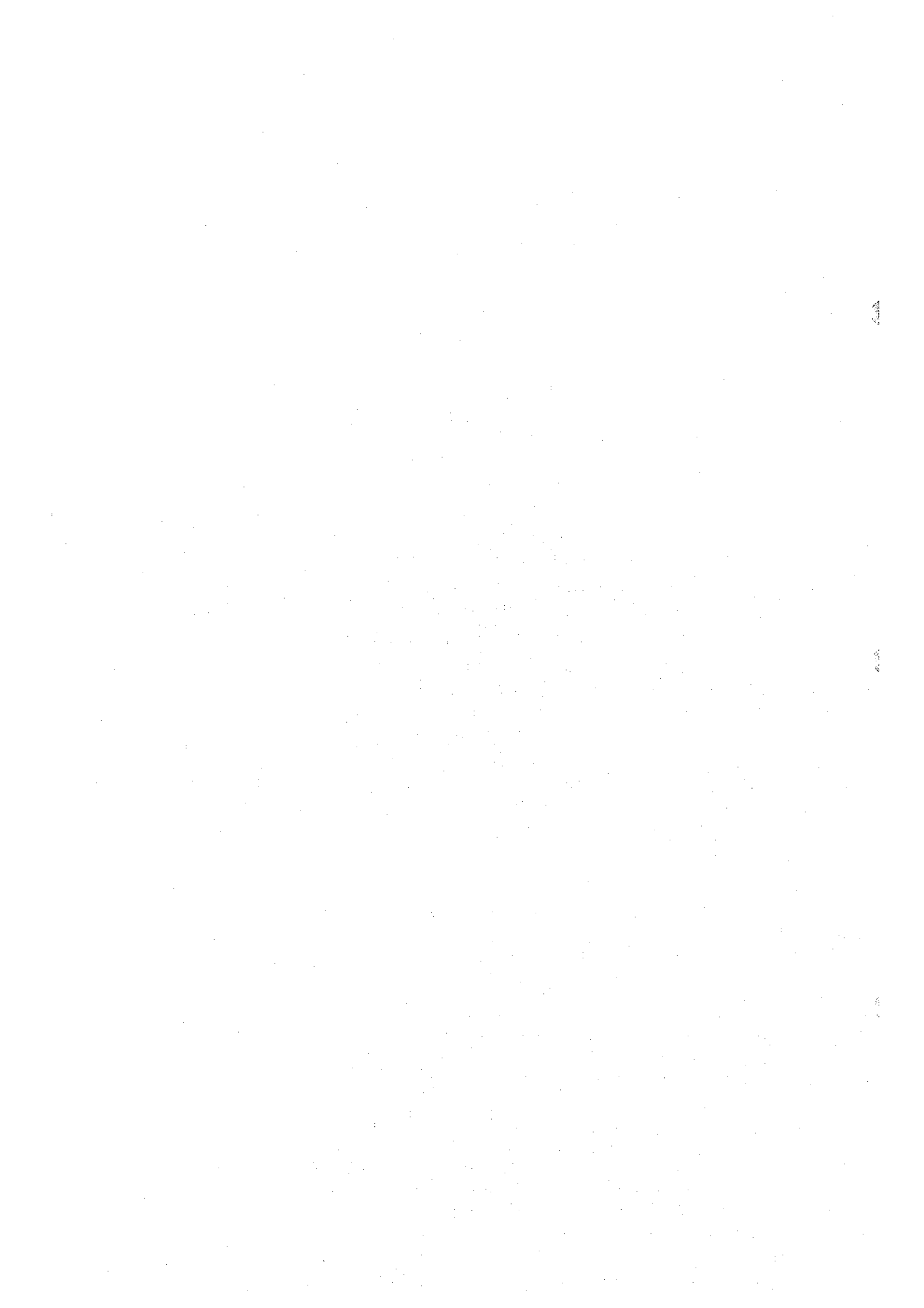


Fig. II-2-17 IP plane map of area in Ghazayn area West



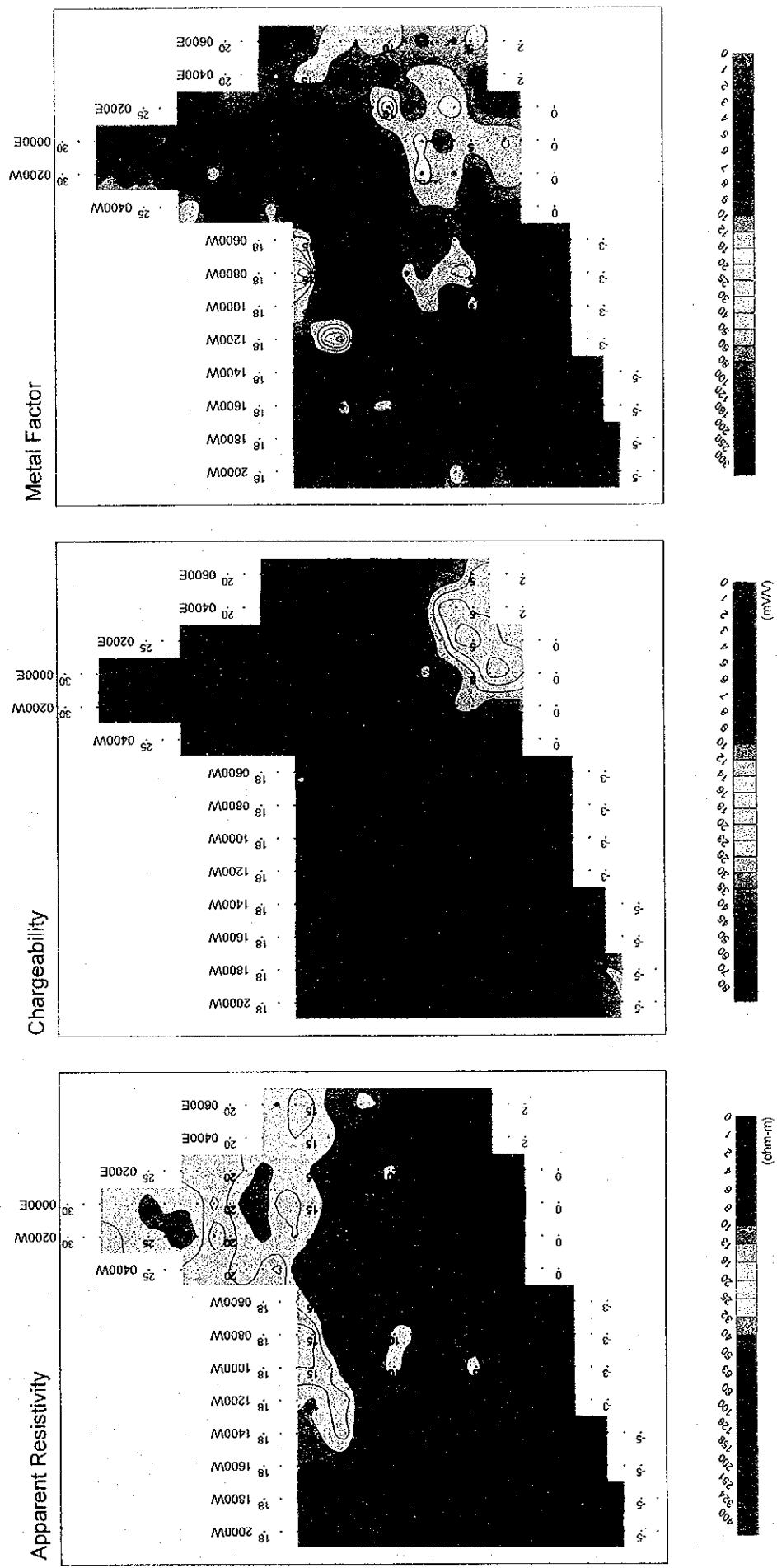
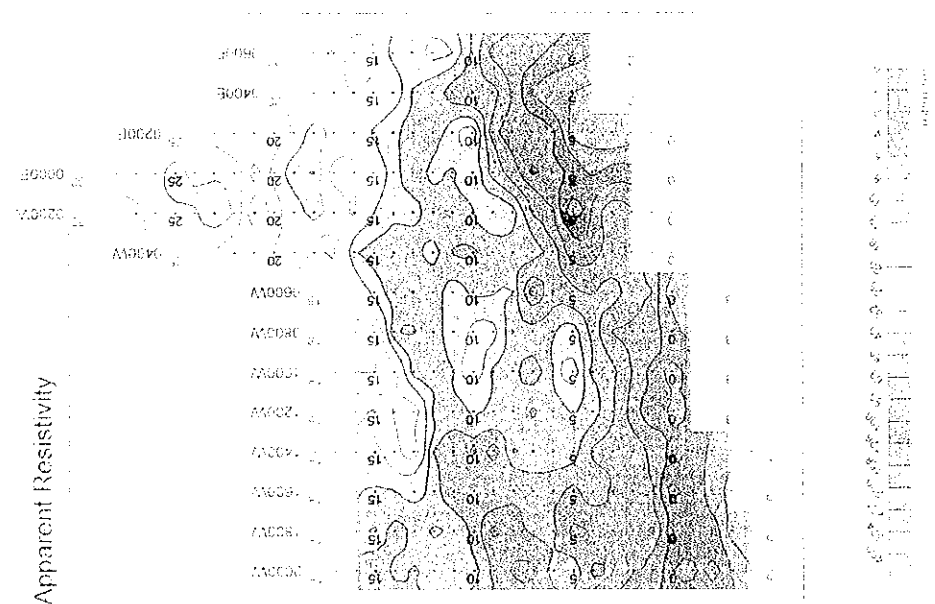
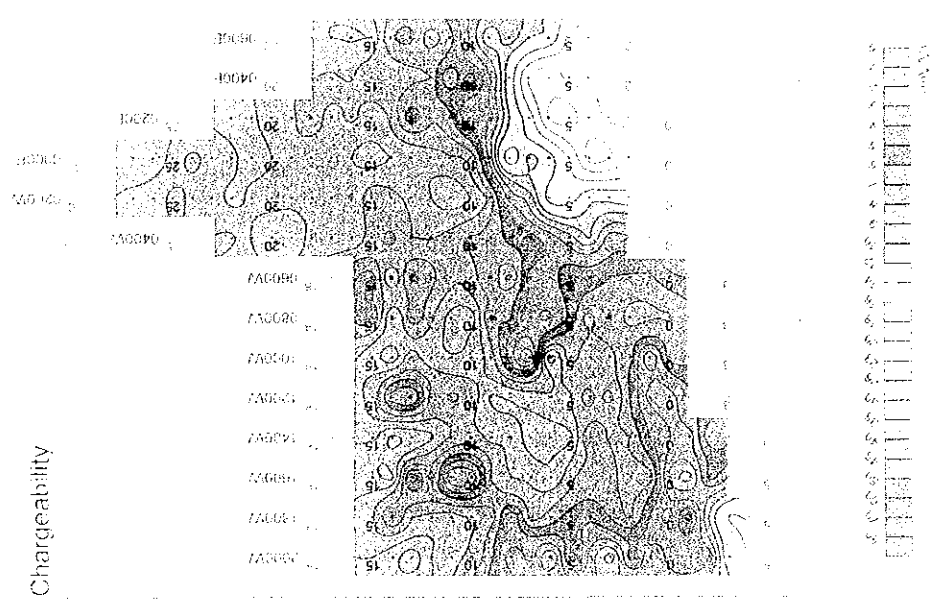
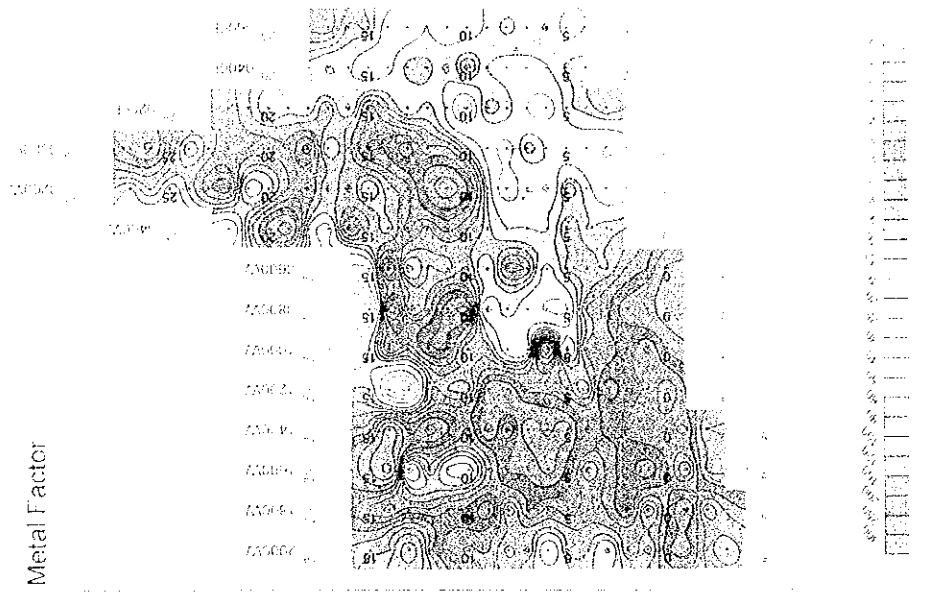
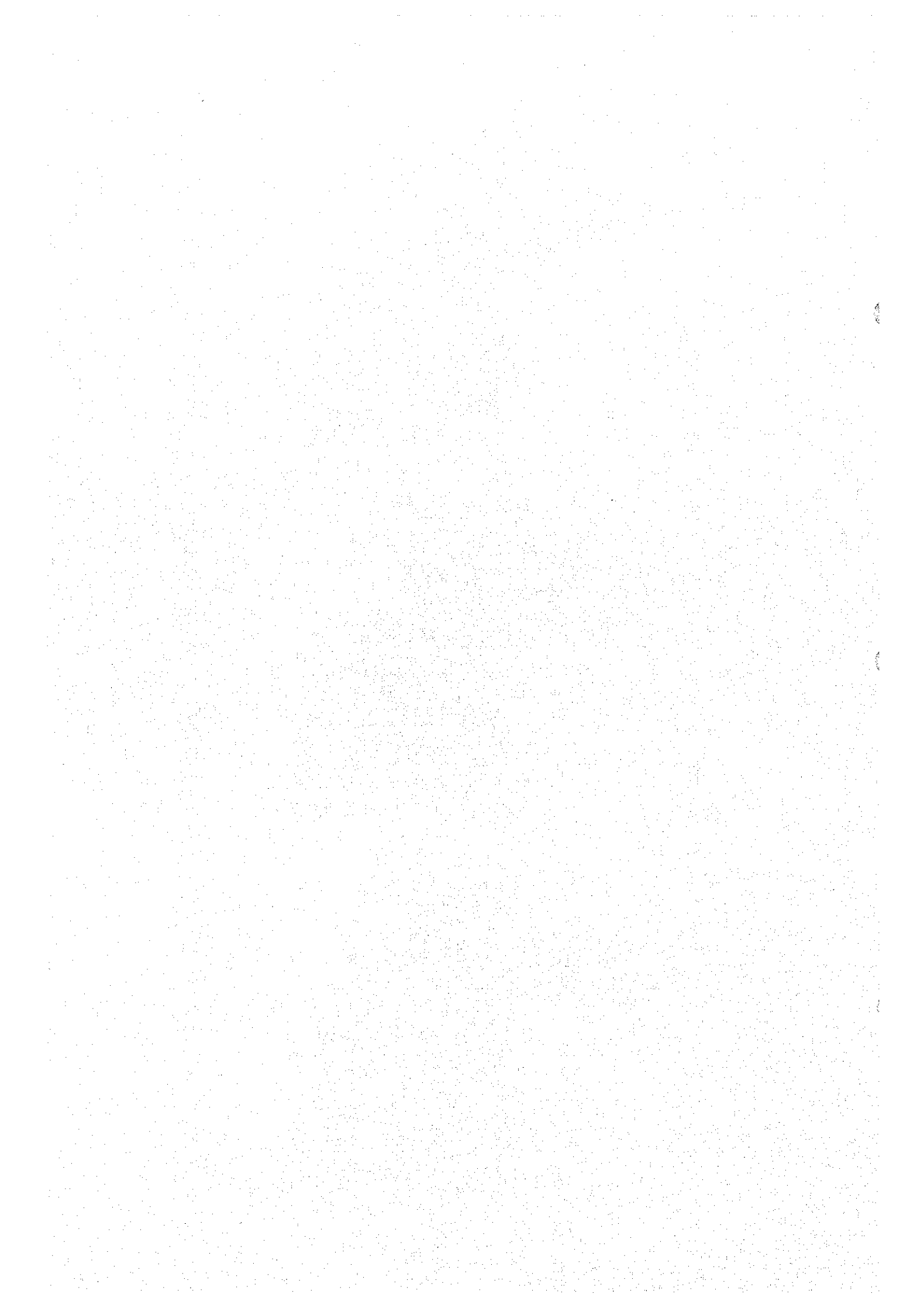


Fig. II -2-18 IP plane map of n=4 in Ghuzayn area(West)



0 500 1000 1500 2000

Fig. II-2-18 IP plane map of n=4 in Chuzayn area(West)



る (Fig. II-2-19)。

東部の測線 1600E についてみると、比抵抗では測点 21 付近に明瞭な境界が認められ、南側で高く、北側で低い値を示している。しかしながら、北側の低比抵抗帯における分極率を見るといずれも 10mV/V 以下であり、異常帯は認められない。また、メタルファクターは北側の浅部において 20 前後のやや高い値を示しているが、分極率が低いことから鉱化作用とは関連しない地下水等の影響と考えられる。

西部の測線 800W についてみると、測点 7 の下部に $35 \Omega \cdot m$ 前後の低比抵抗帯が認められ、メタルファクターも最大 31 を示している。しかしながら、分極率の値は 10mV/V 程度であり、鉱床貯存を示すものでは無いと考えられる。

2-5-3 ズーハ地区

(1) 測線設定

本地区では測線長 2.0km の測線 (000N~400N, 1200N~3000N) を 13 本、測線長 2.5km の測線 (1000N) を 1 本及び測線長 3.0km の測線 (600N~800N) を 2 本の計 16 本設定した。測線間隔は 200m、測線長は合計 34.5km、測線の方向は $N90^{\circ} E$ である。

測線位置を Fig. II-2-20 に示す。

(2) 測定結果

見掛比抵抗、分極率及びメタルファクターの断面図をそれぞれ Fig. II-2-21(1)~Fig. II-2-21(2), Fig. II-2-22(1)~Fig. II-2-22(2), Fig. II-2-23(1)~Fig. II-2-23(2)に、また平面図を Fig. II-2-24~Fig. II-2-27 に示す。

見掛比抵抗は、測線 1000N 測点 13 付近に位置するゴッサンの西側において $250 \Omega \cdot m$ 以上の高比抵抗が認められ、北側に延びている。また、この高比抵抗帯を取り囲むように低比抵抗帯が分布している (Fig. II-2-24~Fig. II-2-27)。分極率は、見掛比抵抗とほぼ同じ分布様式を呈し、高比抵抗が分布するゴッサン本体、ゴッサン周辺部およびゴッサンの北側において 10 数 mV/V 以上と高く、その他の低比抵抗が分布する地区では低い値を示している。メタルファクターについては、高い値を示す範囲と高分極率を示す部分はほぼ重複している。なかでも測線 800N~1000N 測点 13 付近の異常は特に顕著であり、やや低い比抵抗のゾーンと一致している (Fig. II-2-24)。

(3) 2次元解析結果

2次元解析は、全測線に対して行った。その内異常が得られた代表的な断面図について記載する (Fig. II-2-28)。

測線 1000N についてみると、比抵抗は、測点 12~13 の浅部から深部にかけて低~中比抵抗帯が分布し、この付近の分極率は、全体的に 10 数 mV/V と高い値を示している。また、メタルファクターは、測点 12 から測点 13 の地下浅部から深部にかけて、ほぼ垂直に 25 以上の高い値を



