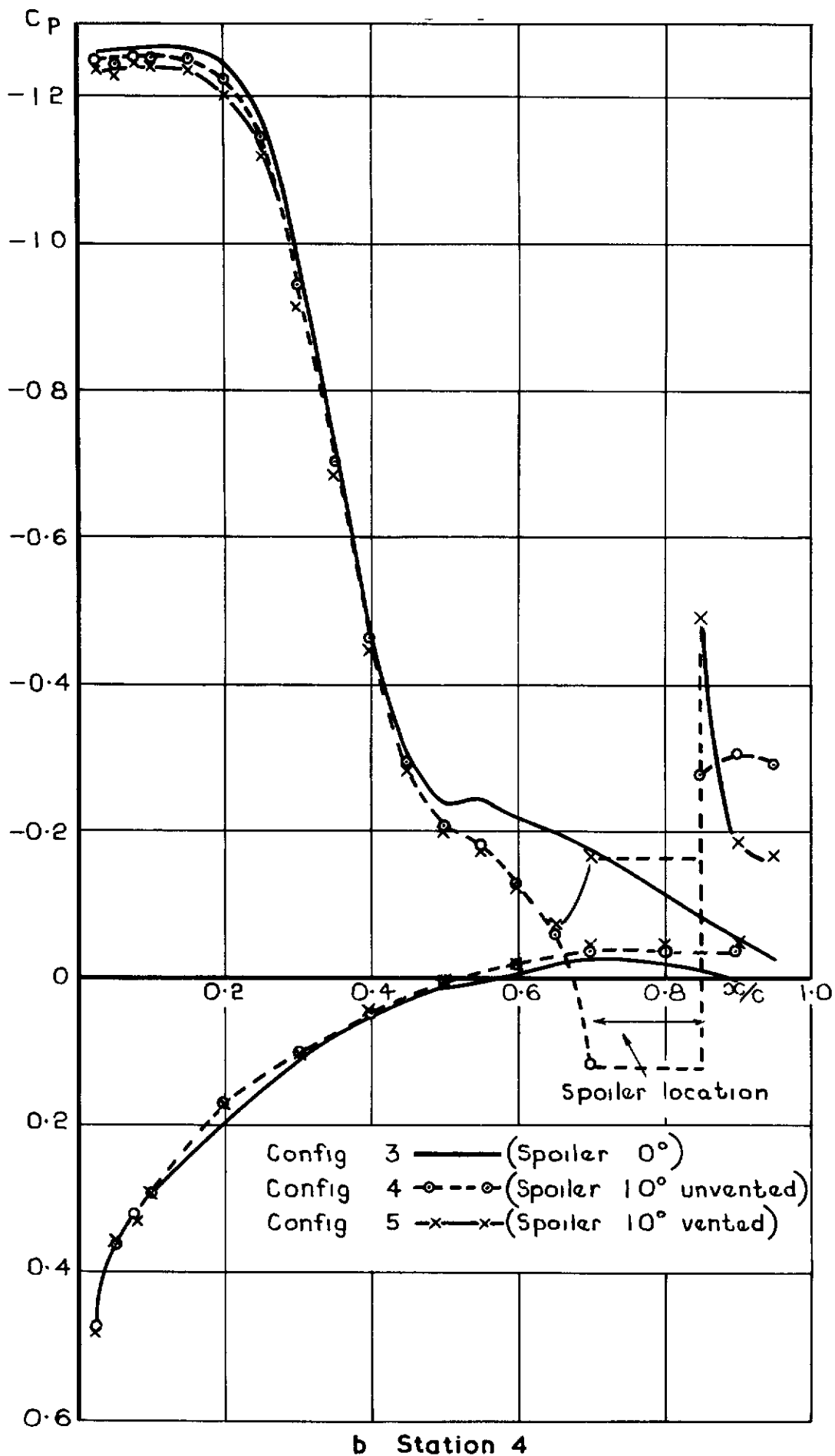


Fig. 13 contd

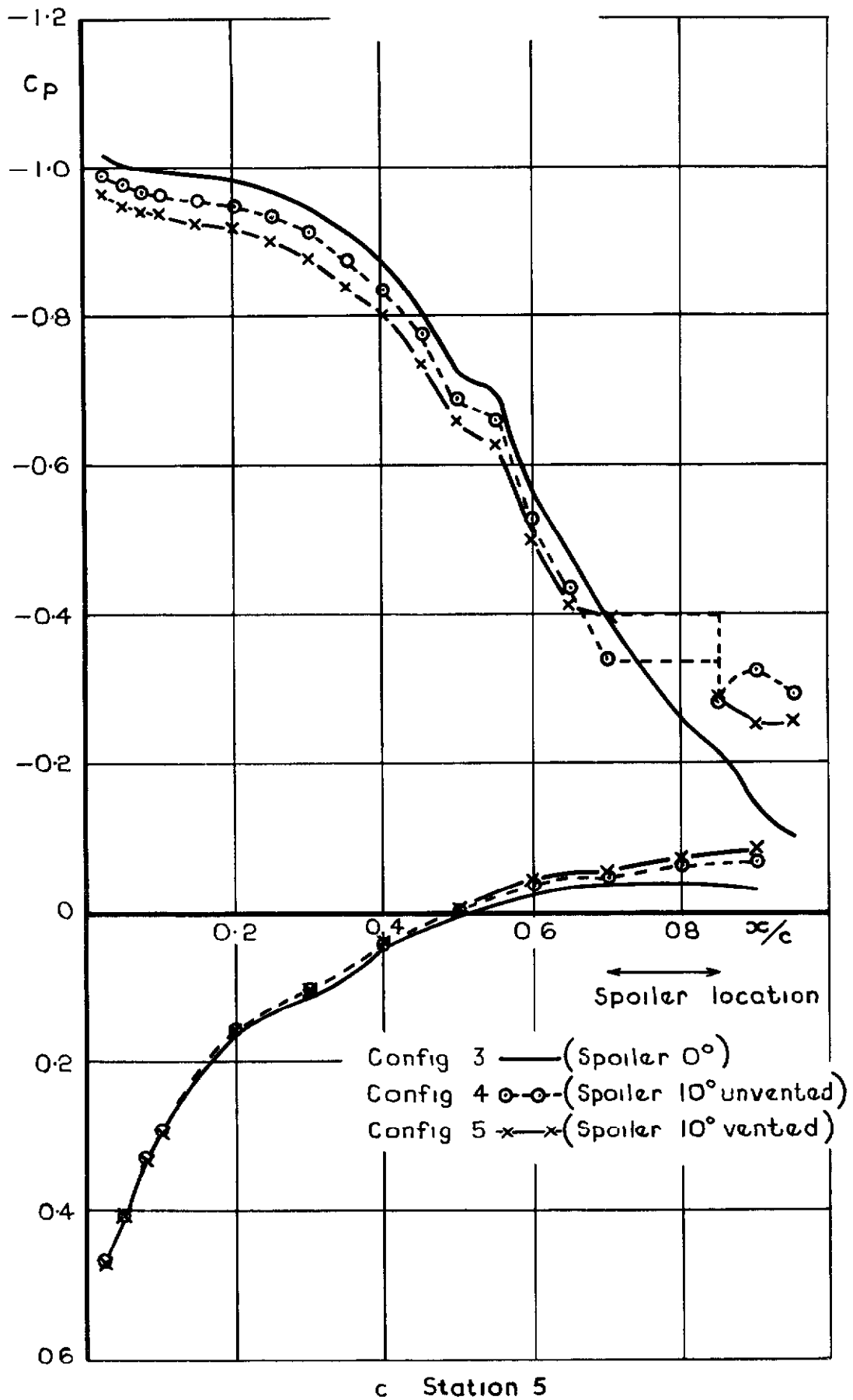


