

I. OSE STRESA

174. Na terenu je izmeren vertikalni rased sa elementima pada  $\perp 235^{\circ}$  i strijama koje padaju prema SI pod uglom od  $53^{\circ}$ . Zapaženo je levo transkurentno kretanje. Treba naći: elemente pada osa stresa, maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

175. Izmeren je desni transkurentni rased sa elementima pada  $\perp 124^{\circ}$ . Treba naći: elemente pada osa stresa.

I '92 176. Poznati su elementi pada gravitacionog raseda 324/72. Treba naći: elemente pada osa stresa.

I '94 177. Izmereni su elementi pada gravitacionog raseda 342/48 i strije odredjene uglom zakosa  $124^{\circ}$ . Treba naći: elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog). (2008) ①

I '92 178. Poznati su elementi pada reversnog raseda 124/54 i strije odredjene uglom zakosa  $46^{\circ}$ . Treba naći: elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

179. Izmereni su elementi pada reversnog raseda 305/64, a strije su odredjene uglom zakosa  $133^{\circ}$ . Treba naći:

- elemente pada strija,
- elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

180. Poznati su elementi pada gravitacionog raseda 122/55 i strije odredjene azimutom  $165^{\circ}$ . Treba naći:

- elemente pada strija,
- elemente pada osa stresa.

I '92 181. Na terenu je izmeren desni transkurentni rased  $\perp 222^{\circ}$  i strije odredjene padnim uglom  $26^{\circ}$  SI. Treba naći: (2)

- elemente pada strija,
- elemente pada osa stresa.

✓ 182. U jami je izmeren reversni rased odredjen prividnim padovima: 126/71 i 10/22. Na rasedu je uglom zakosa  $105^{\circ}$  odredjena b-lineacija. Treba naći elemente pada osa stresa. (3)

II '93 183. Na terenu je izmere gravitacioni rased 307/60. Strije na rasednoj površini odredjene su uglom zakosa  $140^{\circ}$ . Treba naći:

- elemente pada a-lineacija (strija),
- elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

II '93 184. Poznati su elementi pada reversnog raseda 177/24 i strije odredjene uglom zakosa  $40^{\circ}$ . Treba naći: (2008)

- elemente pada strija (a-lineacija),
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog).

II '93 185. Desni transkurentni rased ima elemente pada  $235/50$ . Treba naći elemente pada osa stresa.

186. Izmereni su elementi pada gravitacionog raseda 135/55 i strije odredjene uglom zakosa  $138^{\circ}$ . Treba naći:

- elemente pada a-lineacije (strija),
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog).

187. Poznati su elementi pada raseda sa pretežno reversnim kretanjem 324/60 i strije određene padnim uglom  $20^{\circ}$  S. Treba naći:

- elemente pada strija (a-lineacije),
- elemente pada osa stresa.

188. Izmereni su elementi pada levog transkurentnog raseda  $1150^{\circ}$ . Treba naći elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog). (4)

189. Na terenu je zapažen horizontalni rased sa strijama čiji je azimut  $330^{\circ}$ . Povlatni blok kretan je duž raseda u pravcu II. Treba naći: elemente pada osa stresa -

- maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

190. Poznati su elementi pada reversnog raseda 222/60 i strije određene uglom zakosa  $120^{\circ}$ . Treba naći:

- elemente pada a-lineacije (strija),
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog).

#### POSTUPAK

Na Šmitovom dijagramu trasom se predstavi ravan raseda, a na trasi a-lineacija određena uglom zakosa (Sl. 140.). Pod uglom od  $90^{\circ}$  od strija (a) nalazi se osa srednjeg stresa ( $\zeta_2$ ). Osa srednjeg stresa predstavlja pol ravni u kojoj se nalaze ose maksimalnog i minimalnog stresa. S obzirom da rased ima izražen reversni karakter kretanja, osa maksimalnog stresa ( $\zeta_1$ ) biće blažeg pada od raseda, i nalaziće se pod uglom od  $30^{\circ}$  od trase raseda (Sl. 140.) Osa minimalnog stresa ( $\zeta_3$ ) nalazi se sa suprotne strane na rastojanju od  $60^{\circ}$  od trase raseda. Na taj način dobijeni su traženi elementi pada: a-lineacija 272/48, osa maksimalnog stresa 249/22, osa srednjeg stresa 147/26 i osa minimalnog stresa 15/54.