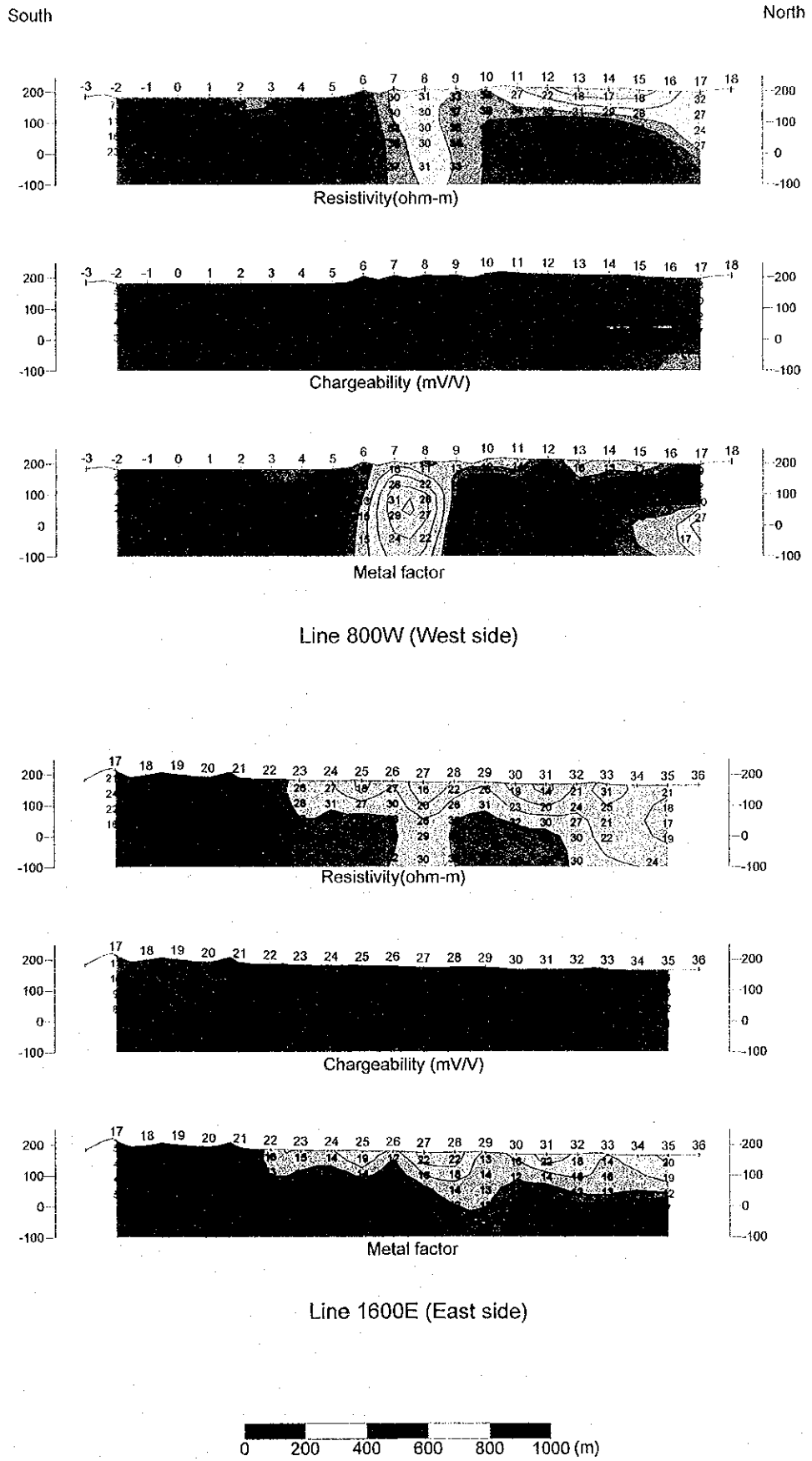


Fig. II-2-19 IP 2D model simulation on lines 800W and 1600E in Ghuzayn area

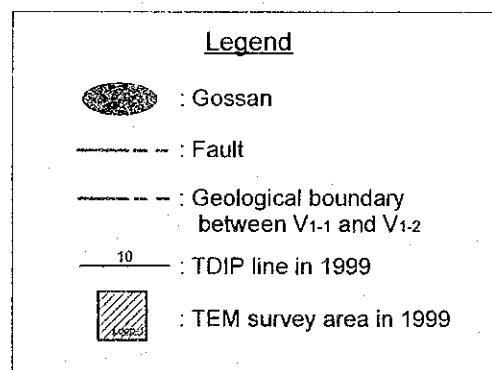
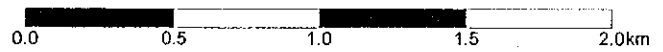
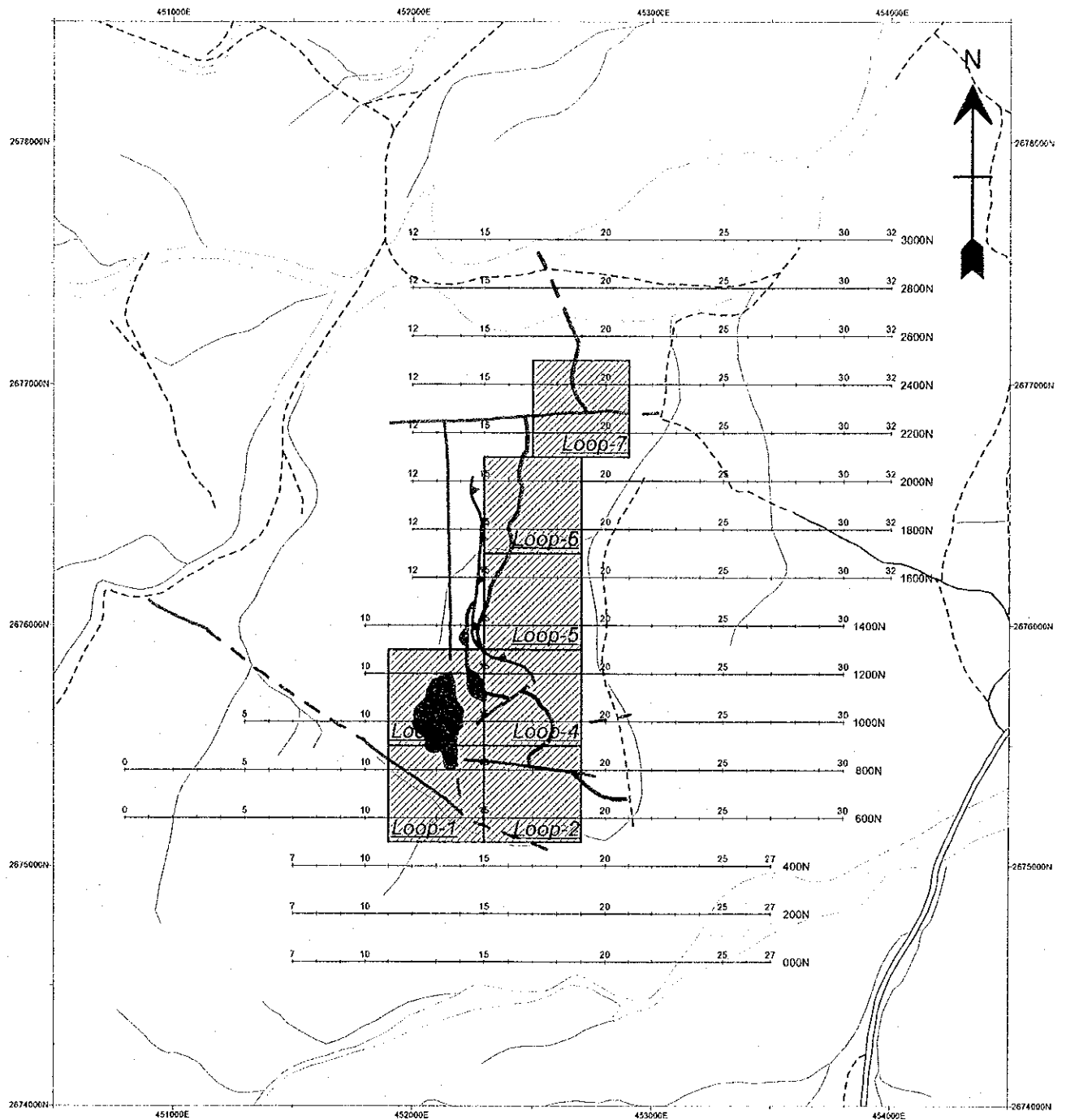


Fig. II -2-20 Geophysical survey location in Zuha area

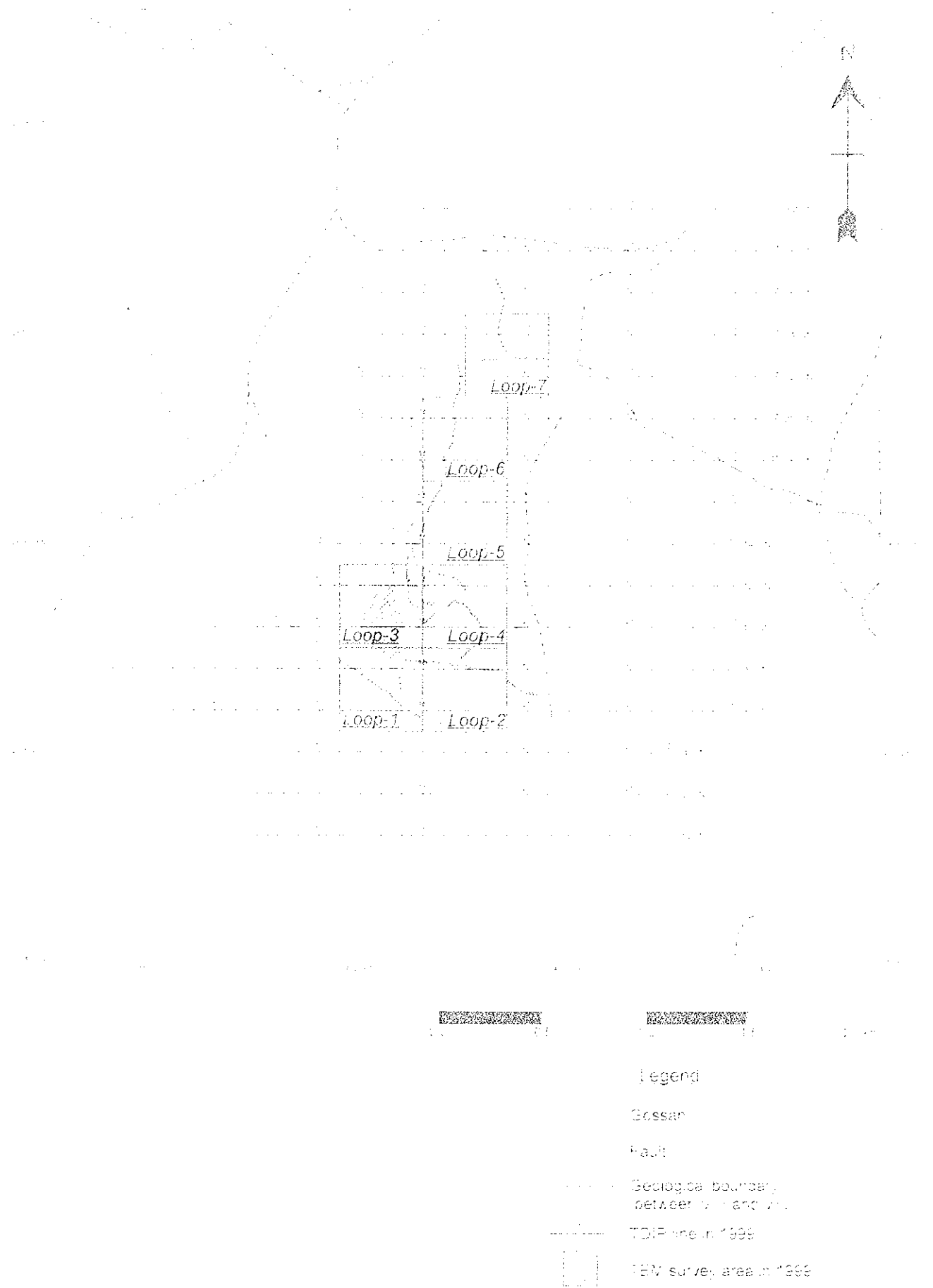


Fig. 1-2-2. Geophysical survey layout of Zulu area



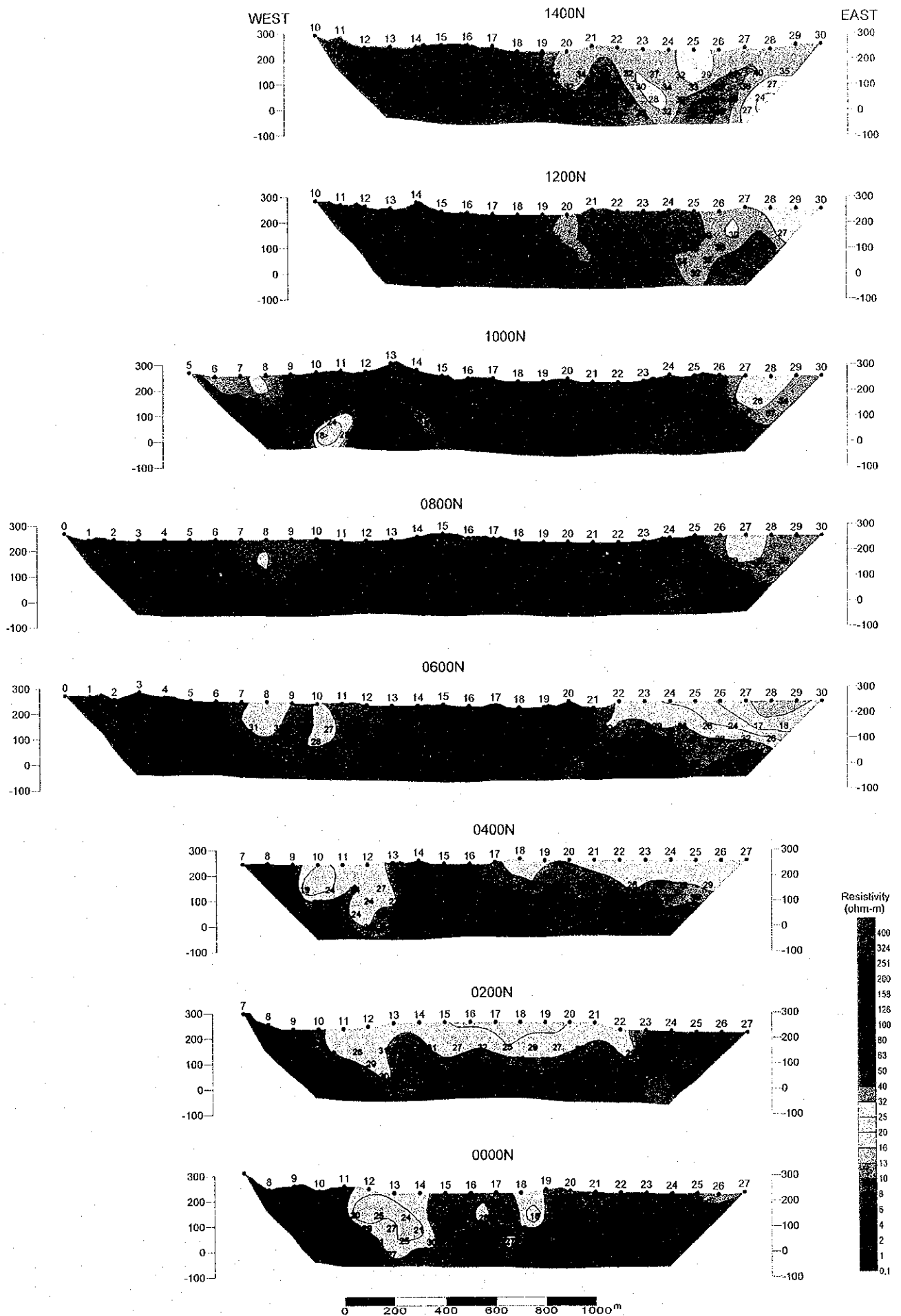


Fig. II -2-21(1) Apparent resistivity pseudo-sections in Zuha area

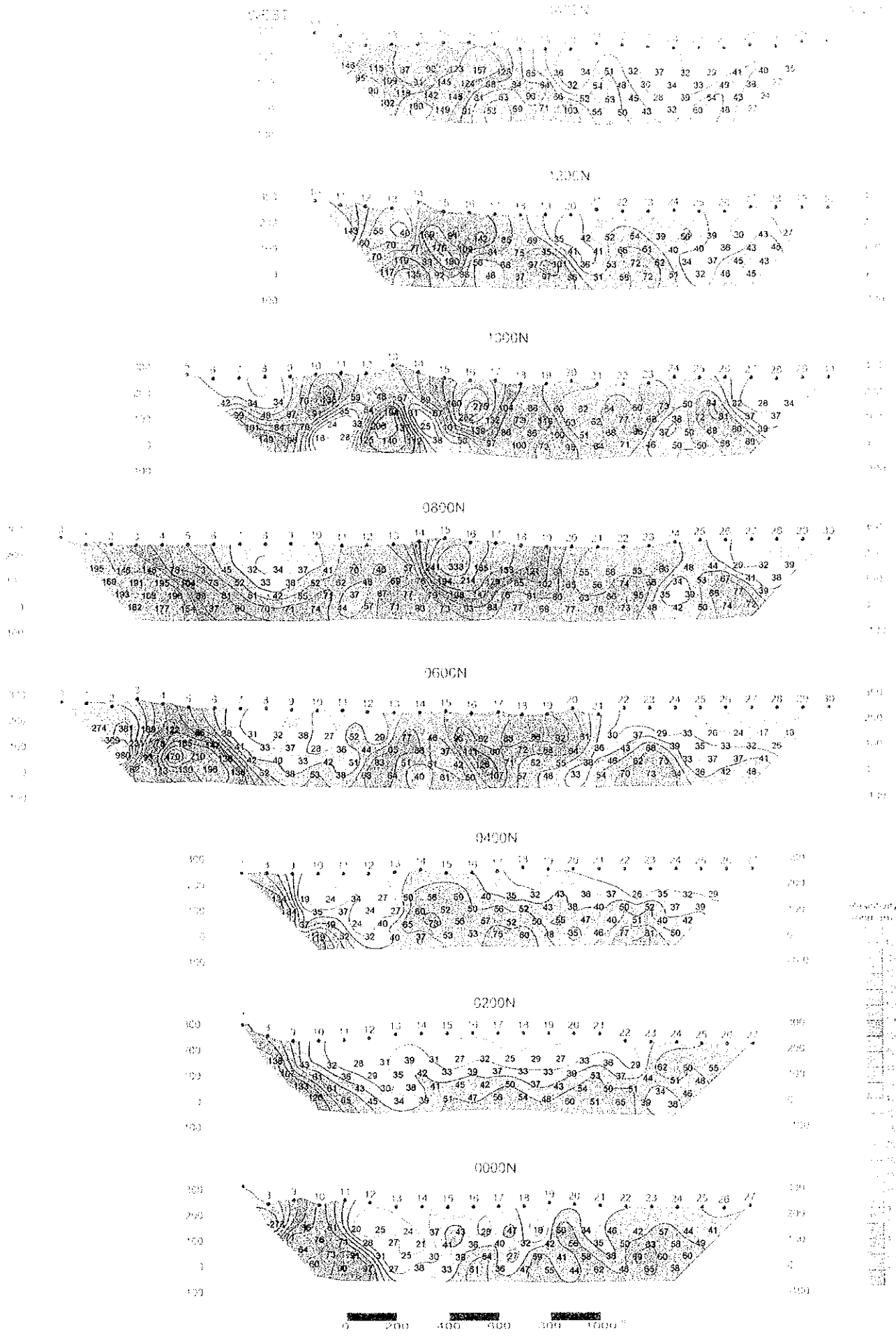
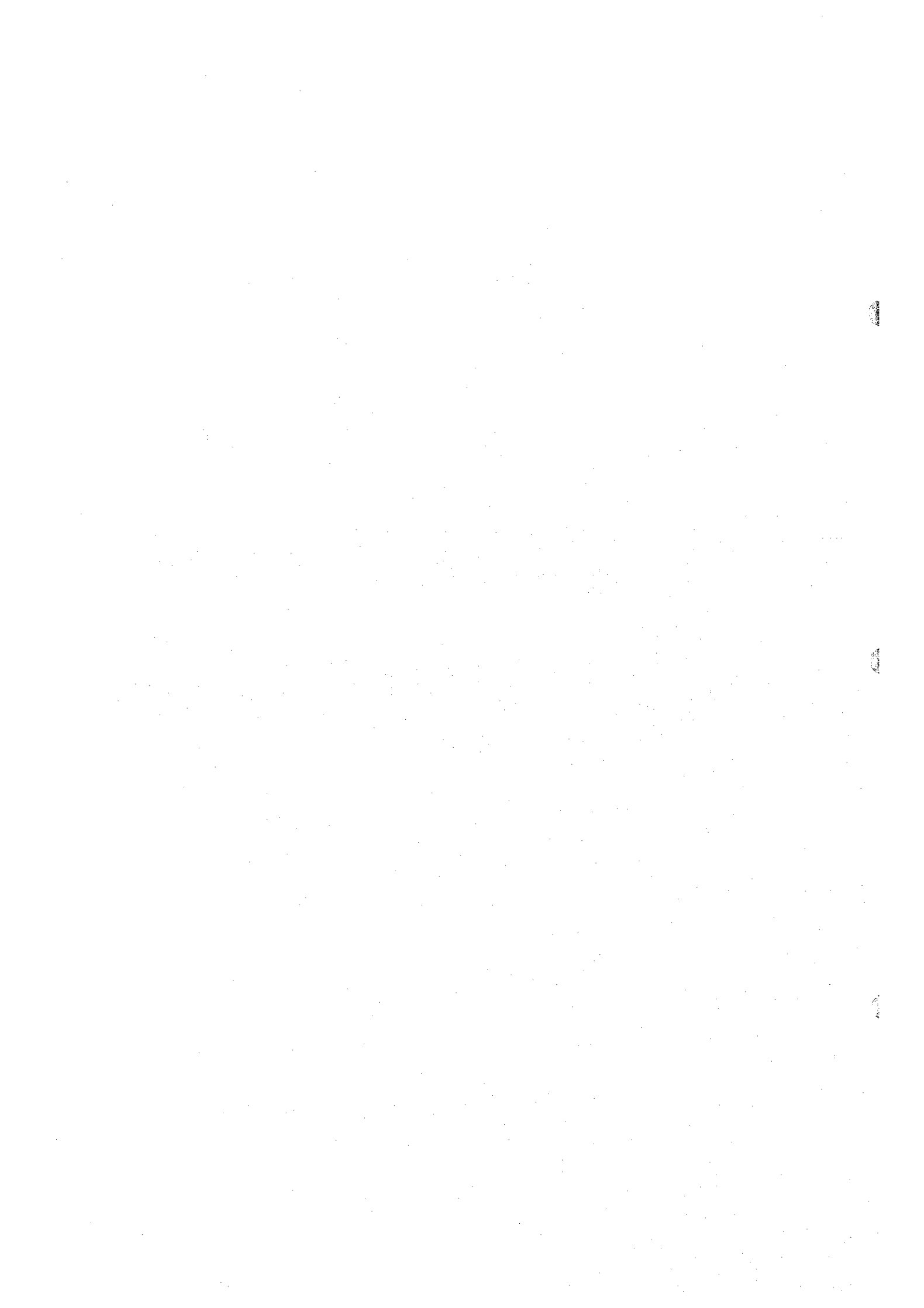