Fig 13 contd

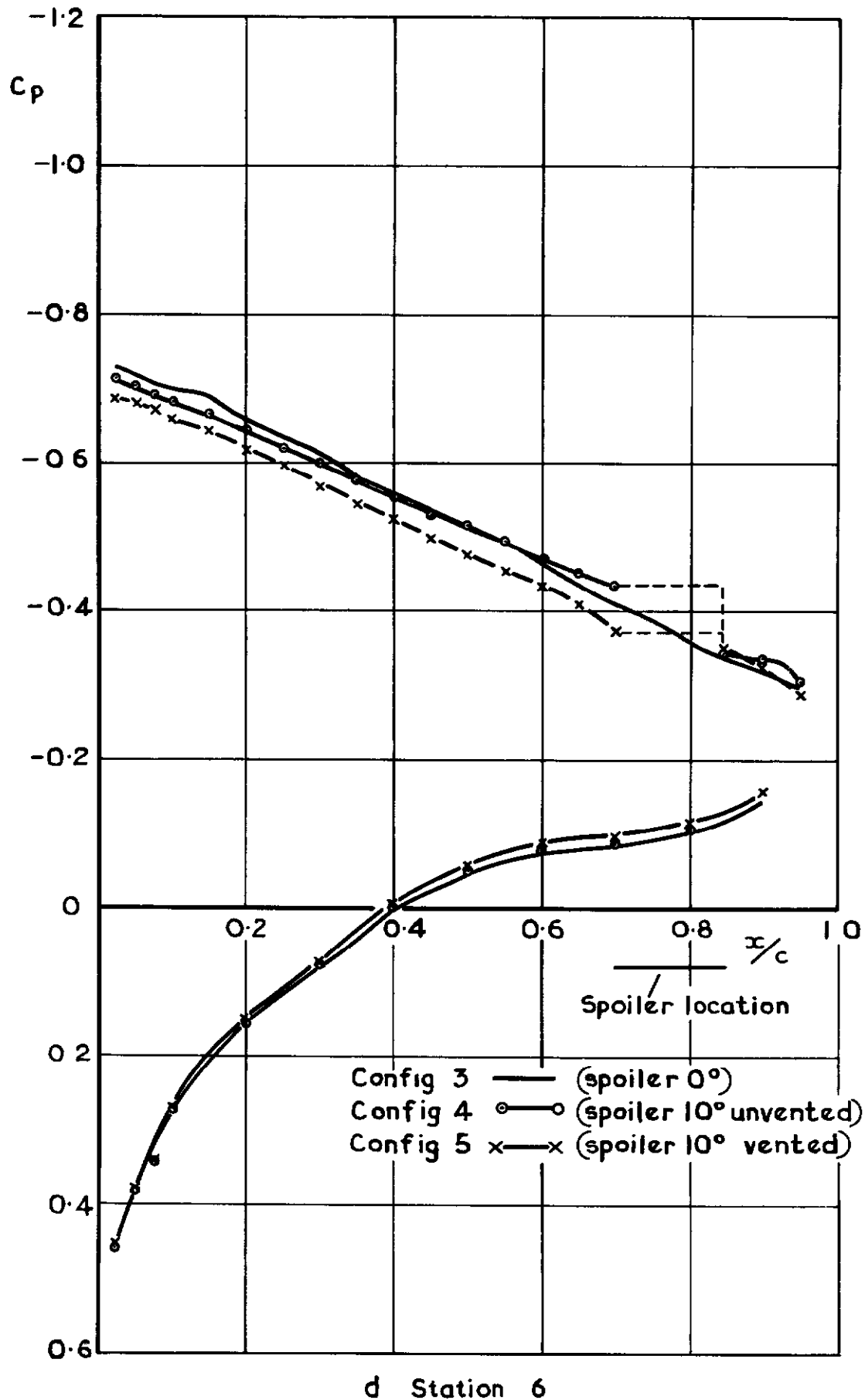


Fig 13 contd