191. Na terenu je utvrđen gravitacioni rased sa elementima pada 330/60 i stepenastim reljefom određenim uglom zakosa  $55^{\circ}$ . Treba naći:

- elemente pada a-lineacije (strija),
- elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

192. Na terenu je izmeren rased sa elementima pada 332/60 i komponentom gravitacionog kretanja. Na rasednoj površi uglom zakosa određen je stepenasti reljef (lineacija)  $150^{\circ}$ . Treba naći:

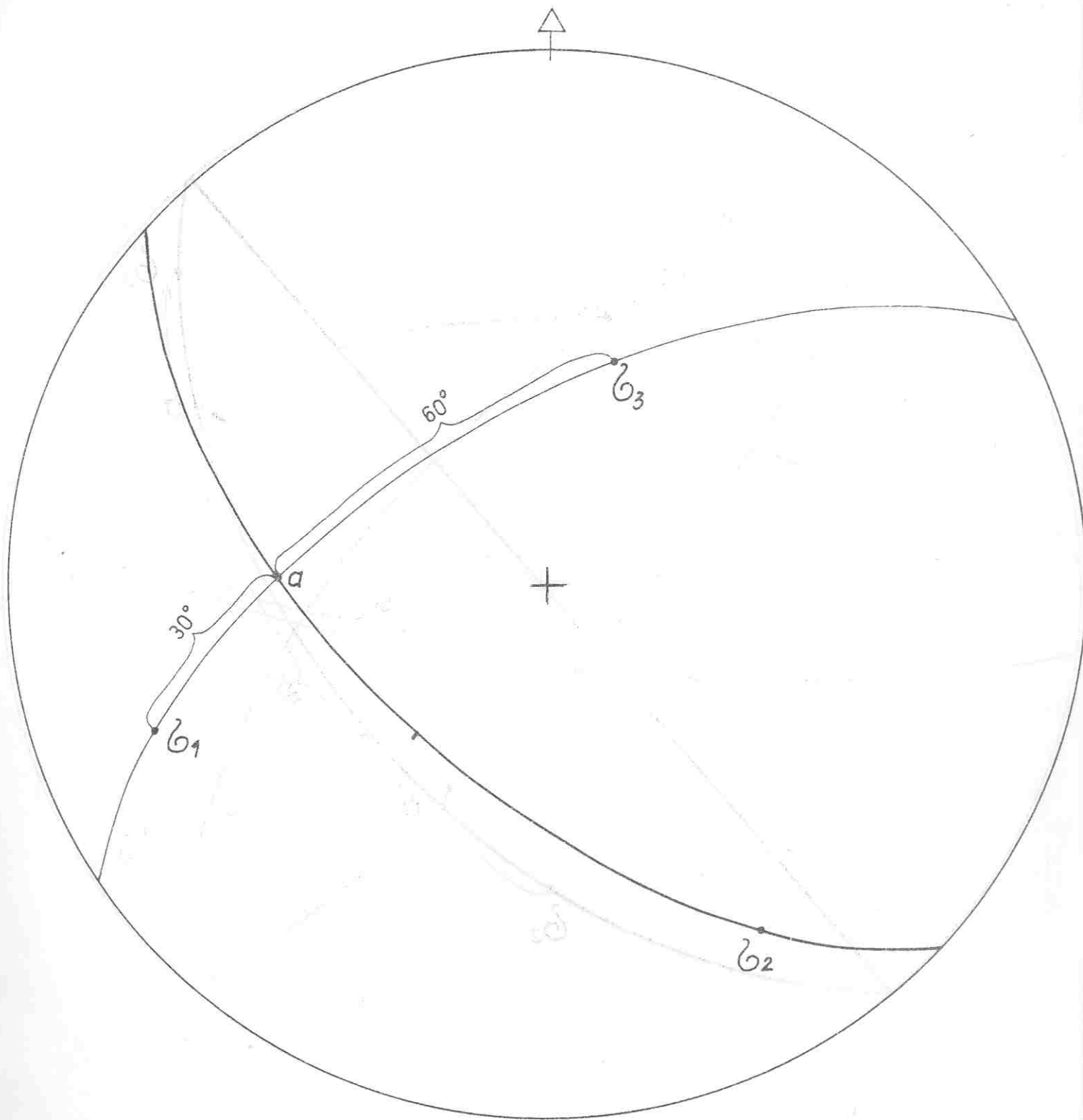
- elemente pada osa stresa
- elemente pada a-lineacija.