Fig. II-2-21(1) Apparent resistivity pseudo-sections in Zaha area



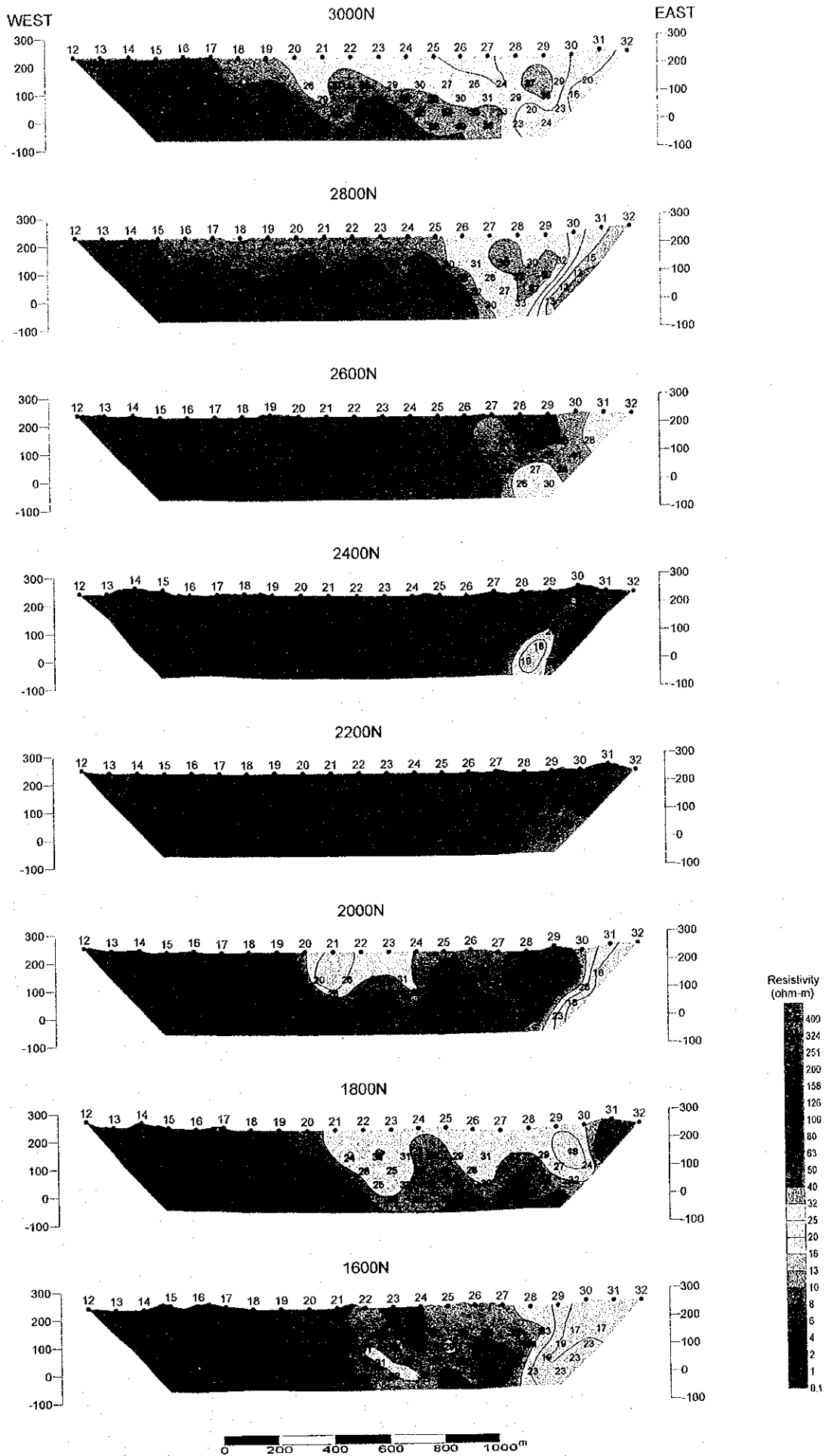


Fig. II -2-21(2) Apparent resistivity pseudo-sections in Zuha area

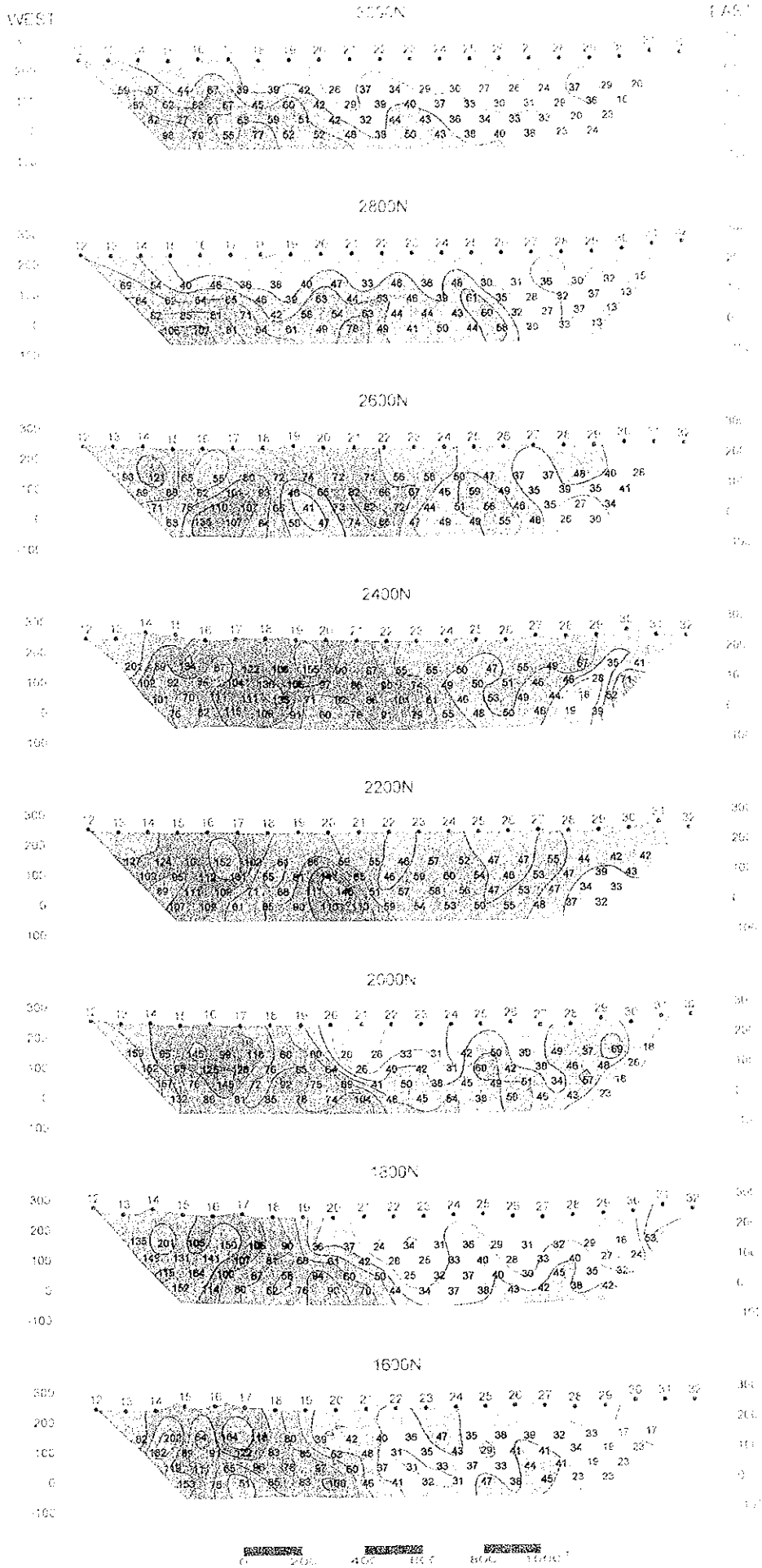
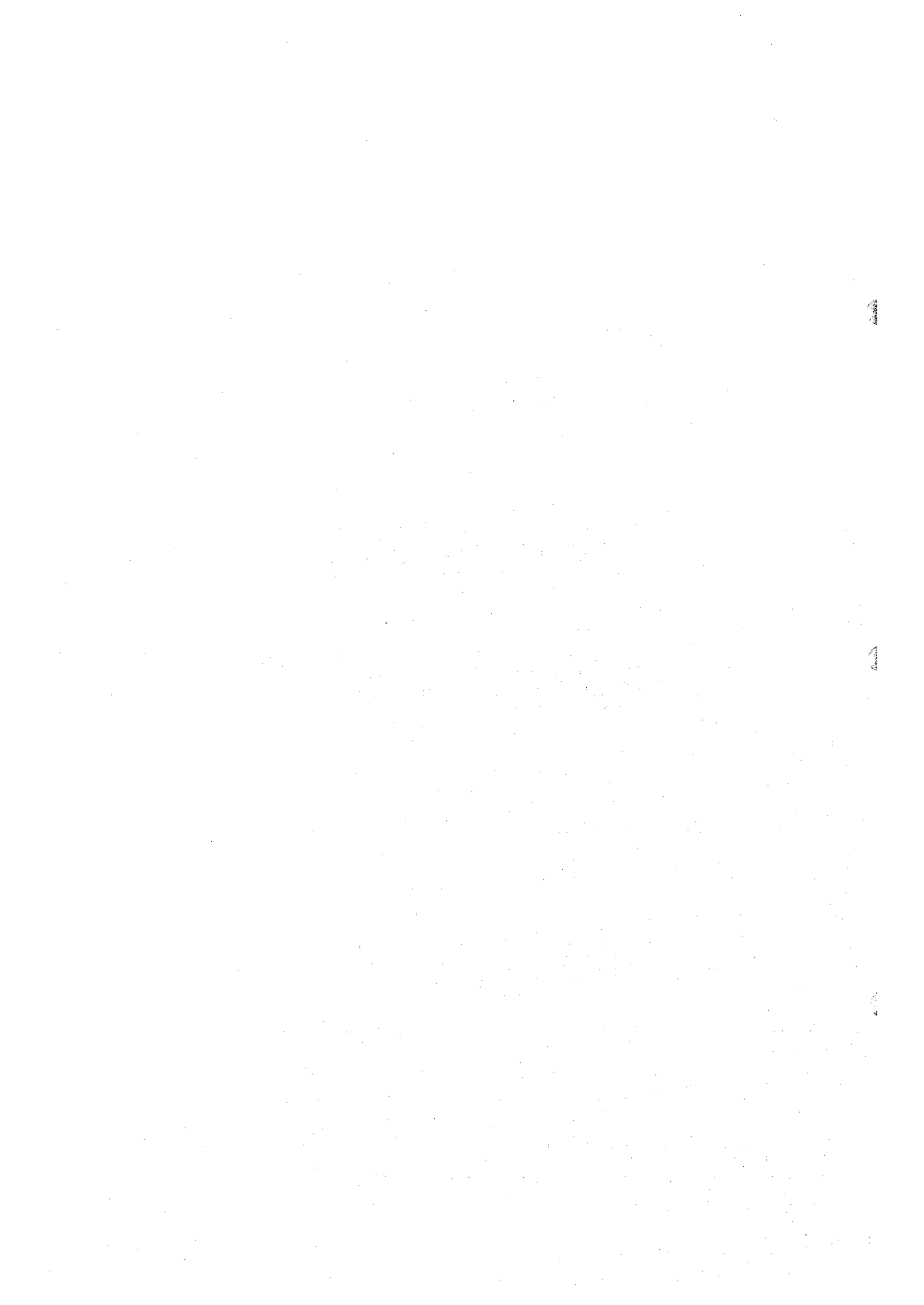


Fig. II-2-21(2) Apparent resistivity pseudo-sections in Zuha area



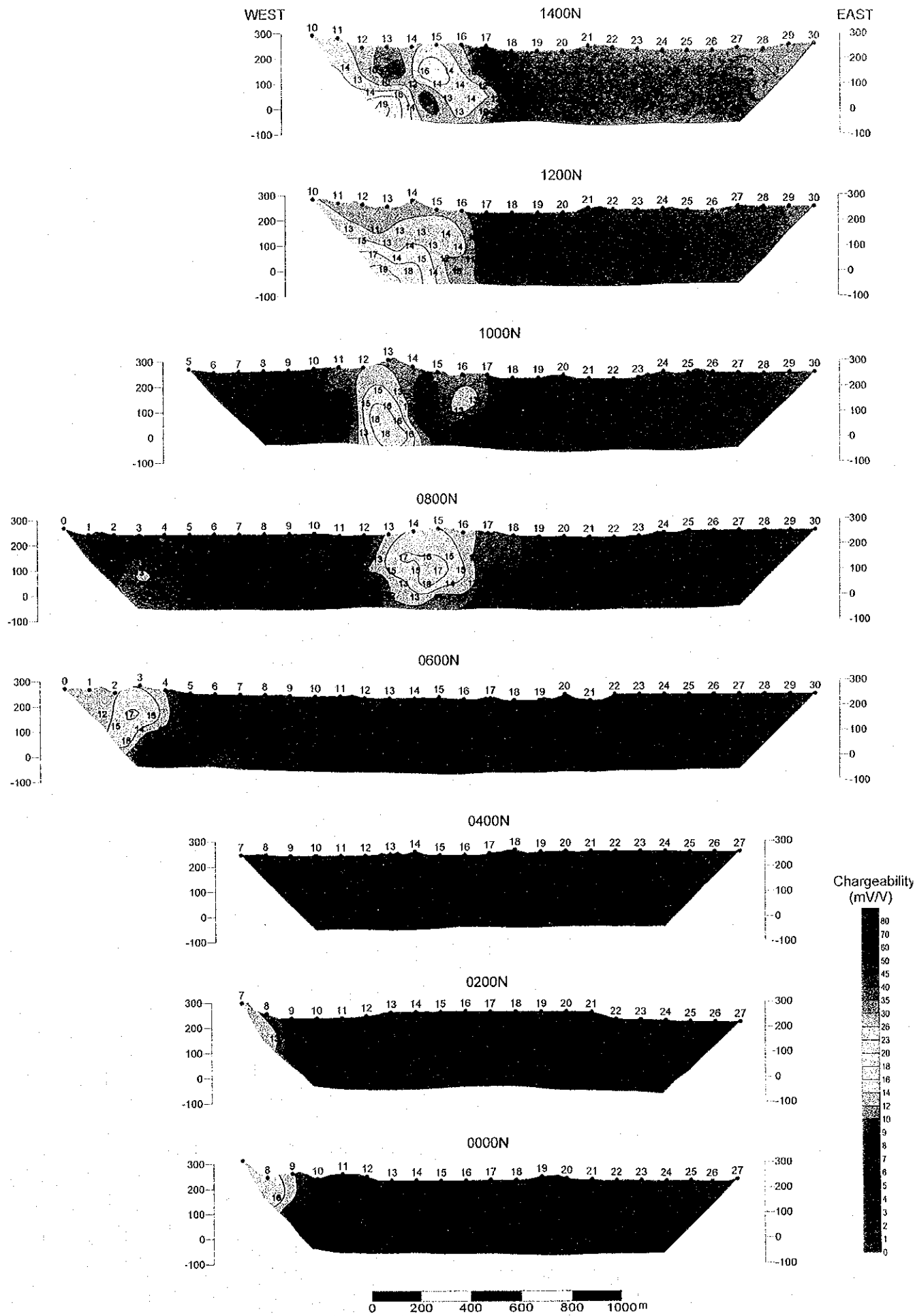


Fig. II-2-22(1) Chargeability pseudo-sections in Zuha area

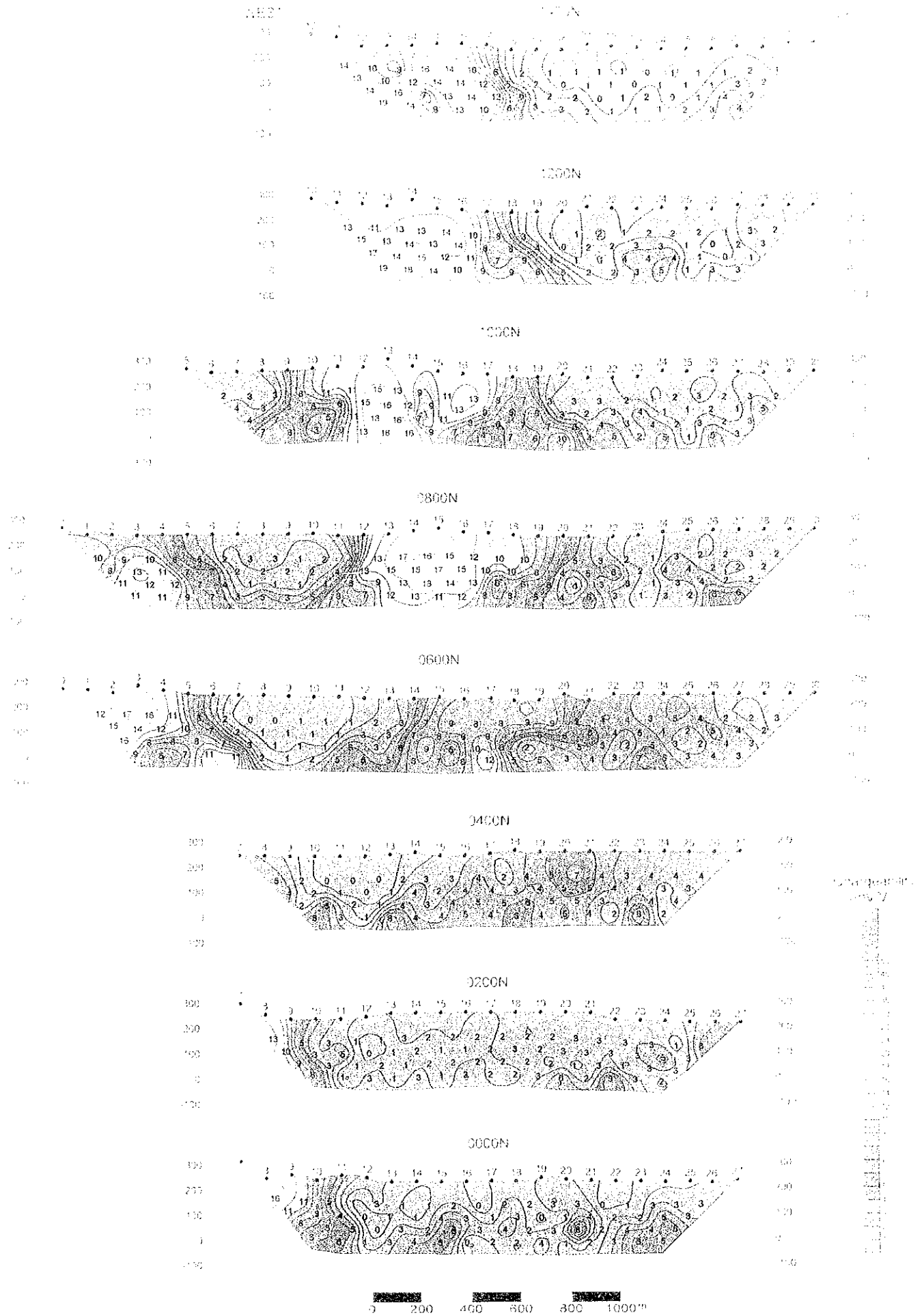
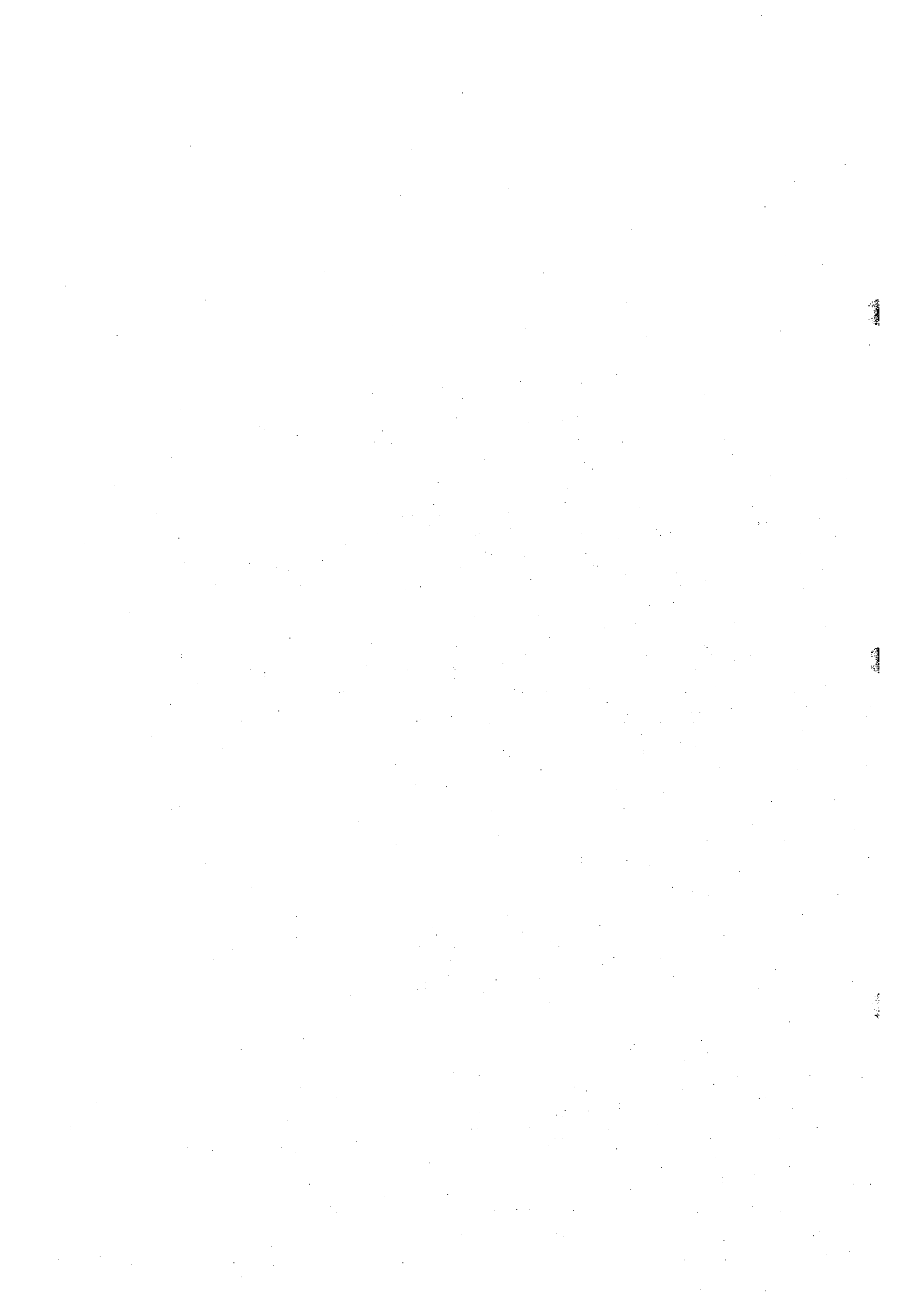