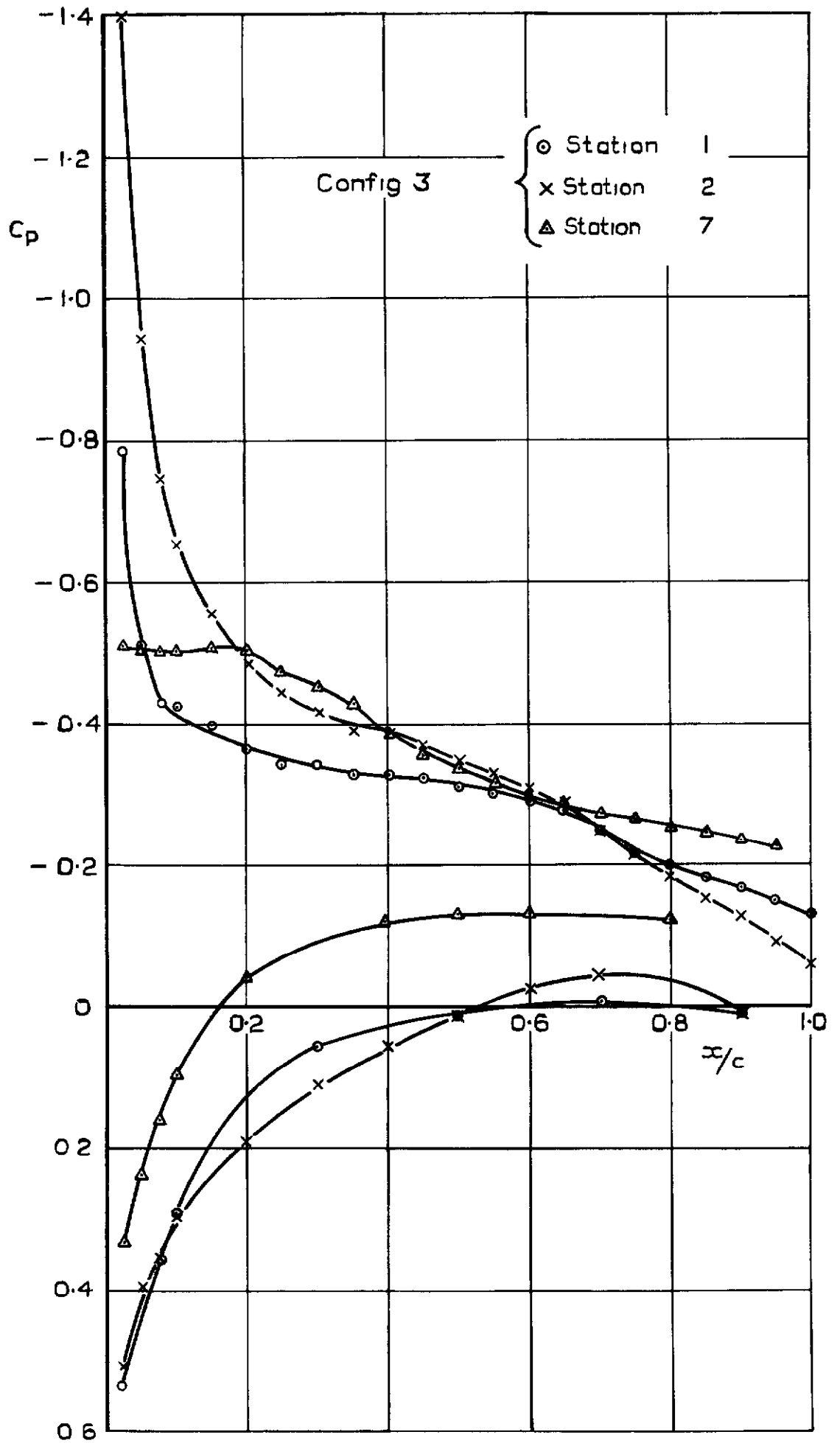


Fig. 13 conclud

e Stations 1, 2 & 7