193. Na rasedu sa elementima pada 130/50 utvrđene su dve generacije strija: a (starije) određene uglom zakosa  $35^{\circ}$  i  $a_1$  (mladje) određene azimutom  $155^{\circ}$ . Starije strije su vezane za reversno, a mladje za gravitaciono kretanje po rasedu. Treba:

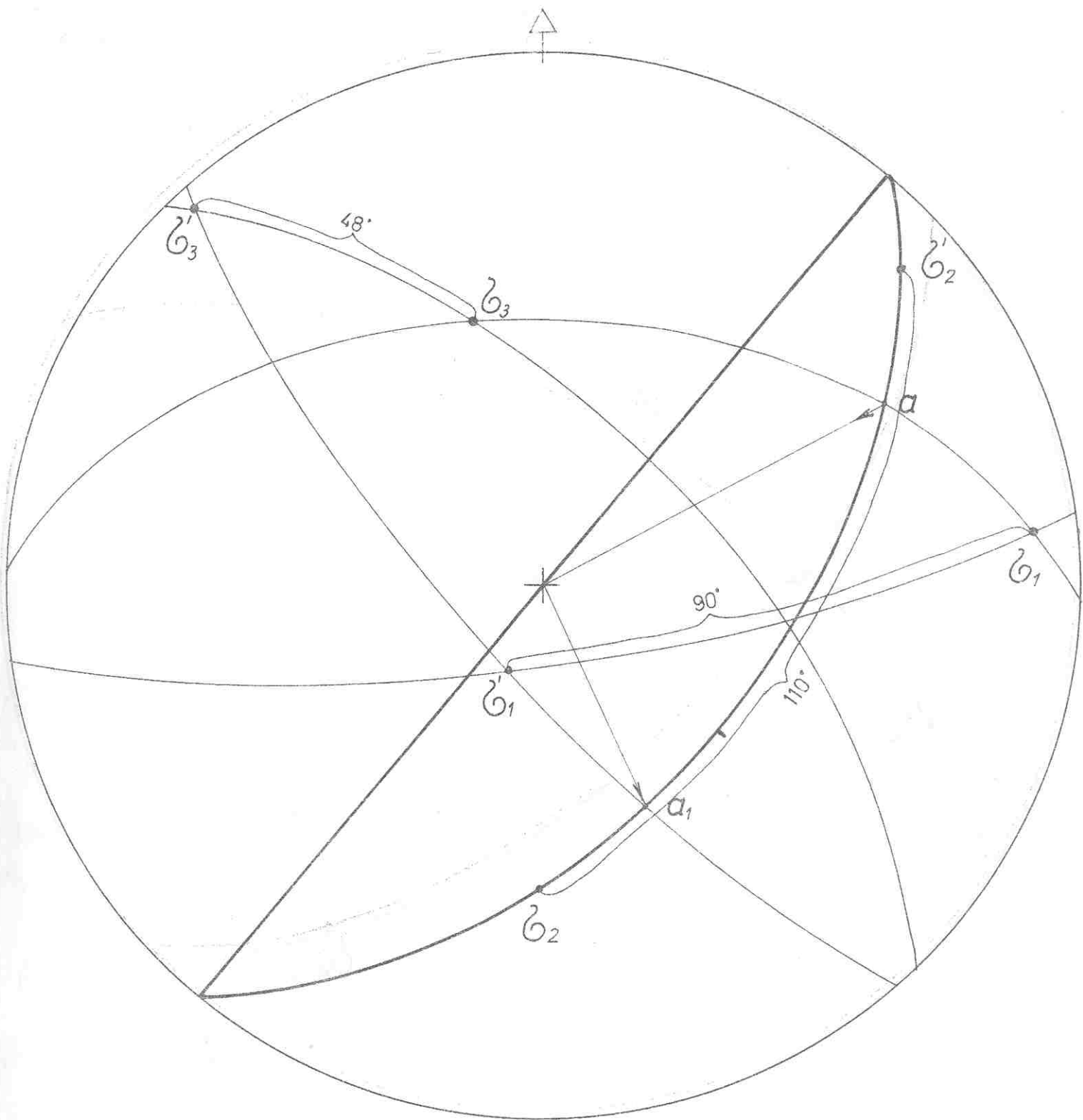
- odrediti elemente pada osa stresa za oba kinematska akta,
- naći uglove između primarnih (starijih) i sekundarnih (mladjih) osa stresa.