Fig. II-2-22(1) Chargeability pseudo-sections in Zaha area



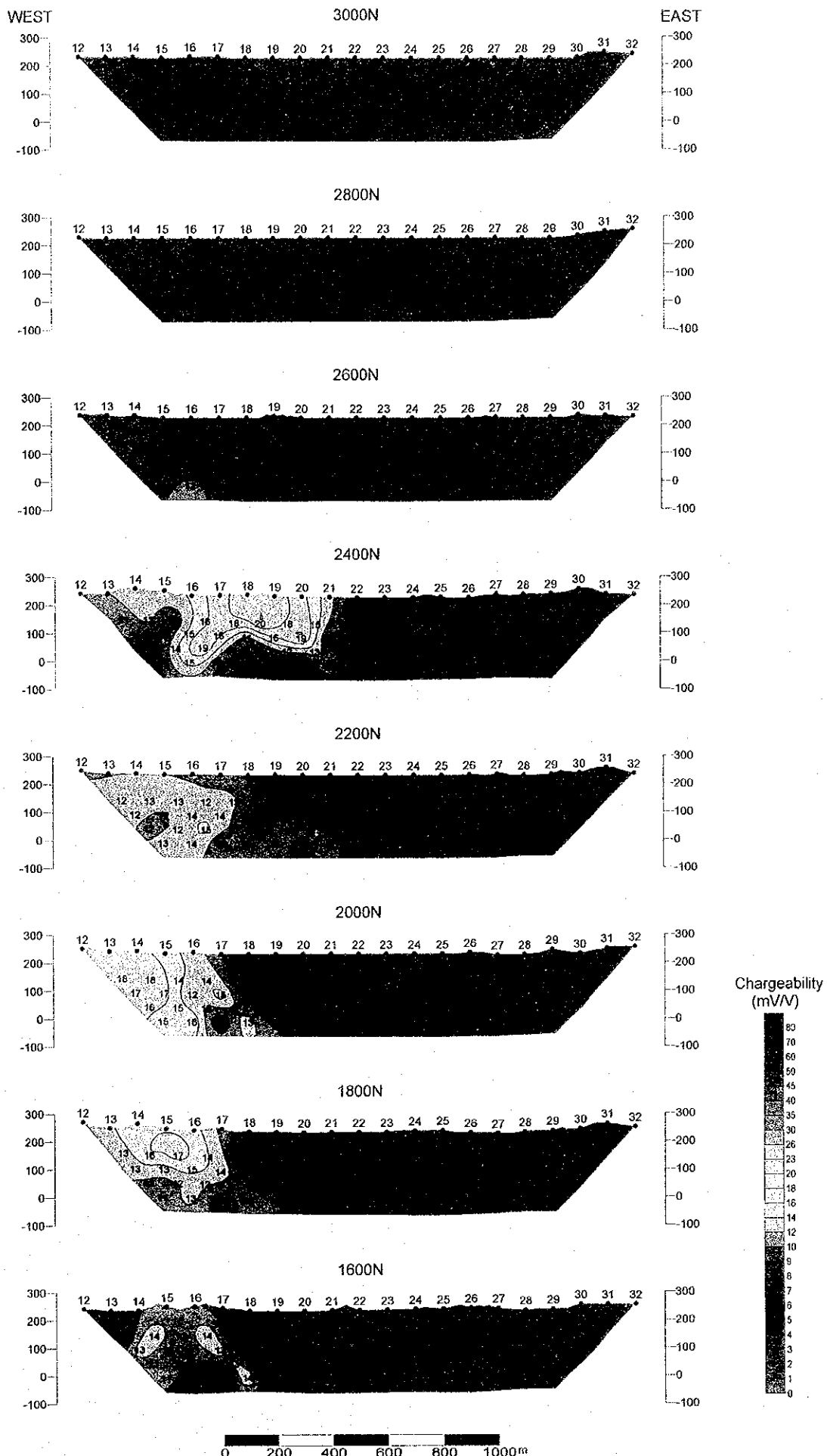


Fig. II-2-22(2) Chargeability pseudo-sections in Zuha area

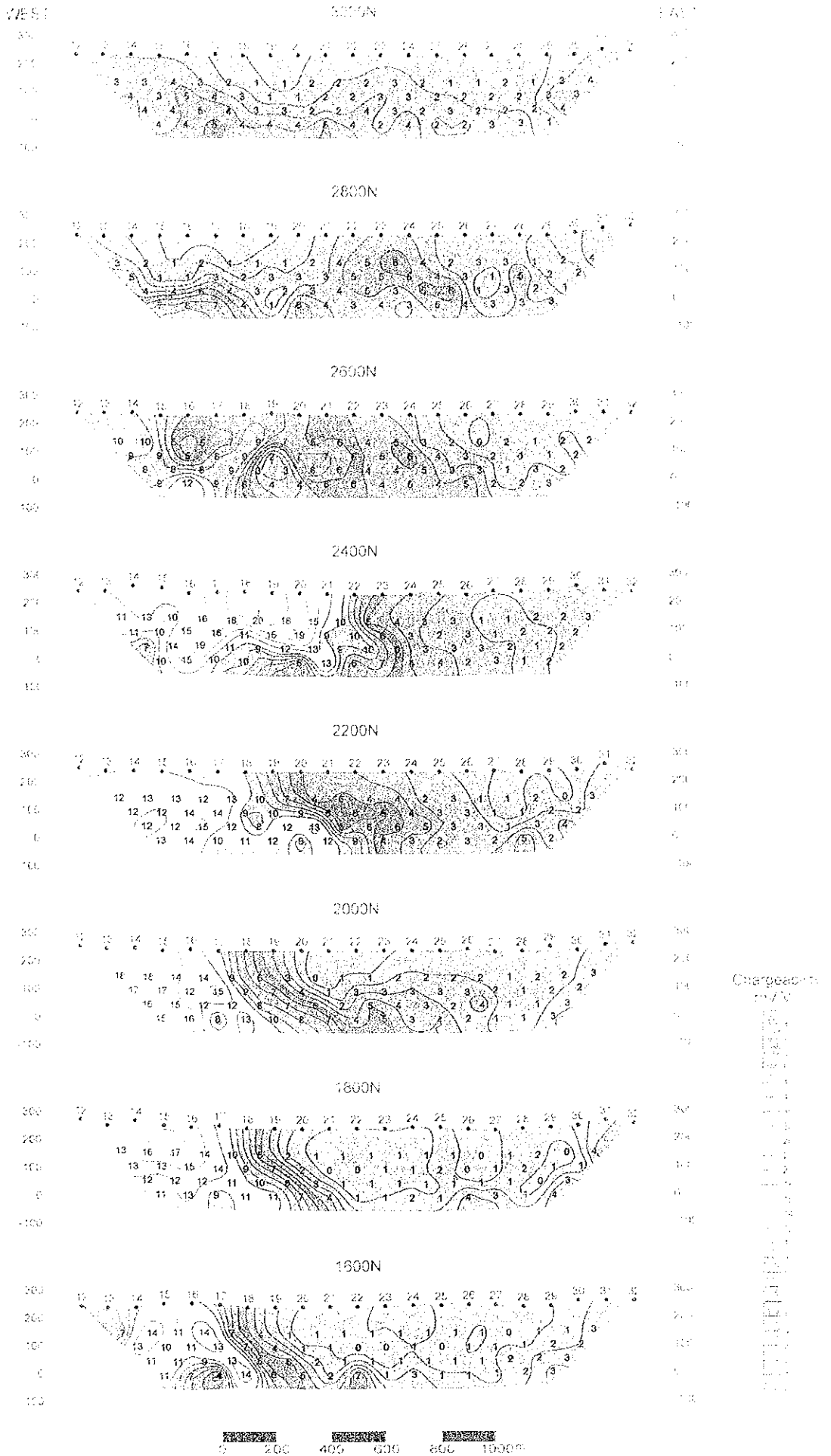


Fig. E-2-22-2 Chargeability pseudo-sections in Zuhra area

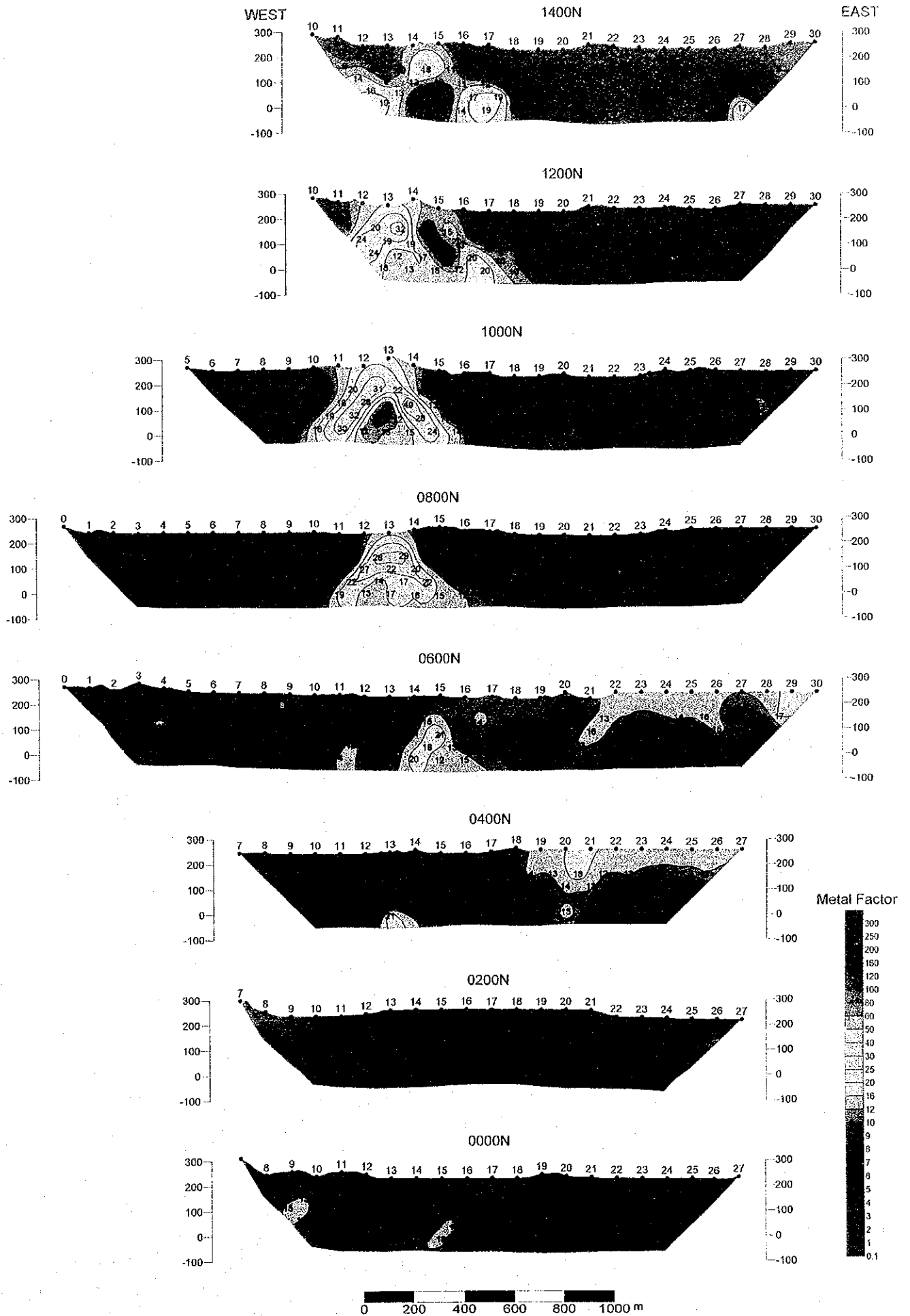


Fig. II -2-23(1) Metal factor pseudo-sections in Zuha area

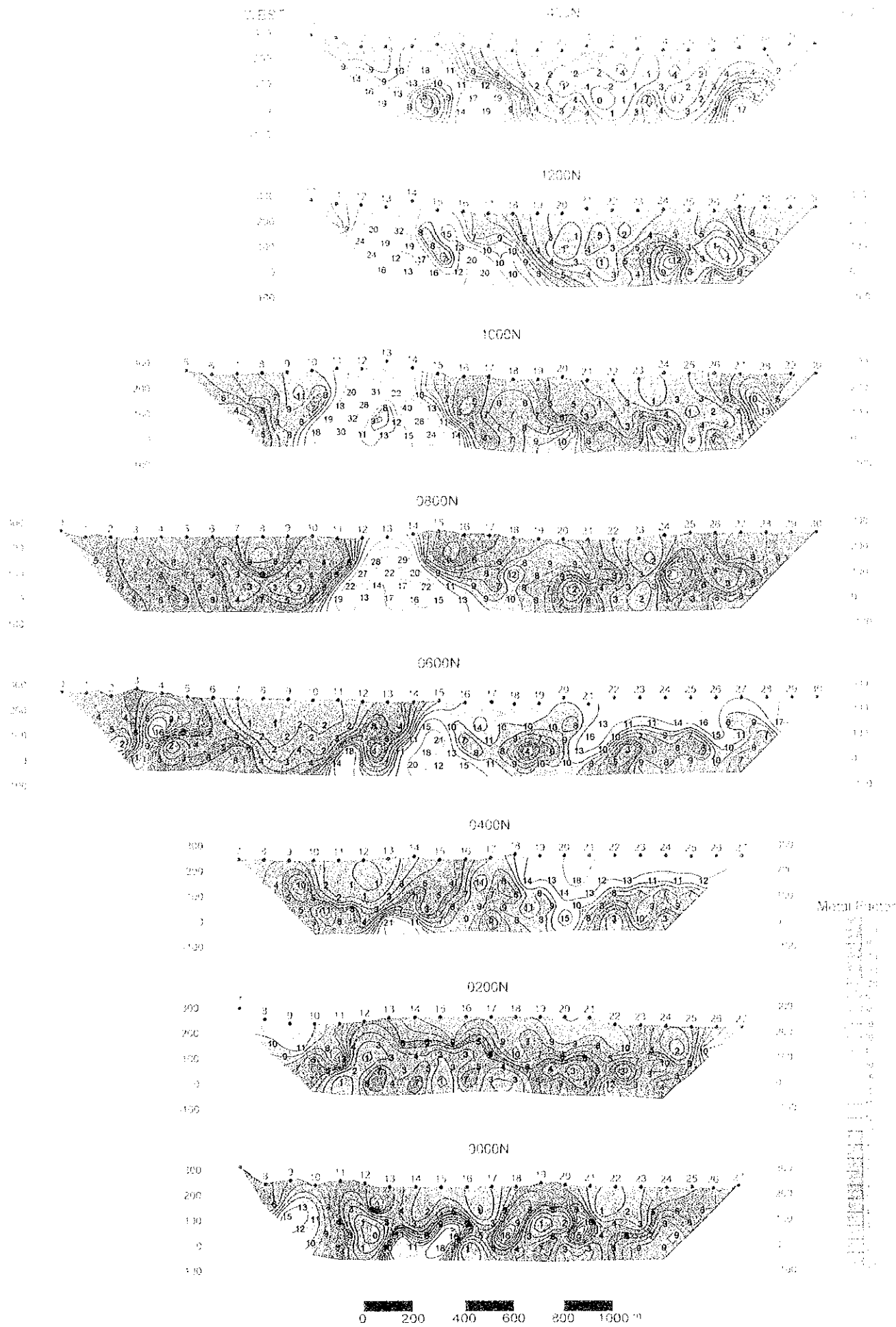


Fig. II-2-23(1) Metal factor pseudo-sections in Zuba area

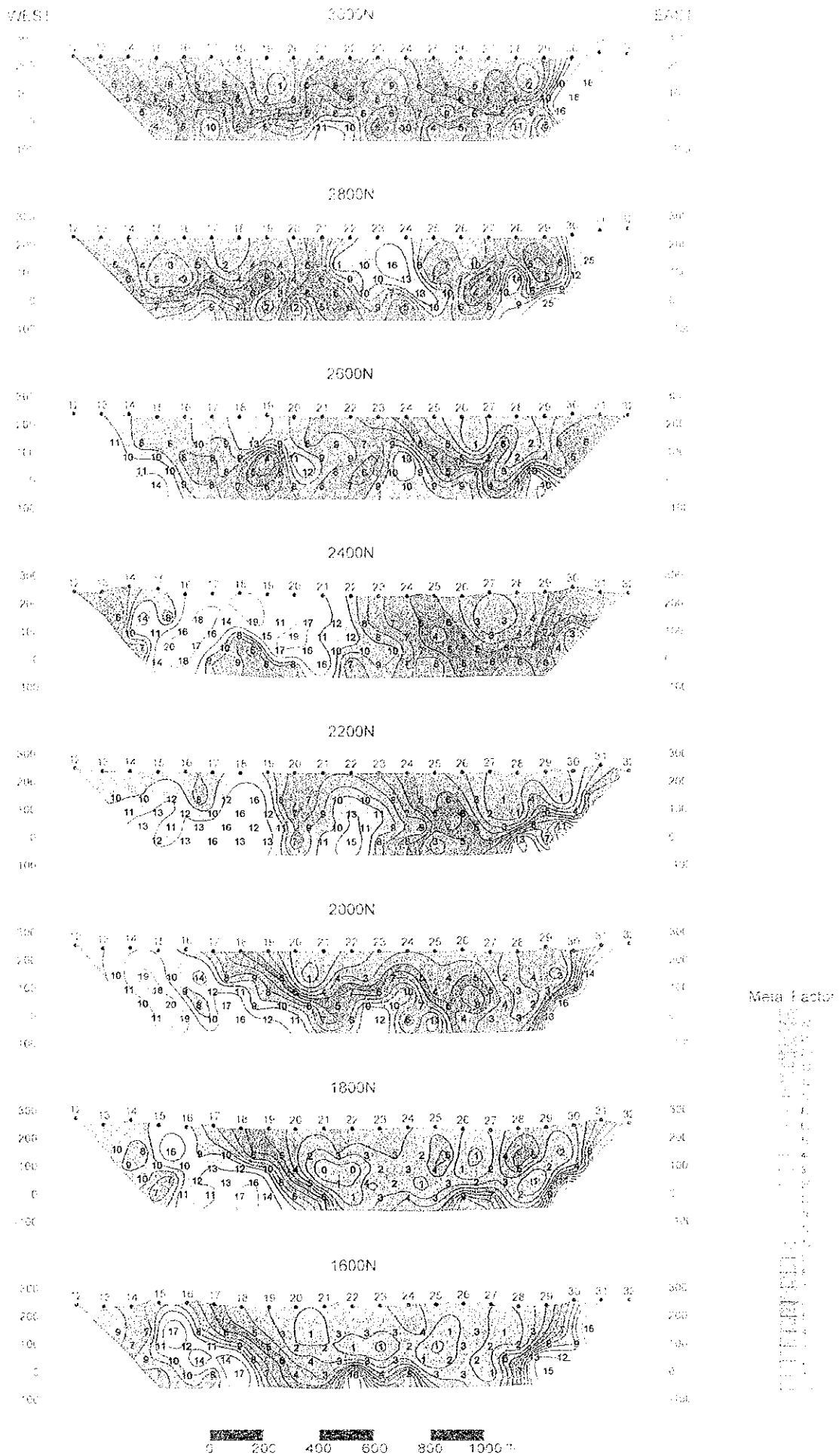
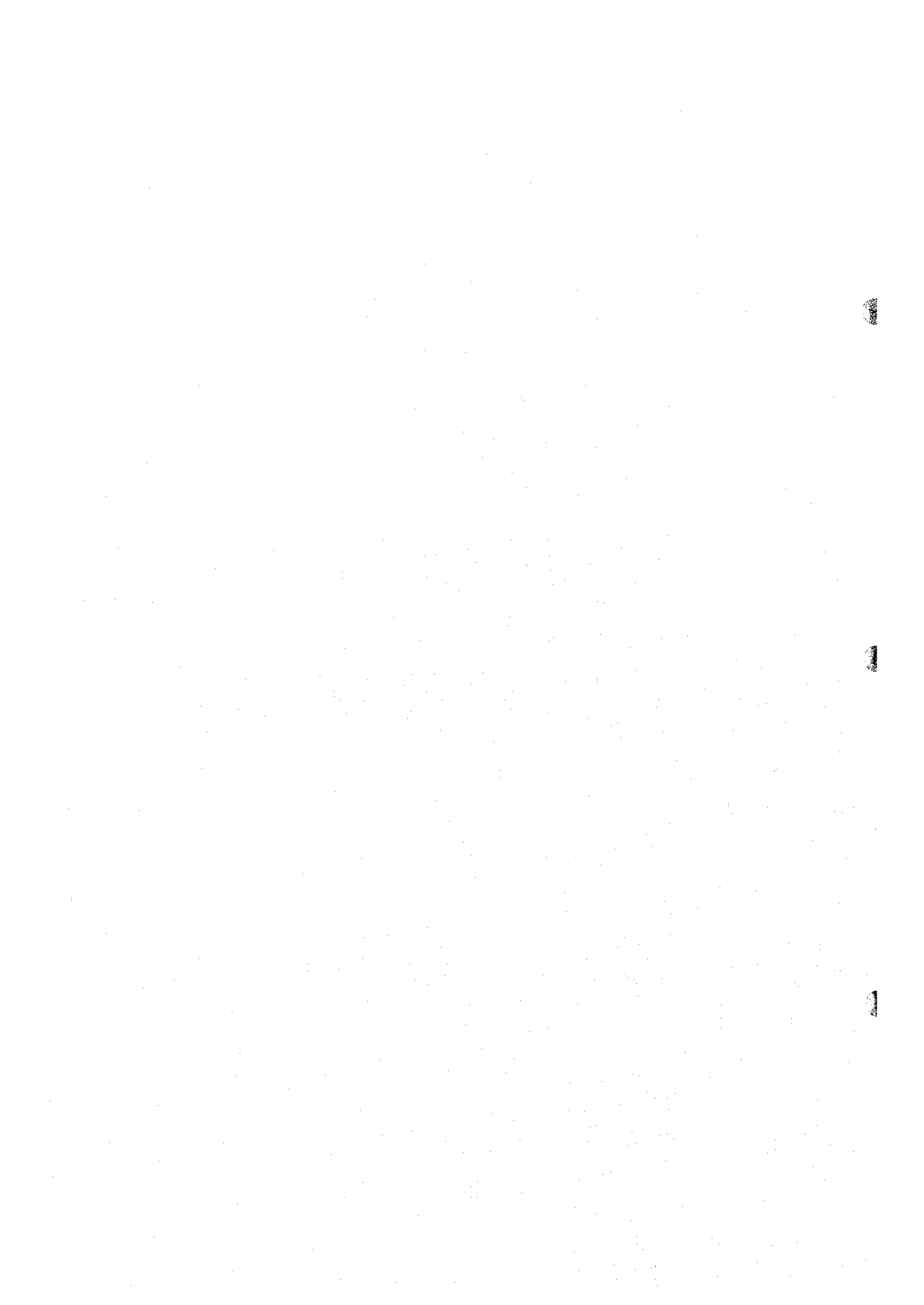
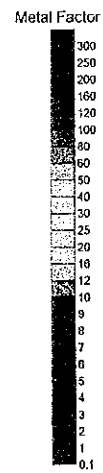
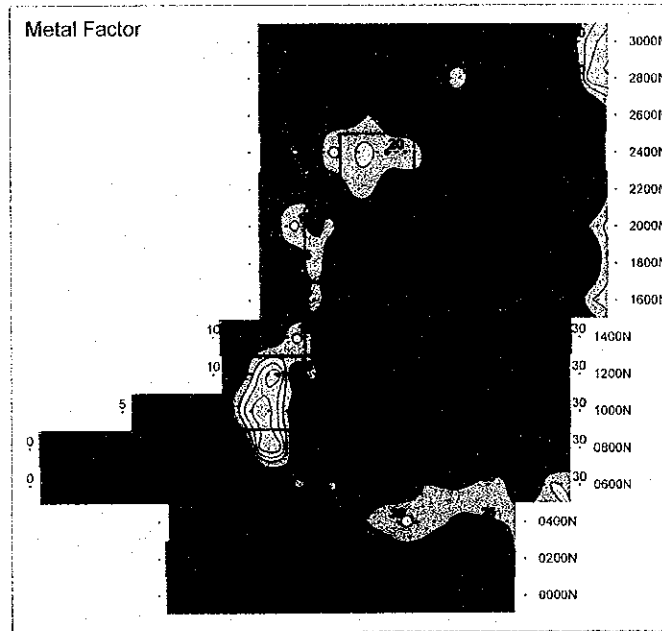
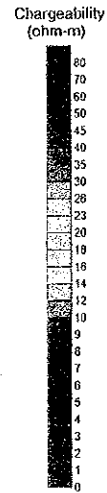