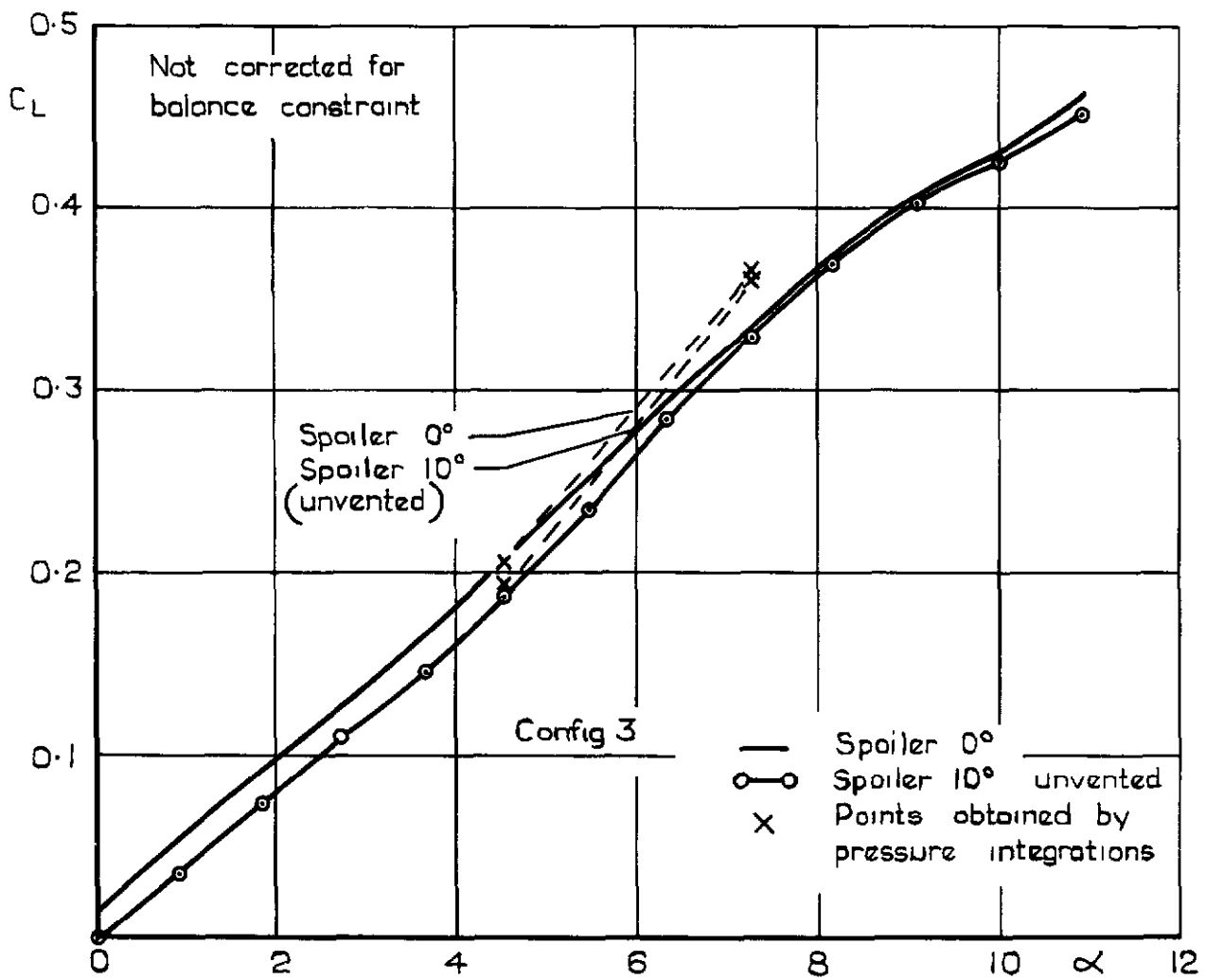


Fig. 14 Lift-variation with incidence $M=0.5$

DETACHABLE ABSTRACT CARD

A.R.C. C.P No.1184
May 1968

533.6.048.2
533.693.1
533.694.27

Dobson, M. D.