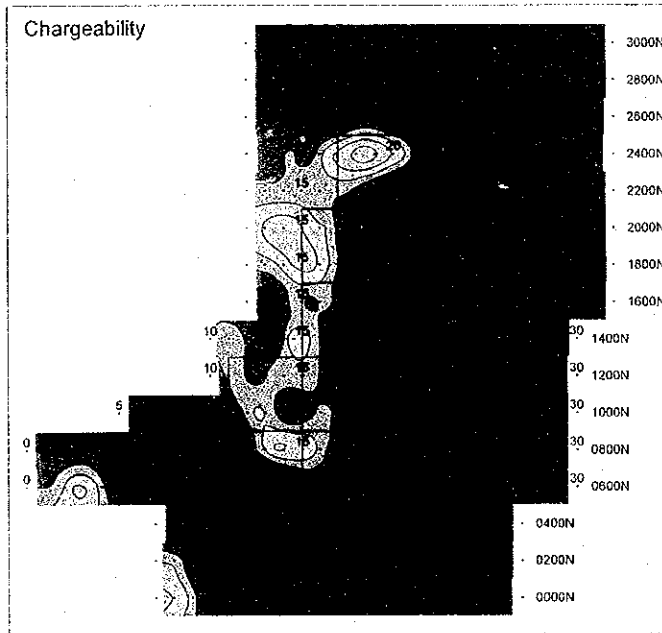
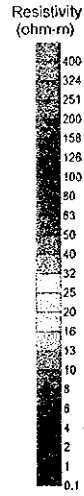
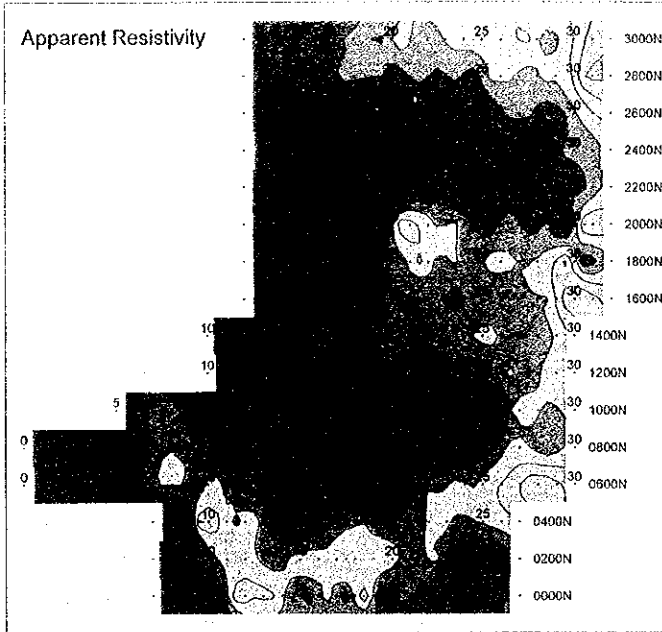


Fig. II-2-23(2) Metal factor pseudo-sections in Zaha area





- : Borehole
- : TEM Survey area

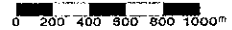


Fig. II -2-24 IP plane map of $n=1$ in Zuha area

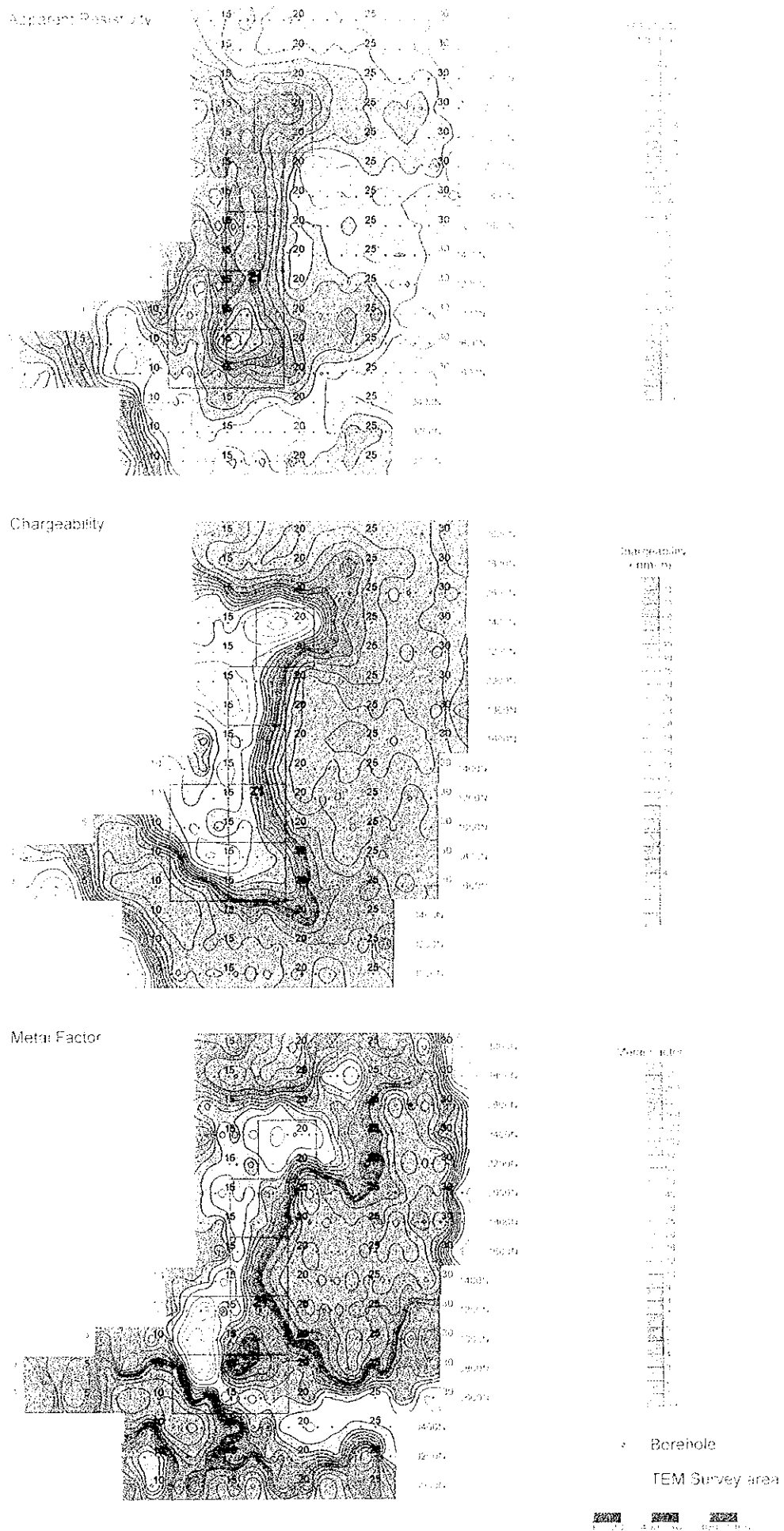
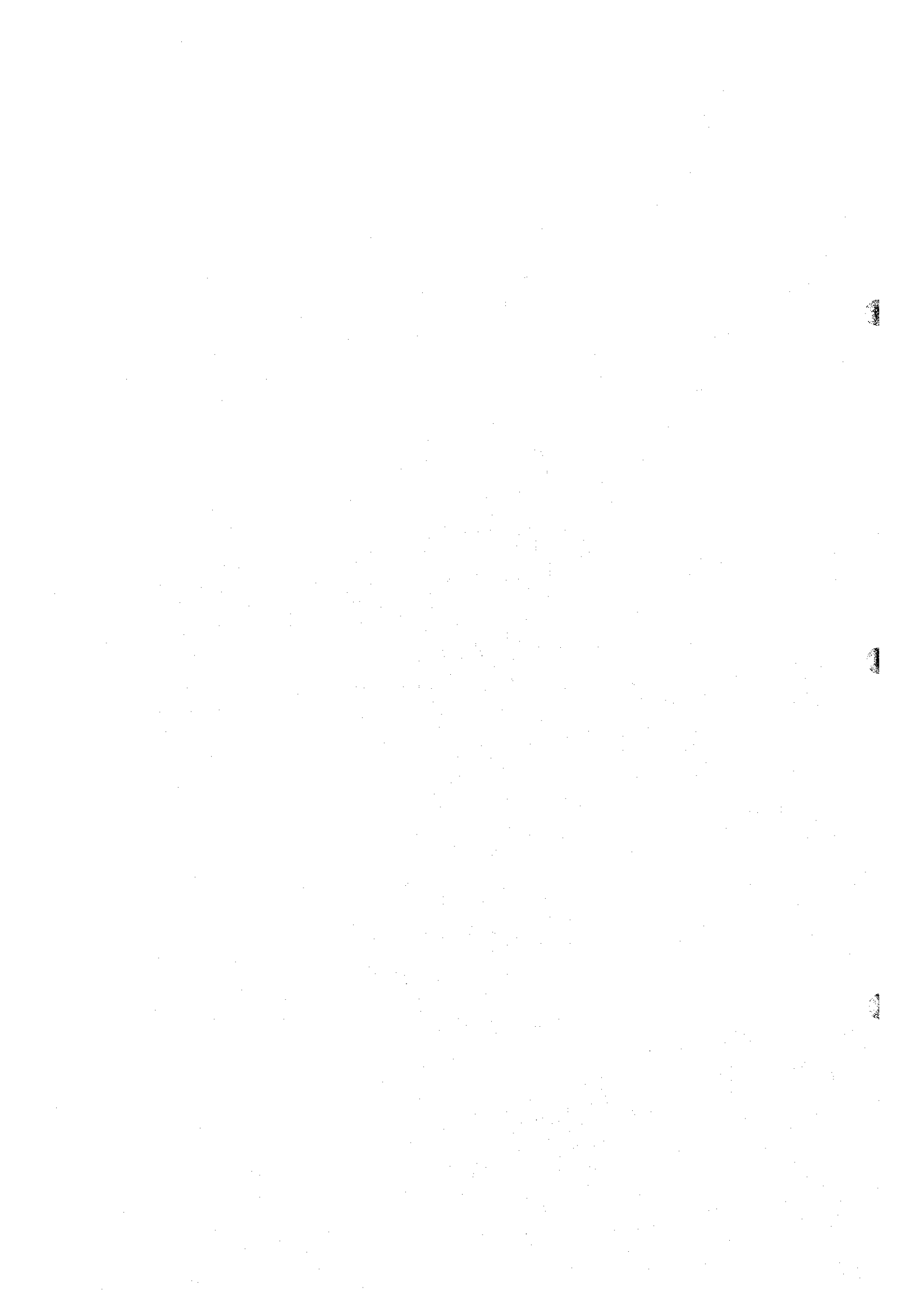
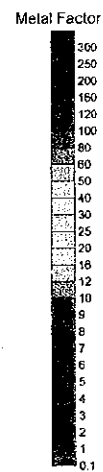
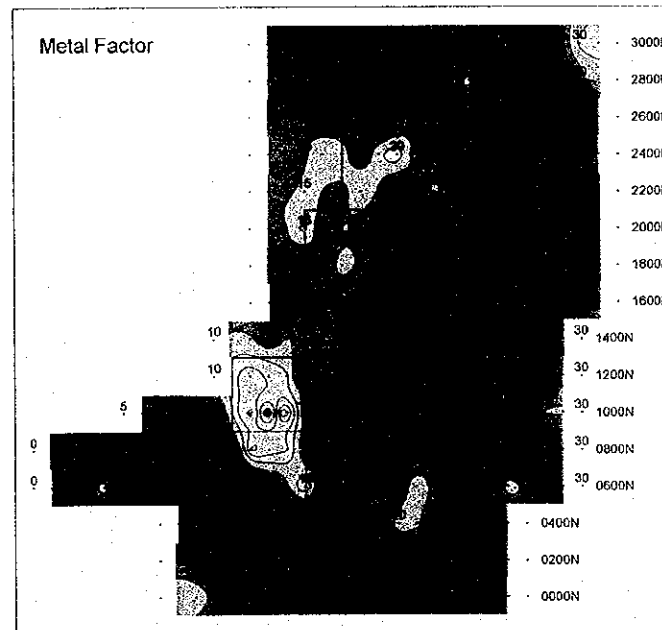
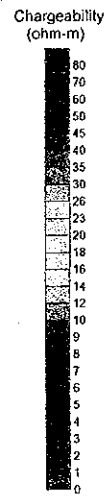
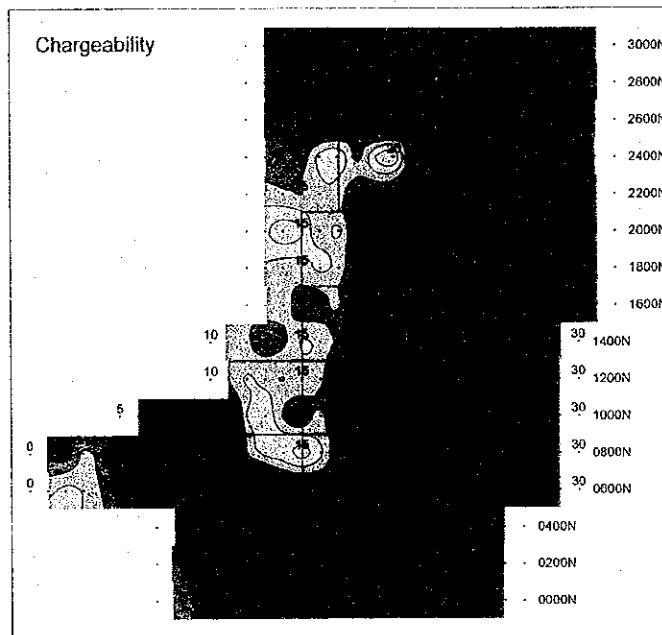
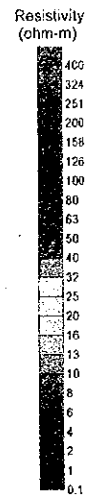
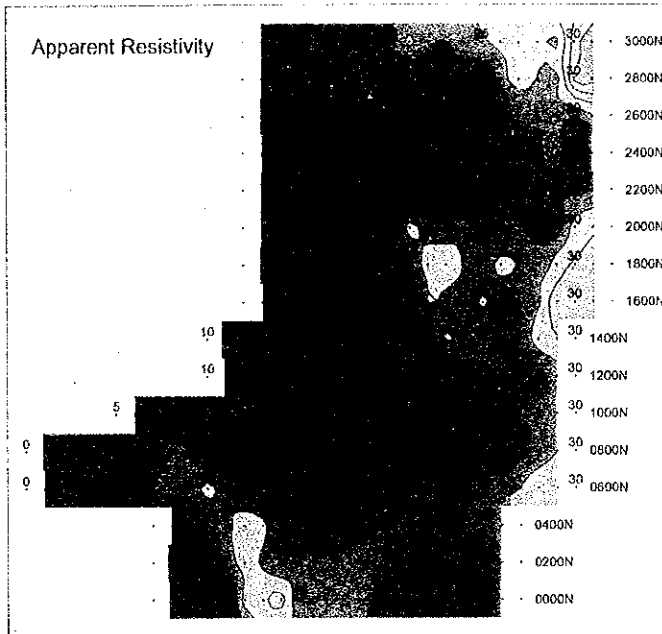


Fig. II-2-24 IP plane map of $n=1$ in Zuba area





• : Borehole
□ : TEM Survey area

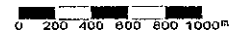


Fig. II -2-25 IP plane map of $n=2$ in Zuha area

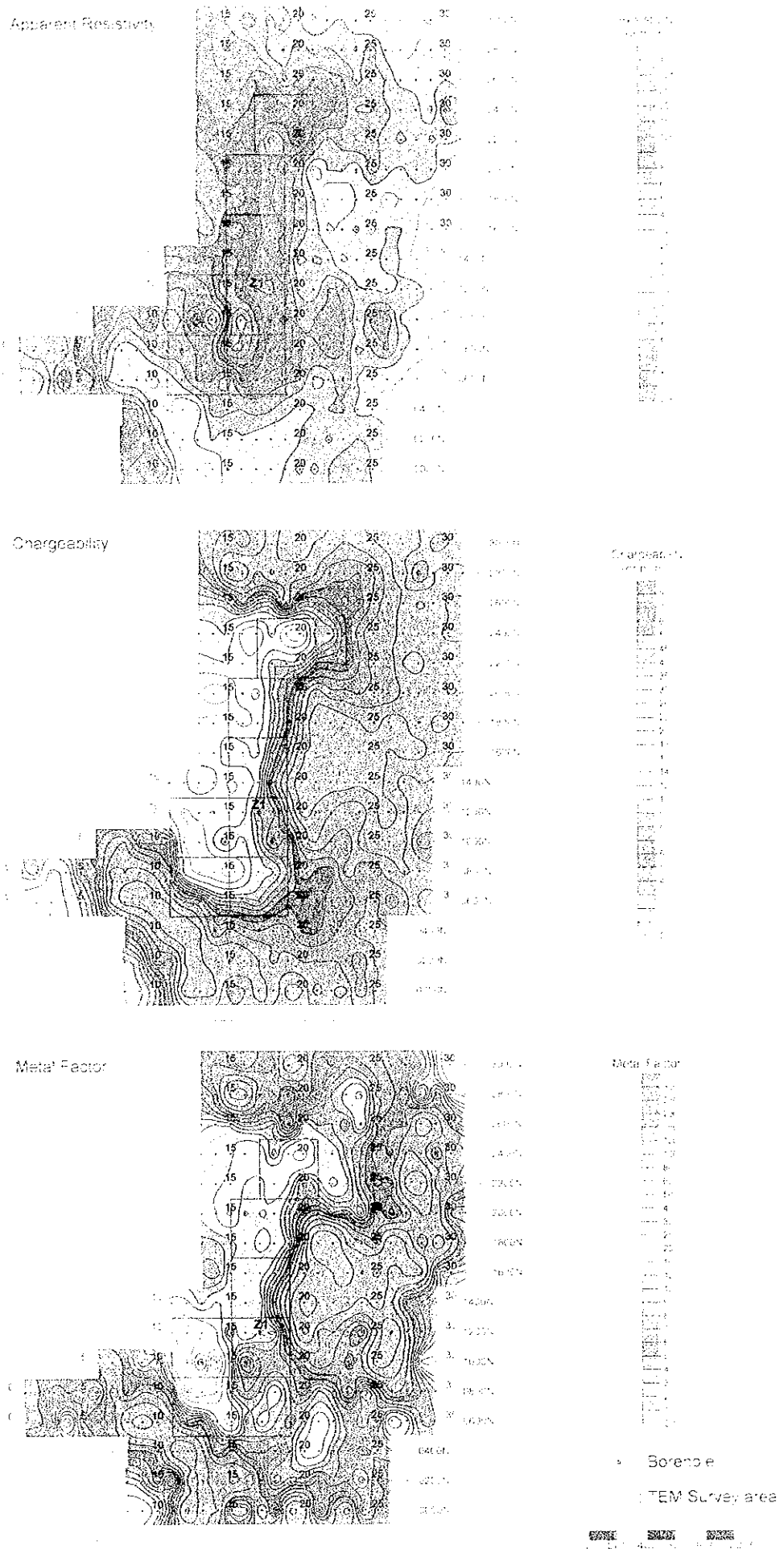
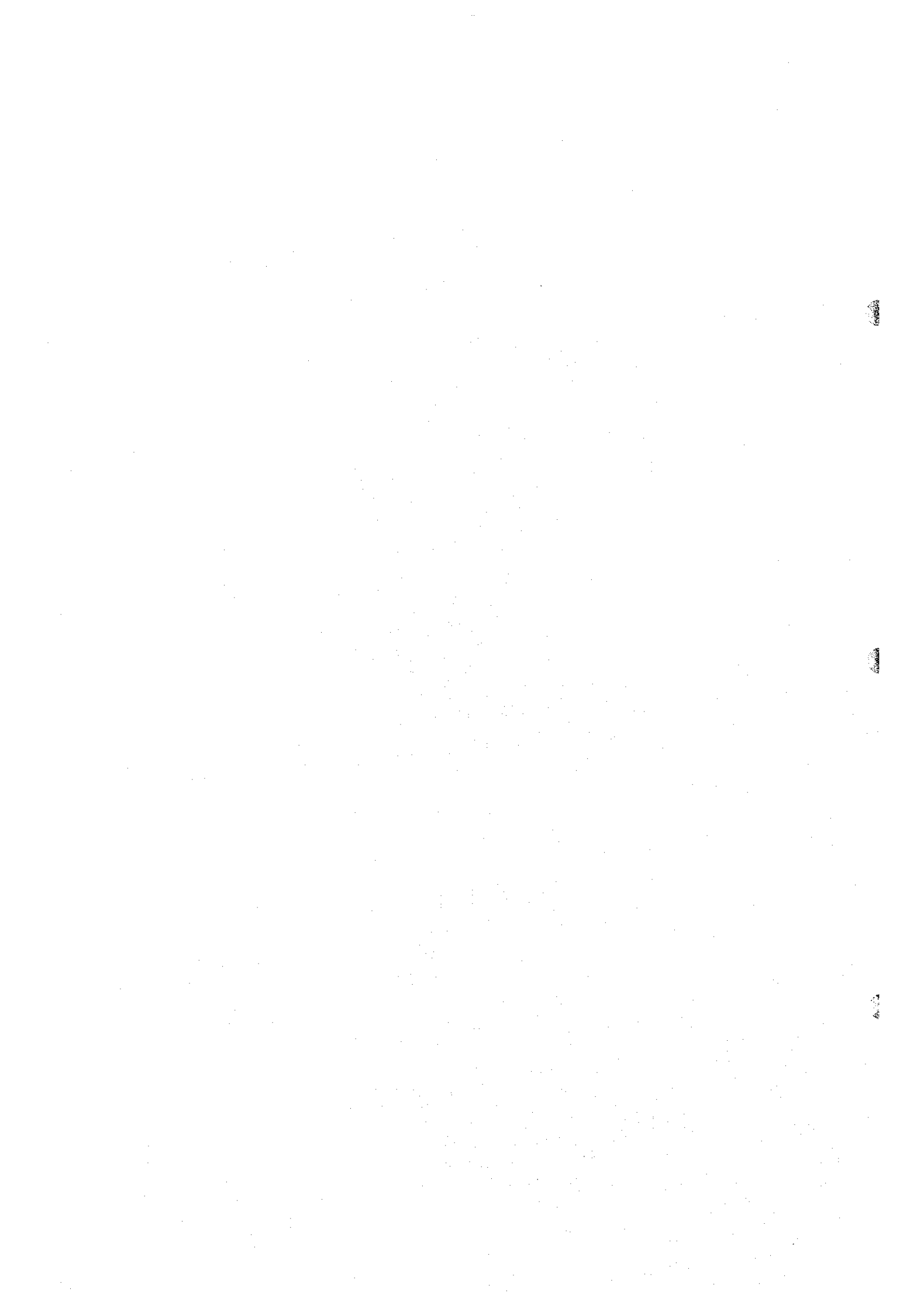


Fig. II-2-25 IP plane map of $n=2$ in Zuba area



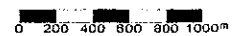
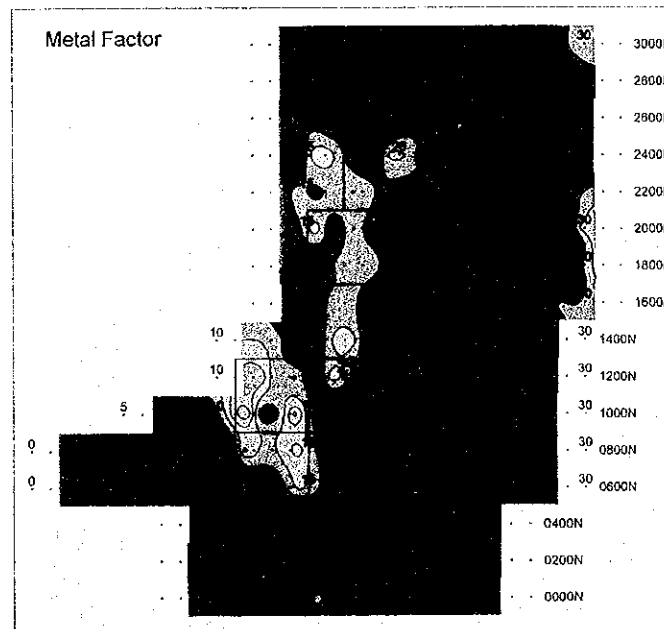
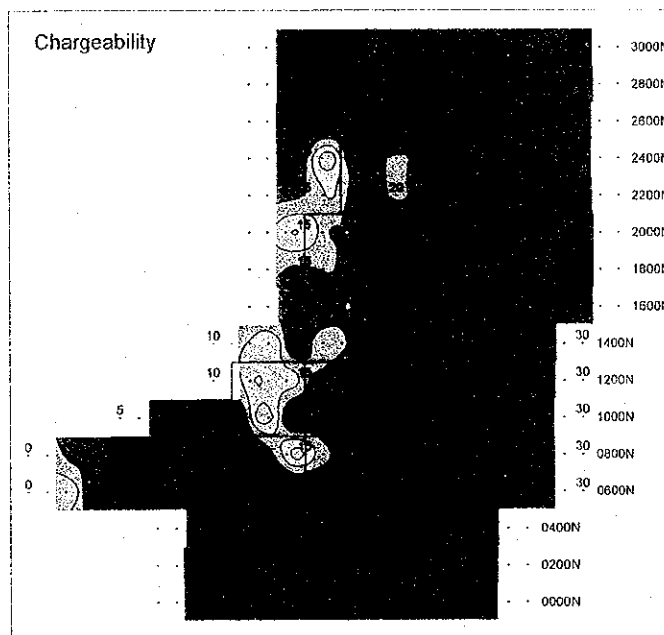
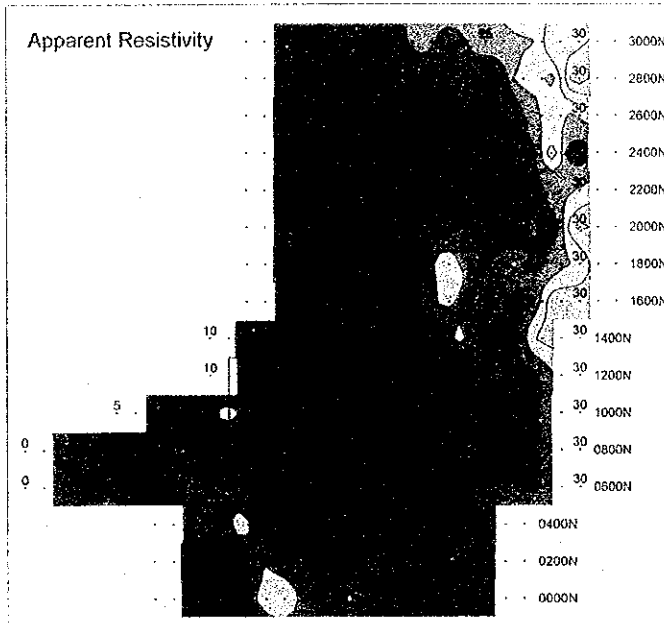


Fig. II-2-26 IP plane map of $n=3$ in Zuha area

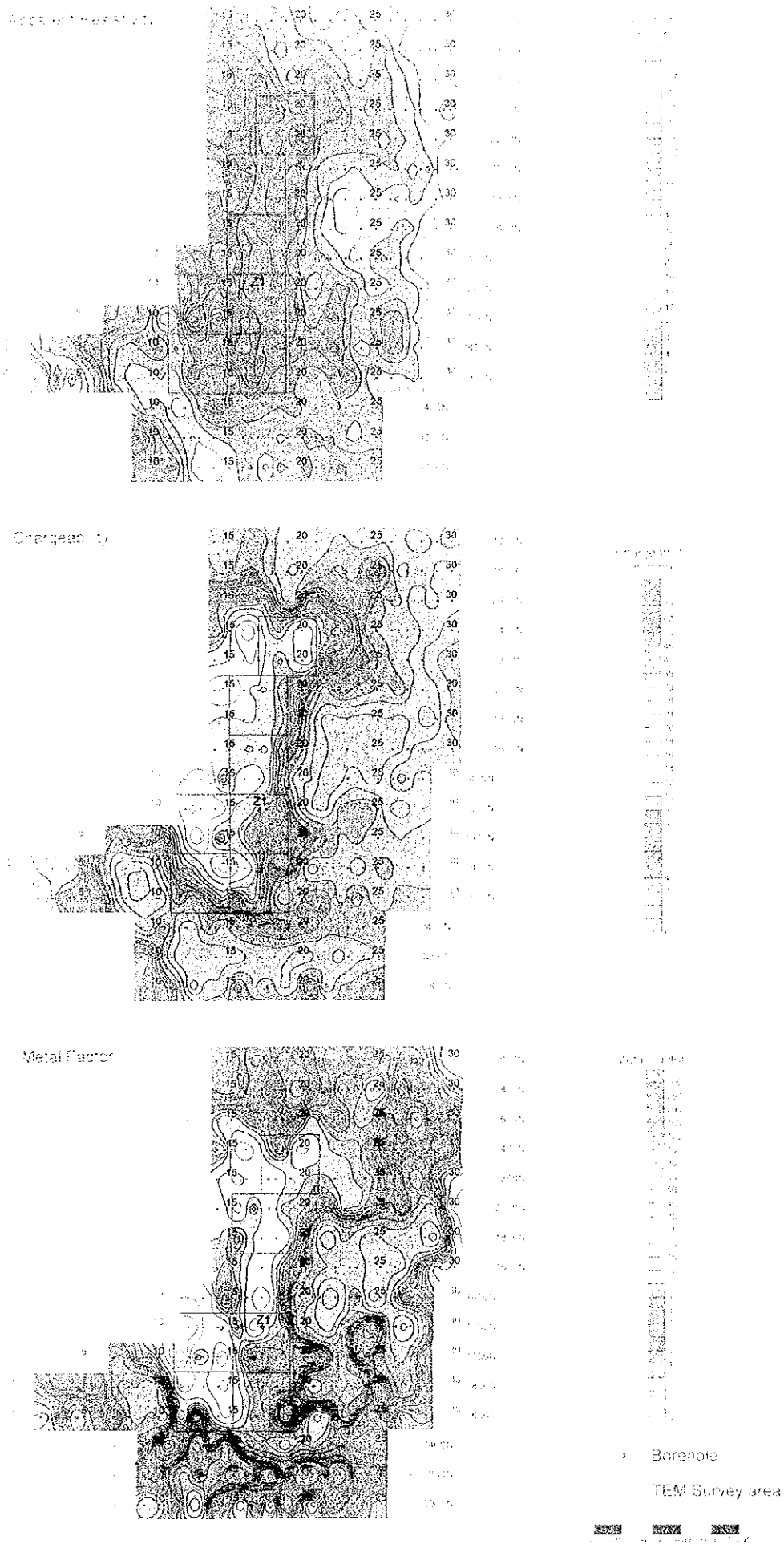
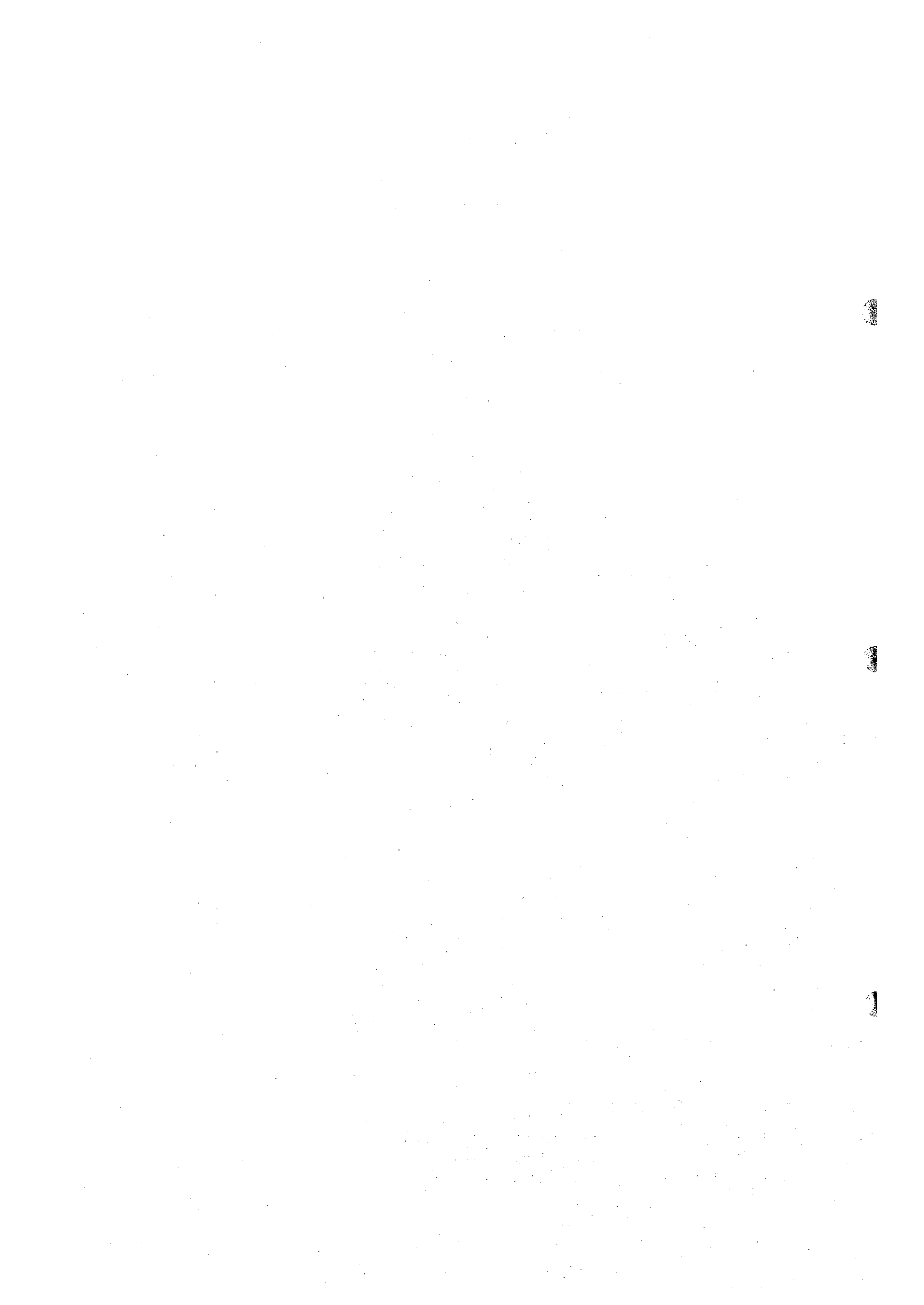


Fig. II-2-26 IP plane map of $n=3$ in Zuhra area



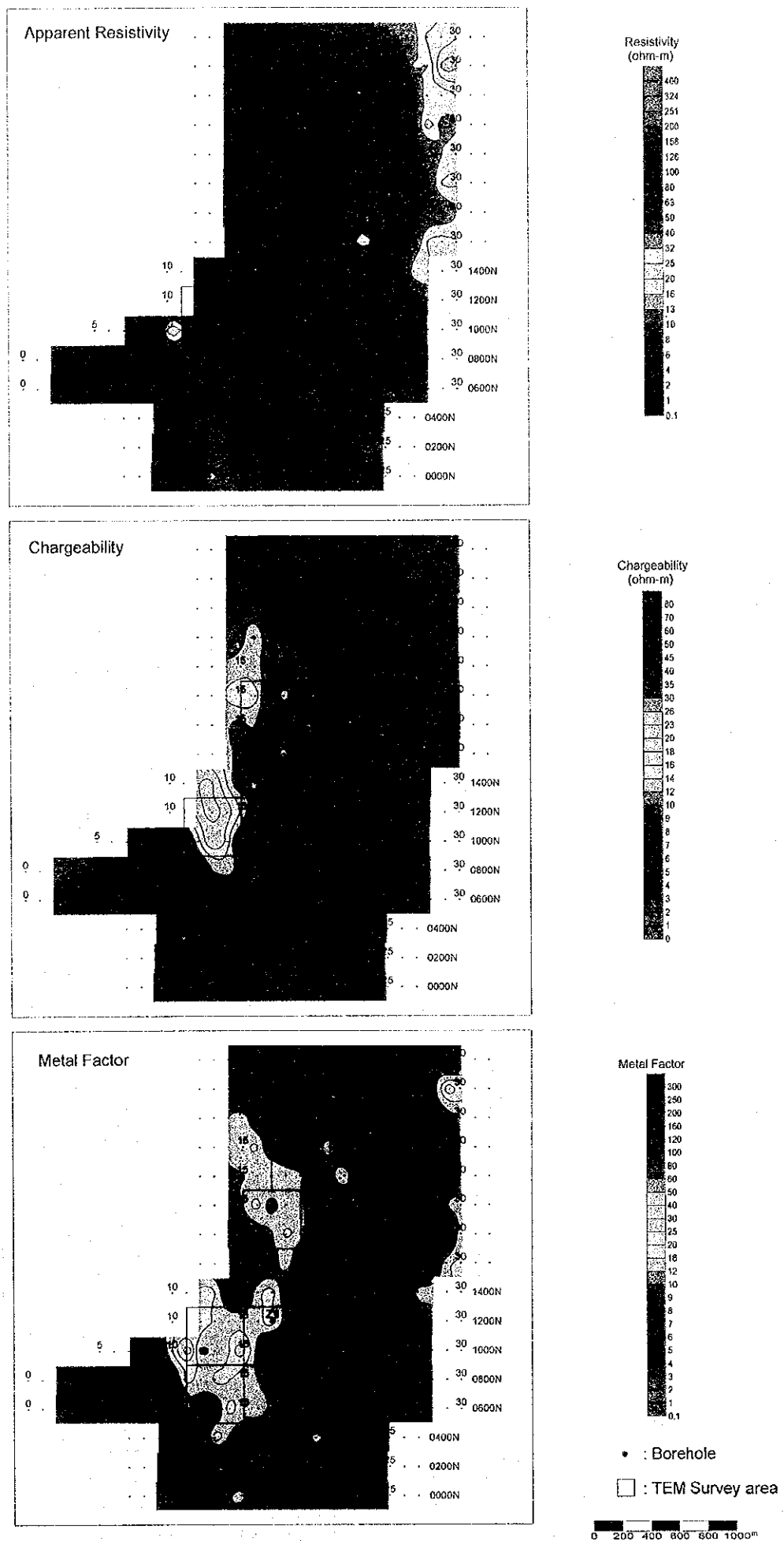
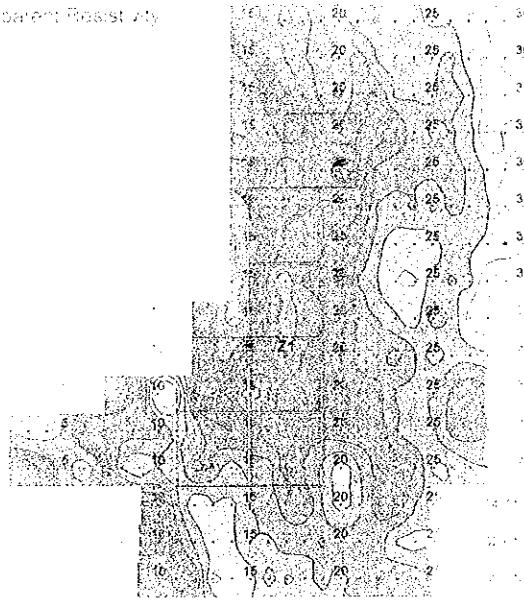
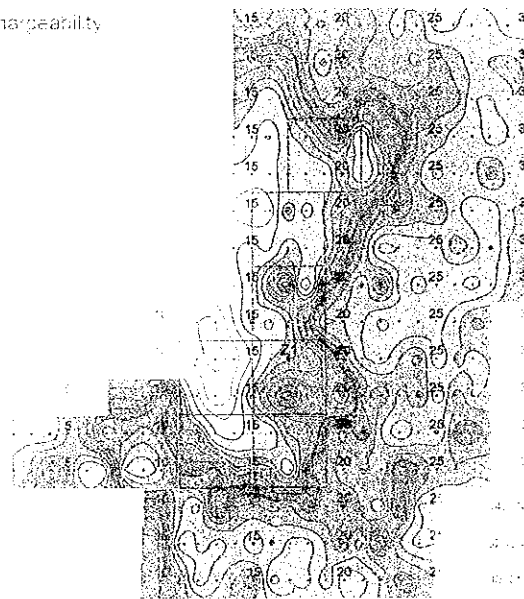