**AN INVESTIGATION OF THE PRESSURE DISTRIBUTION ON
A 45° SWEEPED HALF WING, INCLUDING THE EFFECTS OF
UPPER SURFACE SPOILERS**

Pressure measurements, flow visualisation tests and force measurements have been made on 45° swept half wings, to examine the flow conditions which prevail, particularly in relation to the effectiveness of an upper surface spoiler as a roll control. Tests were made on 1/10 scale half-models in the 3ft x 3ft wind tunnel over a Mach number range 0.5 to 0.9

The wing flow is characterised by attached flow at low incidence and then at 4° to 5°, the occurrence of leading edge separation near the tip and consequent formation of an upper surface vortex. As incidence is increased the separation point moves inboard and the vortex strength increases

An unvented spoiler on the upper surface of the wing is effective under attached flow conditions but loses effectiveness as it comes under the influence of vortex flow. Venting the spoiler reduces its effectiveness under attached flow conditions but increases its effectiveness under vortex flow conditions.

A.R.C. C.P No 1184
May 1968

533.6.048.2
533.693.1
533.694.27

Dobson, M. D.

**AN INVESTIGATION OF THE PRESSURE DISTRIBUTION ON
A 45° SWEEPED HALF WING, INCLUDING THE EFFECTS OF
UPPER SURFACE SPOILERS**

Pressure measurements, flow visualisation tests and force measurements have been made on 45° swept half wings, to examine the flow conditions which prevail, particularly in relation to the effectiveness of an upper surface spoiler as a roll control. Tests were made on 1/10 scale half-models in the 3ft x 3ft wind tunnel over a Mach number range 0.5 to 0.9

The wing flow is characterised by attached flow at low incidence and then at 4° to 5°, the occurrence of leading edge separation near the tip and consequent formation of an upper surface vortex. As incidence is increased the separation point moves inboard and the vortex strength increases.

An unvented spoiler on the upper surface of the wing is effective under attached flow conditions but loses effectiveness as it comes under the influence of vortex flow. Venting the spoiler reduces its effectiveness under attached flow conditions but increases its effectiveness under vortex flow conditions.

Pressure measurements, flow visualisation tests and force measurements have been made on 45° swept half wings, to examine the flow conditions which prevail, particularly in relation to the effectiveness of an upper surface spoiler as a roll control. Tests were made on 1/10 scale half-models in the 3ft x 3ft wind tunnel over a Mach number range 0.5 to 0.9

The wing flow is characterised by attached flow at low incidence and then at 4° to 5°, the occurrence of leading edge separation near the tip and consequent formation of an upper surface vortex. As incidence is increased the separation point moves inboard and the vortex strength increases

An unvented spoiler on the upper surface of the wing is effective under attached flow conditions but loses effectiveness as it comes under the influence of vortex flow. Venting the spoiler reduces its effectiveness under attached flow conditions but increases its effectiveness under vortex flow conditions.

**AN INVESTIGATION OF THE PRESSURE DISTRIBUTION ON
A 45° SWEEPED HALF WING, INCLUDING THE EFFECTS OF
UPPER SURFACE SPOILERS**

Dobson, M. D.

533.6.048.2
533.693.1
533.694.27

A.R.C. C.P No 1184
May 1968

© *Crown copyright 1971*

Published by
HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE

To be purchased from
49 High Holborn, London WC1 V 6HB
13a Castle Street, Edinburgh EH2 3AR
109 St Mary Street, Cardiff CF1 1JW
Brazenose Street, Manchester M60 8AS
50 Fairfax Street, Bristol BS1 3DE
258 Broad Street, Birmingham B1 2HE
80 Chichester Street, Belfast BT1 4JY
or through booksellers