Fig. II -2-27 IP plane map of n=4 in Zuha area

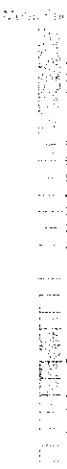
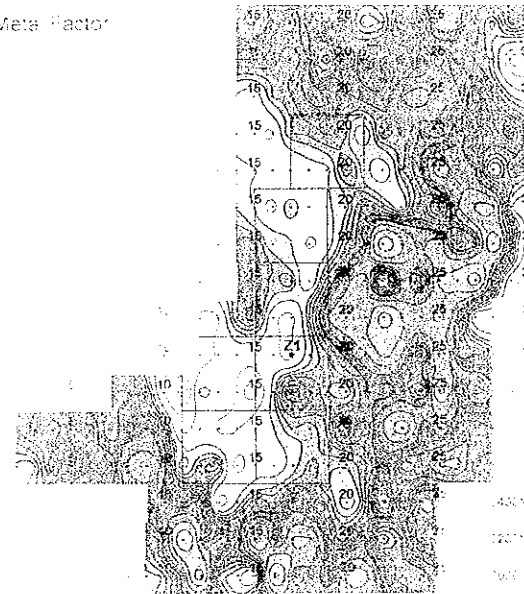
Apparent Resistivity



Chargeability



Meta Factor



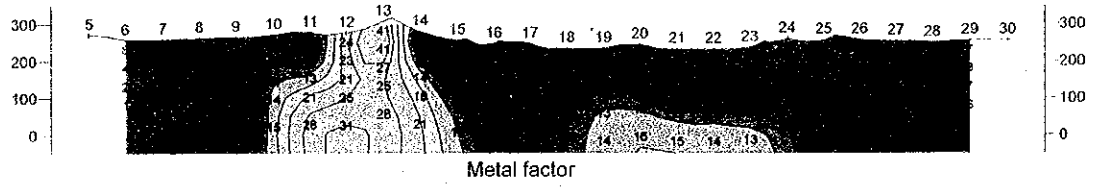
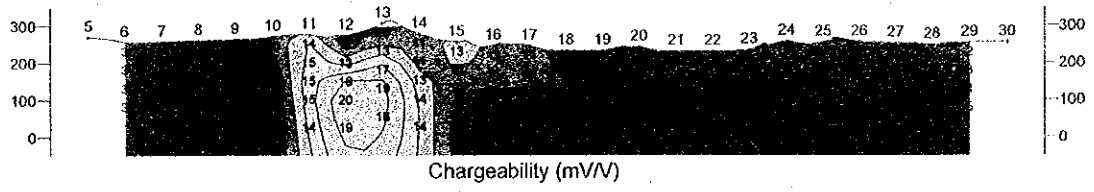
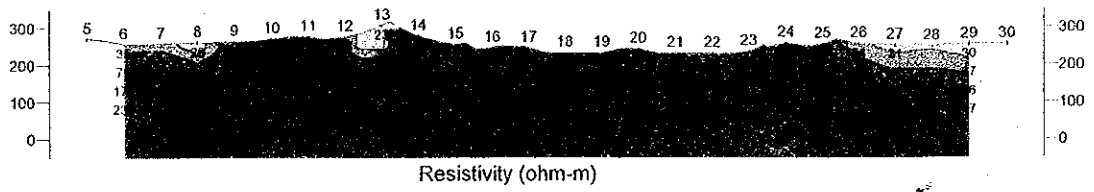
● Borehole
 □ TEM Survey area

0 10 20 30

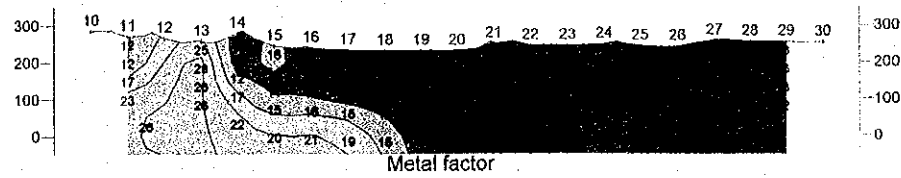
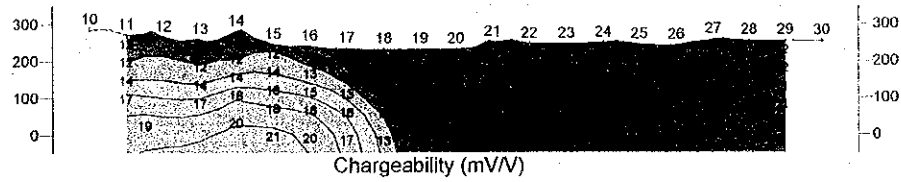
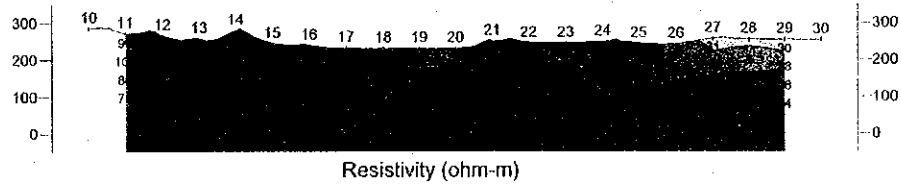
Fig. H-2-27 IP plane map of $n=4$ in Zui'a area

West

East



Line 1000N



Line 1200N

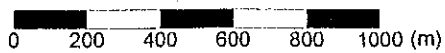
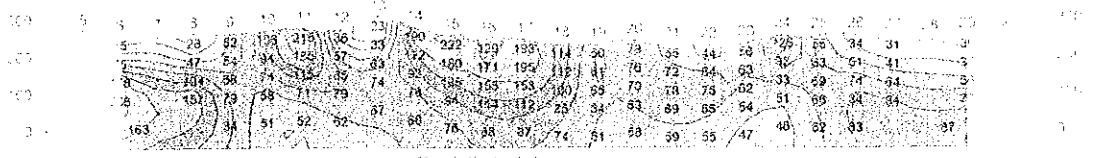
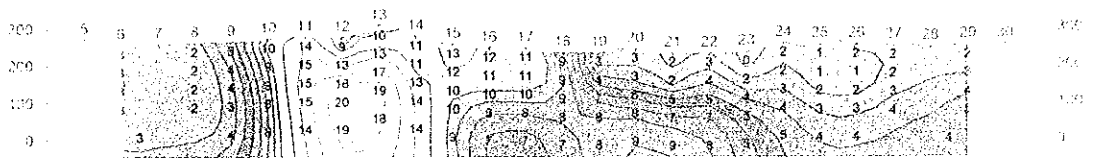


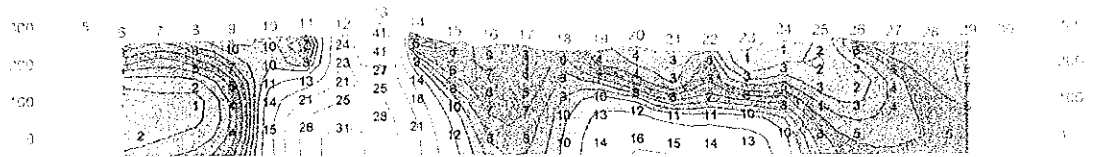
Fig. II-2-28 IP 2D model simulation on lines 1000N and 1200N in Zuha area



Resistivity (ohm-m)

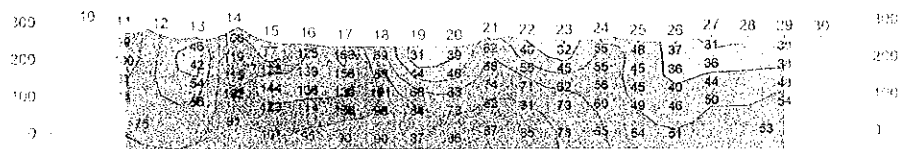


Chargeability (mV/V)

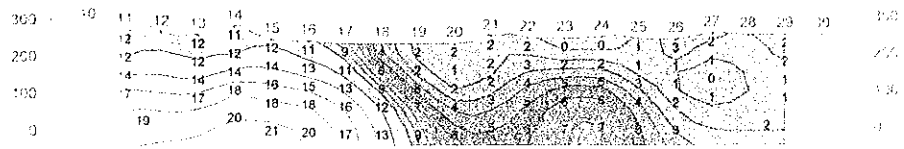


Metal factor

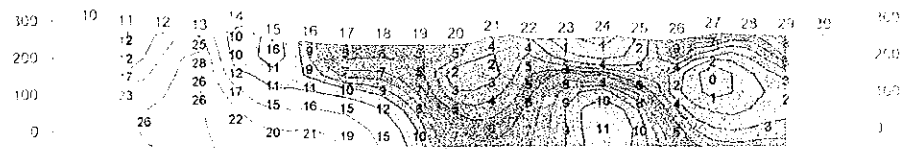
Line 1000N



Resistivity (ohm-m)



Chargeability (mV/V)



Metal factor

Line 1200N

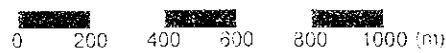
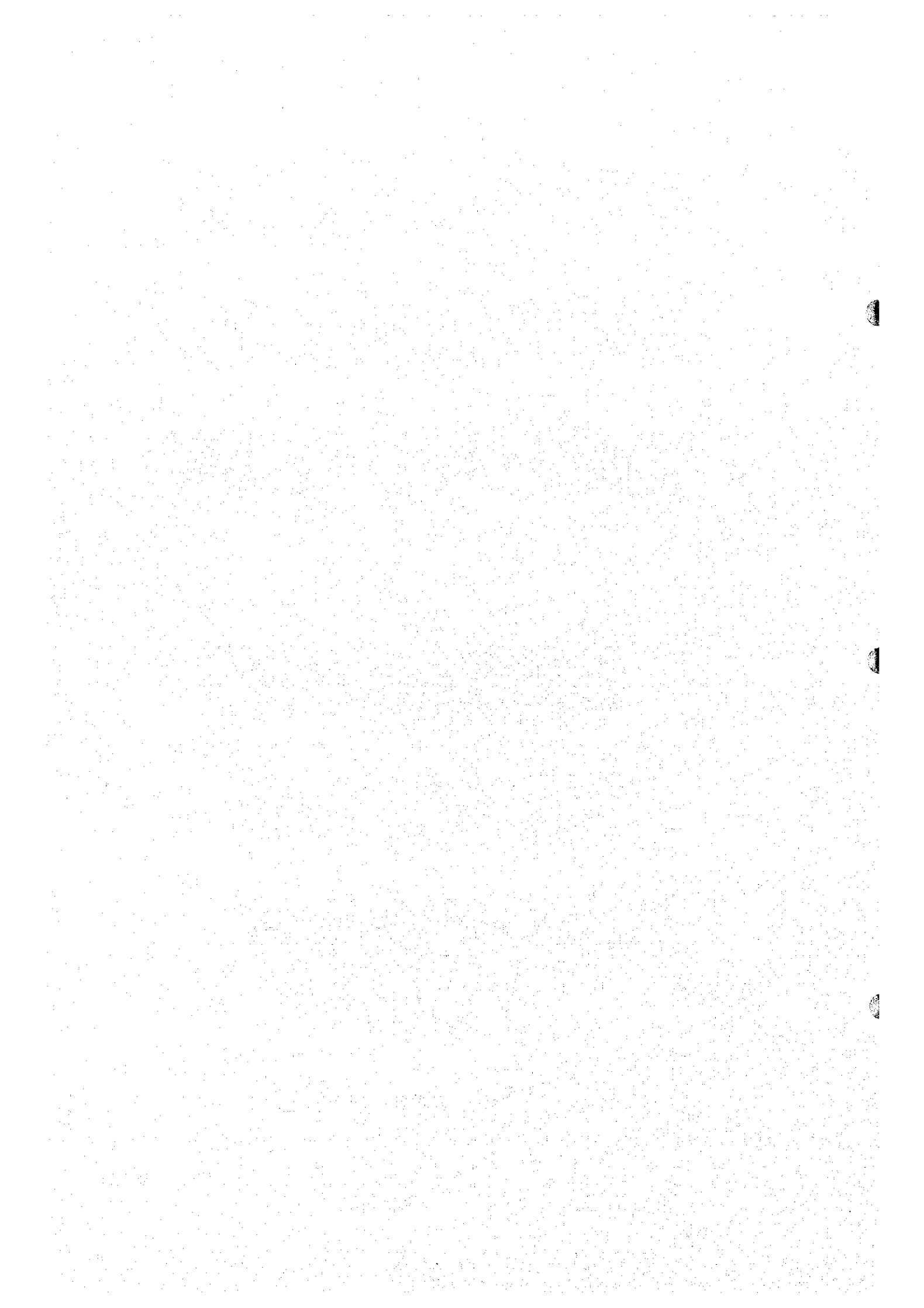


Fig. II -2-28 IP 2D model simulation on lines 1000N and 1200N in Zuba area



示している。この付近にはゴッサンが位置しており、この異常は鉱化作用によるものと推定される。

測線 1200N についてみると、比抵抗は、測点 19 から東側および測点 13 の下部に低～中比抵抗帯が見られる。分極率は、比抵抗と同様に測点 19 を境に東側で低く、西側で高い値を示している。また、中比抵抗 (約 $50 \Omega \cdot m$) を示す測点 13 の下部については、 $10 \sim 20 mV/V$ の中分極率を示している。メタルファクターは、測点 13 の地下浅部～深部にかけてほぼ垂直に最大 28 の異常帯が認められる。

2-5-4 マケール地区

(1) 測線設定

本地区では昨年度に測線 000N～1600N の計 8 測線の調査が実施されている。

本年度は、昨年度の調査地区北側に、測線長 1.7km の測線 (2800N) を 1 本、測線長 2.0km の測線 (1800N～2000N) を 2 本及び測線長 2.1km の測線 (2200N～2600N) を 3 本の計 6 本を設定した。測線間隔は 200m、測線長は合計 12.0km、測線の方向は $N90^\circ E$ である。

測線位置を Fig. II-2-29 に示す。

(2) 測定結果

見掛比抵抗、分極率及びメタルファクターの断面図を Fig. II-2-30～Fig. II-2-32 に、また平面図を Fig. II-2-33～Fig. II-2-36 に示す。

本年度調査を実施したマケール地区測線 1800N～2800E において、見掛比抵抗は、調査地区東部の扇状地堆積物及び沖積層の分布する範囲において、 $10 \Omega \cdot m$ 以下の低比抵抗帯が捕捉された。また、前述の低比抵抗帯から、低～中比抵抗帯が測線 2000N 付近を東側に延びている (Fig. II-2-33)。分極率は、見掛比抵抗とほぼ同様の分布を示しており、低比抵抗帯で低分極率、高比抵抗帯で高分極率を示している。特に、調査地区西部は下部噴出岩類が分布する範囲であり、浅部から深部まで 10 数 mV/V 以上の高分極率を示している (Fig. II-2-31)。メタルファクターは、調査地区西端及び東端で高い値を示している。特に、測線 1800N 測点 6 の $n=3$ において、最大 76 の異常帯が捕捉された (Fig. II-2-35)。

(3) 2次元解析結果

2次元解析は、全測線に対して行った。その内代表的な断面図について記載する (Fig. II-2-37)。

測線 1800N についてみると、比抵抗は全体的に高く、その中で測点 16 から測点 20 の地表付近に低比抵抗帯が、測点 5 の深部に中比抵抗帯が認められる。前者は扇状地堆積物及び沖積層に、後者は下部噴出岩類と上部噴出岩類の境界部に位置する。分極率は、前述した測点 5 付近において明瞭な境界が認められ、東側は低分極率、西側は高分極率を示している。また、測点 15 の深部の高比抵抗帯において、最大 $19 mV/V$ の高分極率帯が認められる。メタルファクターは、測点 4 から測点 5 において最大 50 の異常帯が認められる。

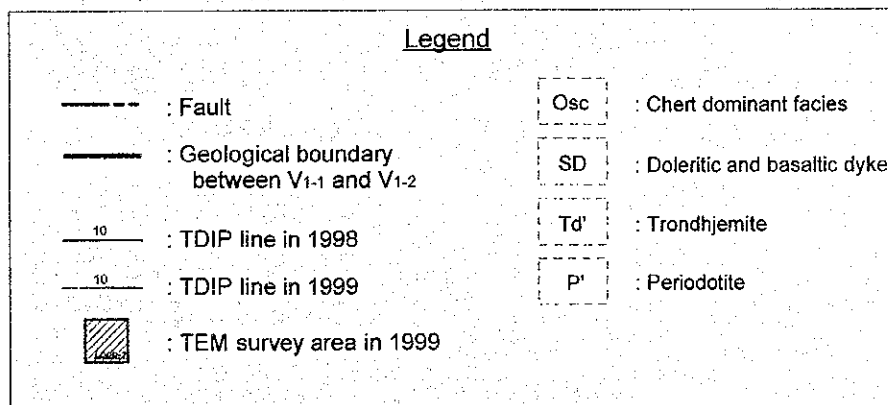
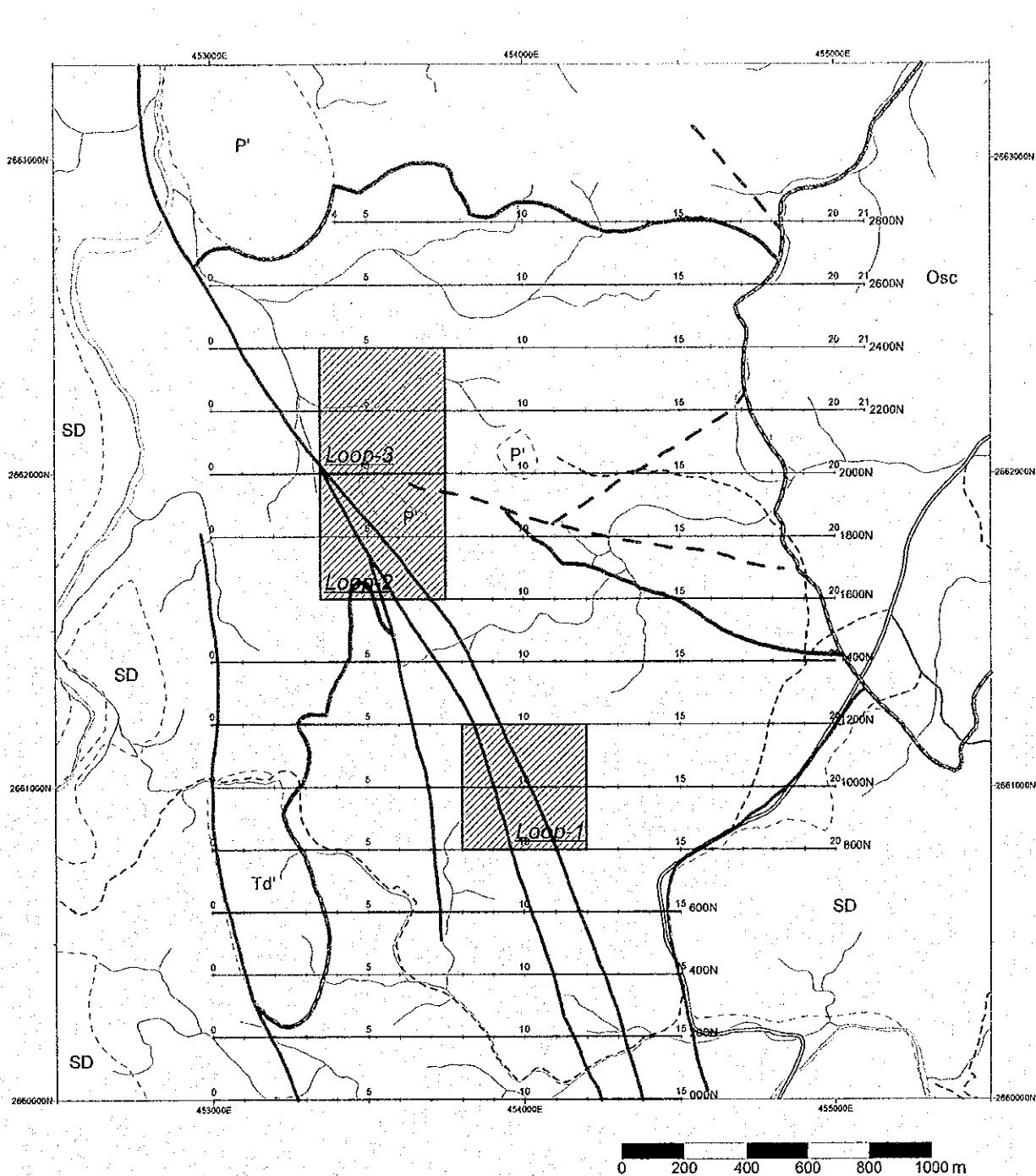


Fig. II-2-29 Geophysical survey location in Maqail area



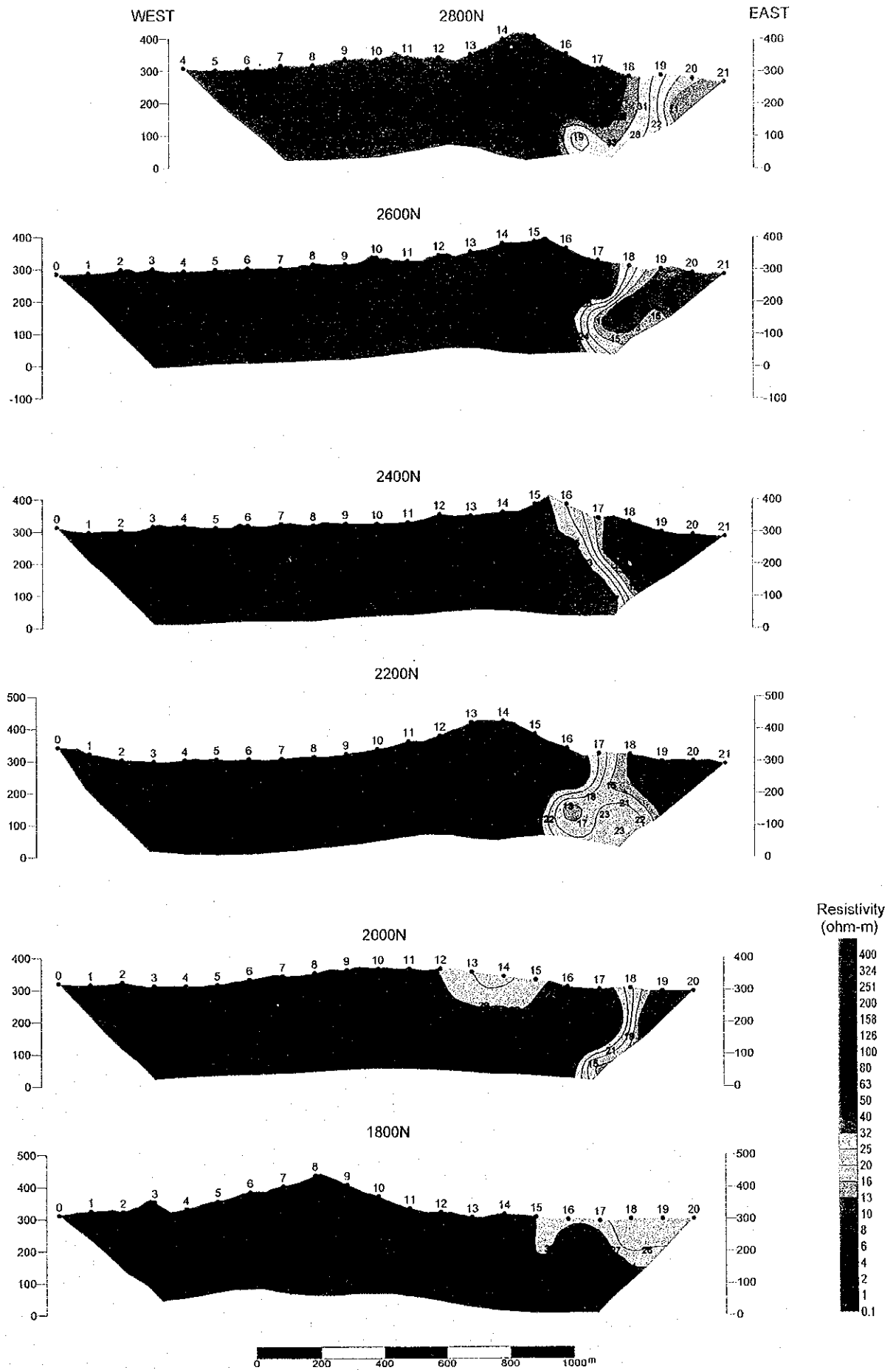


Fig. II-2-30 Apparent resistivity pseudo-sections in Maqail area

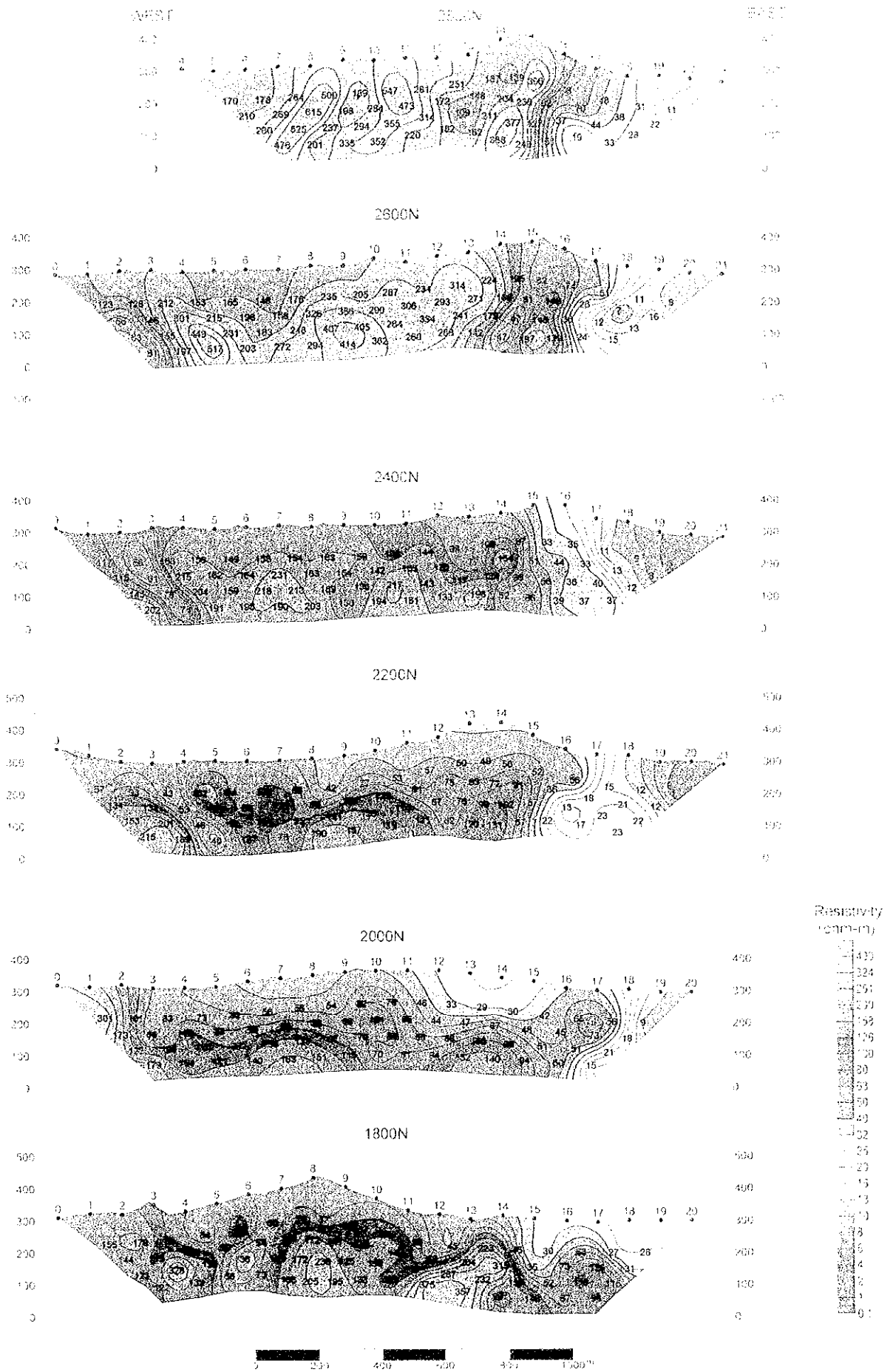
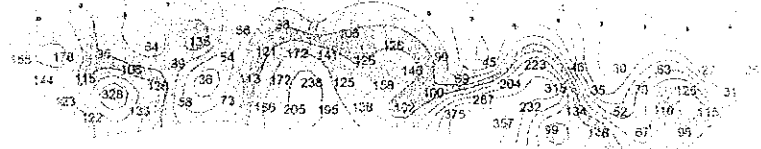
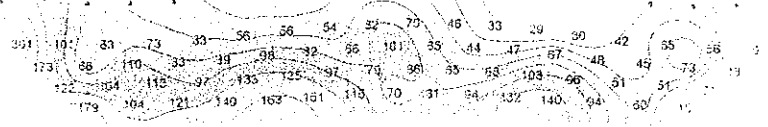
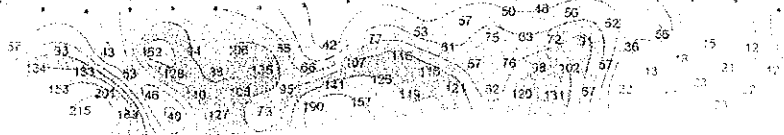
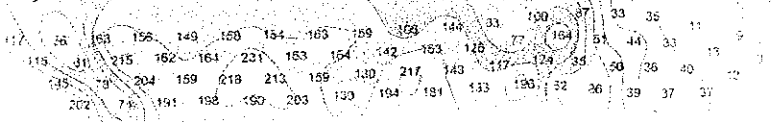
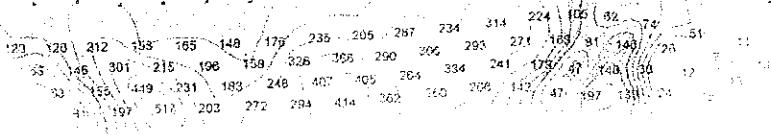
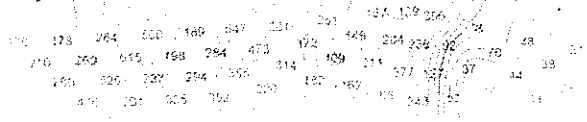
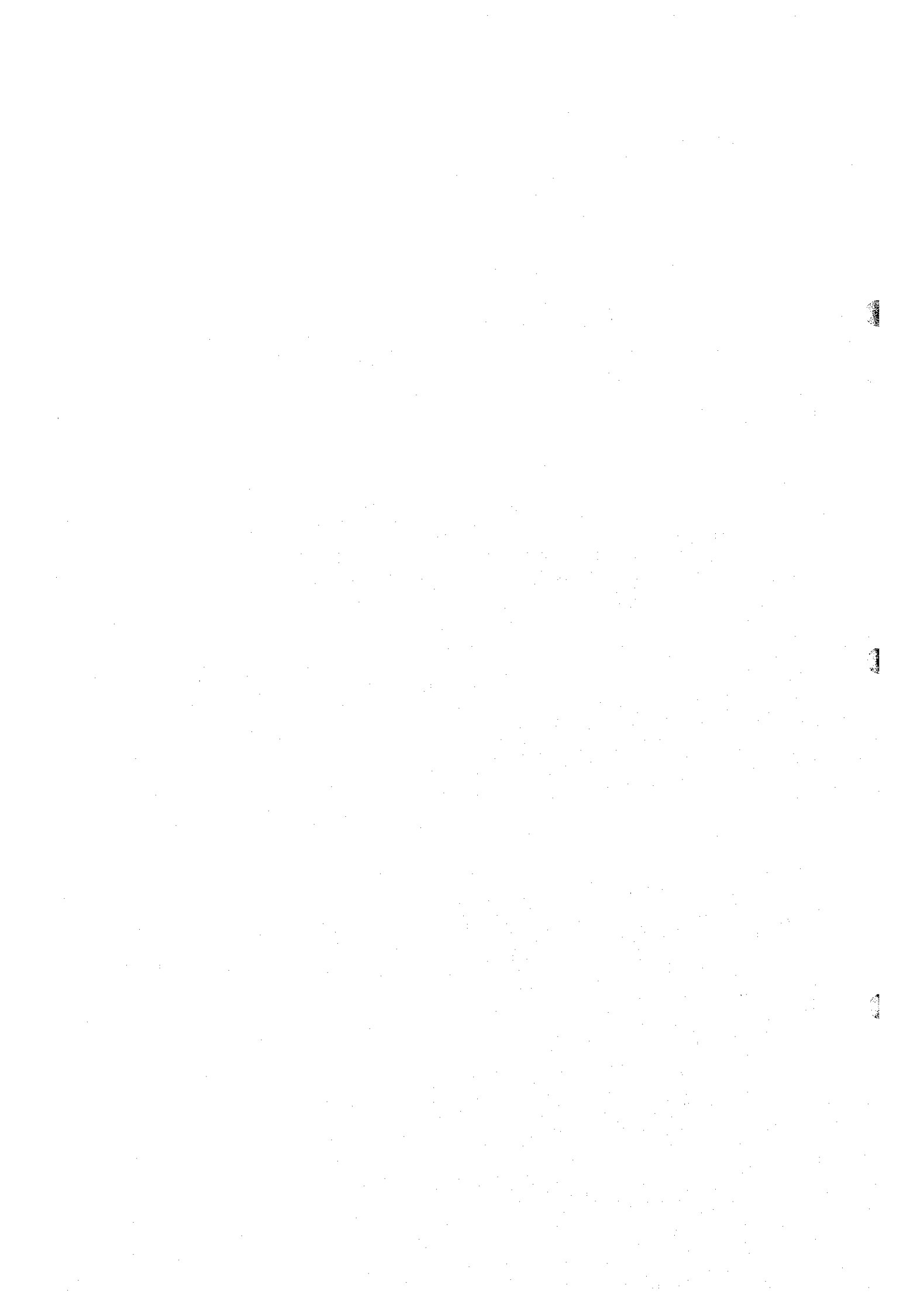


Fig. II-2-30 Apparent resistivity pseudo-sections in Maqail area





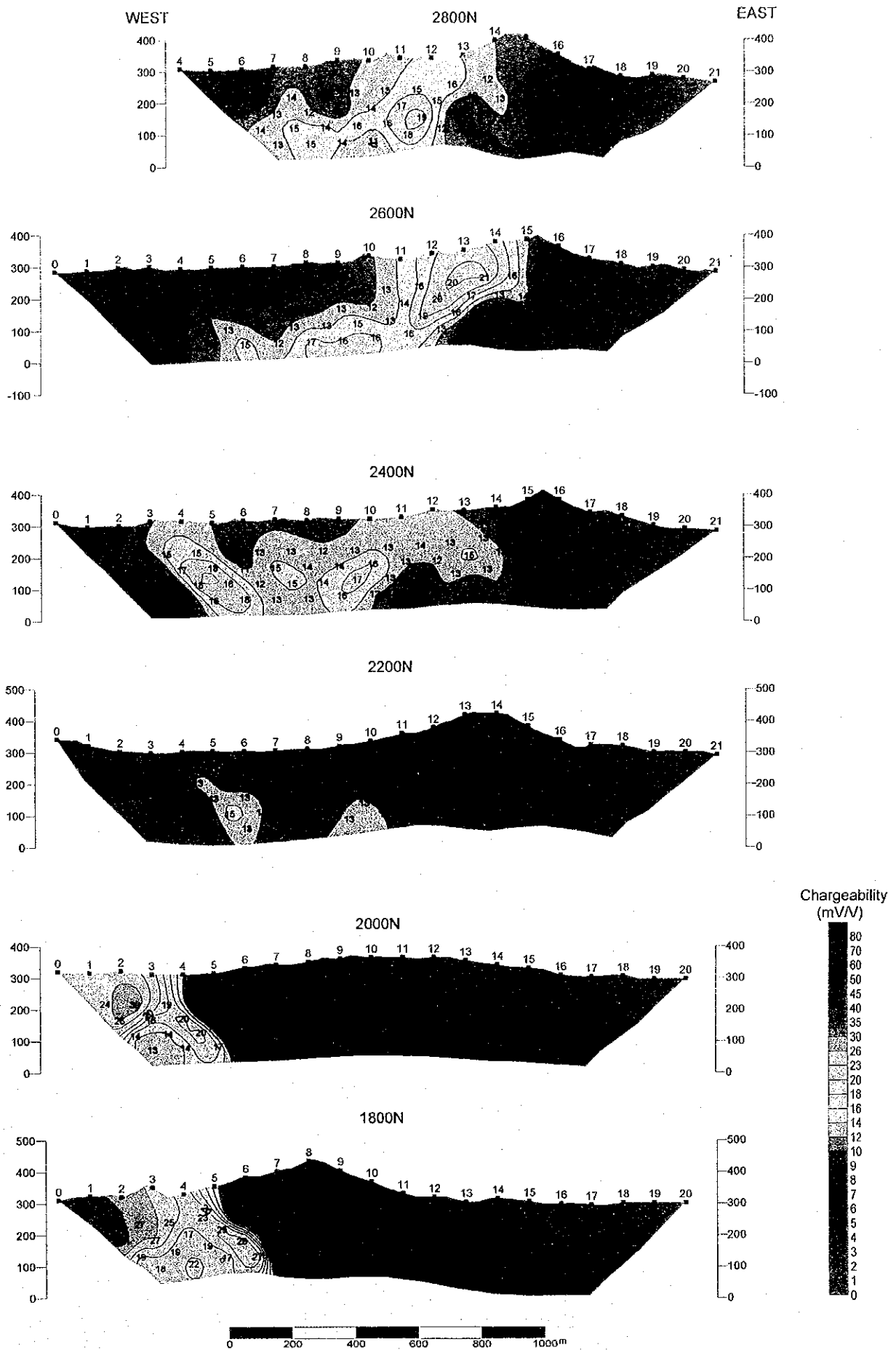


Fig. II-2-31 Chargeability pseudo-sections in Maqail area

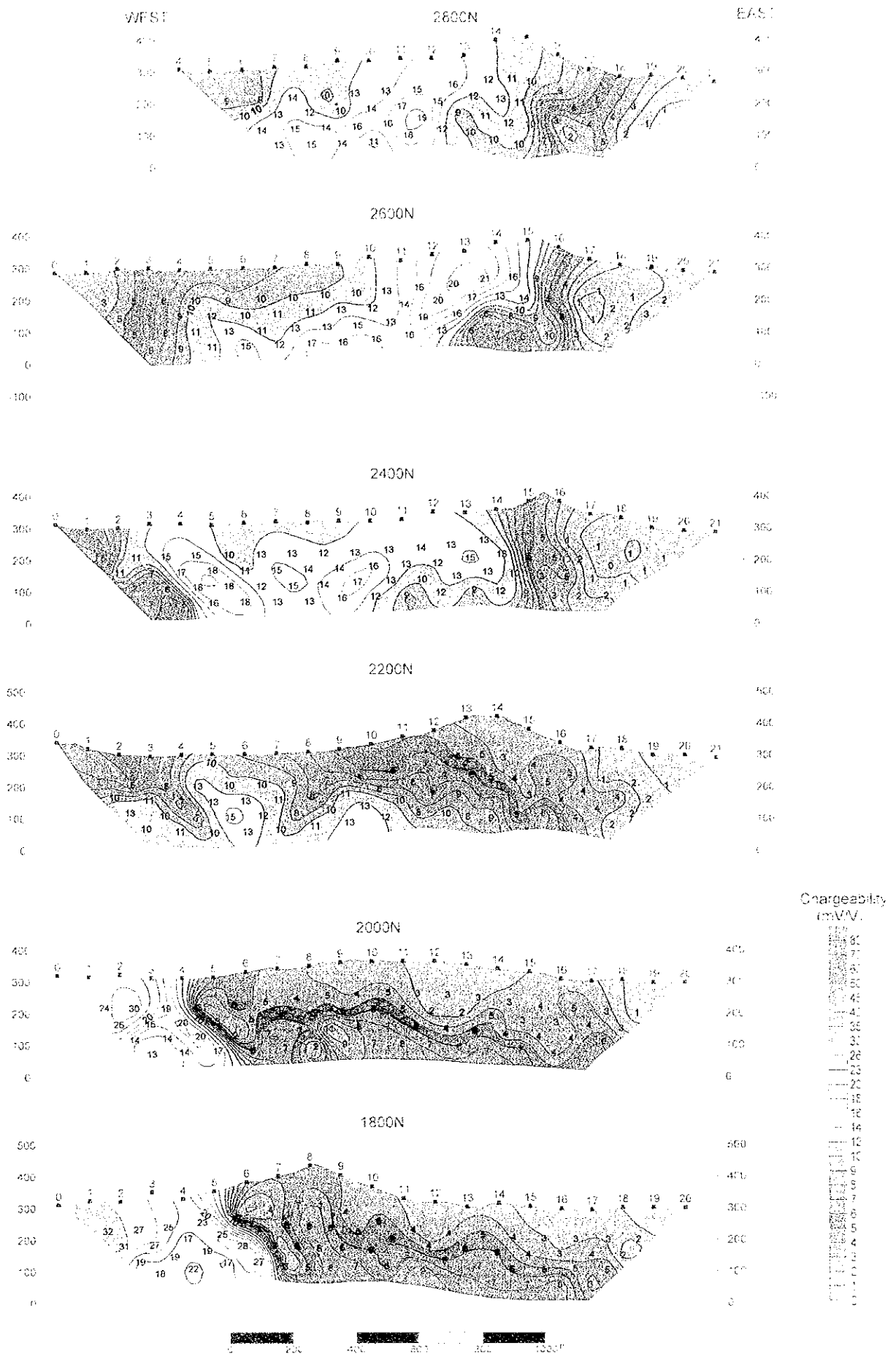
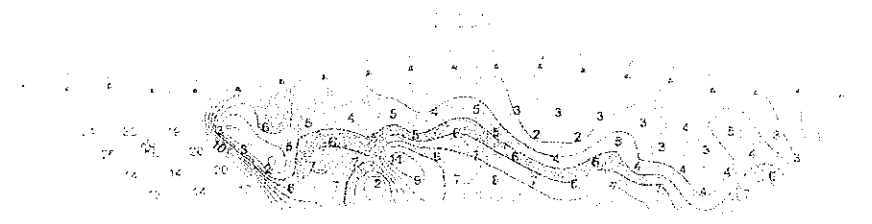
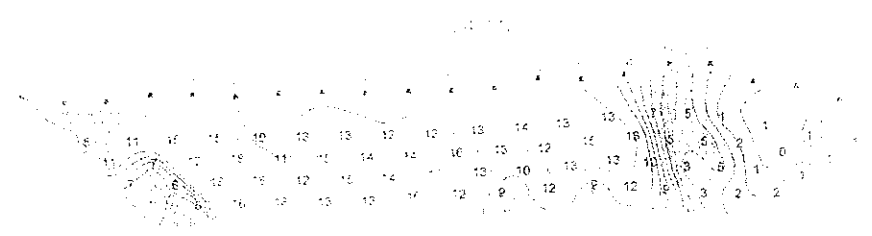
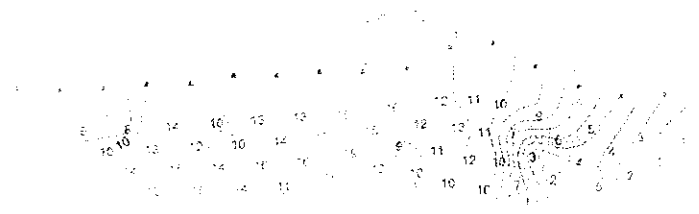


Fig. II-2-31 Chargeability pseudo-sections in Maqail area



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Topographic map showing contour lines and numerical values.