#### POSTUPAK:

Debljom linijom na dijagramu (Sl. 141.) označena je trasa rasedne površi i strije (a i  $a_1$ ) na njoj. Smer kretanja po rasednoj površi označen je strelicama a-lineacije. Na trasi raseda za  $90^{\circ}$  od a-lineacija određen je položaj srednje ose stresa primarne ( $\zeta_2$ ) i sekundarne ( $\zeta_2'$ ). Ove ose su polovi ravni u kojima se nalaze ose maksimalnog i minimalnog stresa. Poštujući zakonit položaj ovih



SI. 140.



Sl. 141.

i u zavisnosti od karaktera kretanja po rasedu, odredjen je i položaj primarnog ( $\sigma_1$ ) i sekundarnog ( $\sigma_1'$ ) maksimalnog stresa, kao i primarnog ( $\sigma_3$ ) i sekundarnog ( $\sigma_3'$ ) minimalnog stresa. Povlačenjem ravni (trase) kroz odgovarajuće primarne i sekundarne ose stresa utvrdjeni su i traženi uglovi čije vrednosti su označene na dijagramu (Sl. 141.). Elementi pada rekonstruisanih osa stresa su:  $\sigma_1=84/10$ ,  $\sigma_2=180/43$ ,  $\sigma_3=345/48$ ,  $\sigma_1'=200/76$ ,  $\sigma_2'=48/12$ ,  $\sigma_3'=318/5$ .

II. RASEDNUTE PLANARE, VCK

194. Pomoću prividnih padova 215/65 i 35/37 određena je rasedna površ sa relativno spuštanim SZ blokom. Strije na rasednoj površi tonu prema SI pod uglom od  $48^{\circ}$ . Rasedom je presečen dajk sa elementima pada 82/36. Rastojanje između rasednuto g dajka, mereno u horizontalnoj lavni, iznosi 100 metara. Treba naći:

- elemente pada presečnice raseda i dajka,
- elemente pada vektora celokupnog kretanja,
- veličinu VCK,
- skok raseda,
- hod raseda,
- elemente pada osa stresa.

I 194. 195. Gravitacionim rasedom sa elementima pada 200/60 i strijama određenim azimutom  $240^{\circ}$  presečena je rudna žica sa 320/35. Horizontalno rastojanje, mereno po pružanju raseda, između rasednute žice iznosi 90 metara. Treba naći:

- elemente pada presečnice raseda i rudne žice,
- elemente pada VCK,
- veličinu vektora celokupnog kretanja (VCK),
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog).

196. Reversnim rasedom sa elementima pada 220/54 i strijama određenim azimutom  $258^{\circ}$  presečena je pegmatitska žica sa elementima pada 340/36. Horizontalno rastojanje, mereno po pružanju raseda, između rasednute žice iznosi 80 metara. Treba naći:

- elemente pada presečnice raseda i pegmatitske žice,
- elemente pada VCK,
- veličinu vektora celokupnog kretanja (VCK),
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog).

I 194 197. Rasedom sa gravitacionom komponentom kretanja i elementima pada 130/54, presečen je dajk dijabaza sa elementima pada 212/39. Strije na rasednoj površi određene su uglom zakosa  $40^{\circ}$ . Horizontalno rastojanje između rasednituh delova dajka iznosi 95 metara. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- skok i hod raseda,
- elemente pada stresa (maksimalnog, srednjeg, minimalnog).

II 193 198. Rasedom sa pretežno gravitacionim kretanjem i elementima pada 210/55 rasednuta je aplitska žica čiji su elementi pada 90/60. Strije su određene uglom zakosa  $135^{\circ}$ . Horizontalno rastojanje, mereno po pružanju raseda, između rasednute rudne žice iznosi 85 metara. Treba naći:

- elemente pada presečnice raseda aplitske žice,
- elemente pada VCK,
- veličinu vektora celokupnog kretanja,
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg, minimalnog).

199. Izmereni su elementi pada reversnog raseda 55/50 i strije odredjene uglom zakosa  $140^{\circ}$ . Treba naći:
- elemente pada strija - a-lineacije,
  - elemente pada stresa - maksimalnog, srednjeg, minimalnog.
200. Rasedom sa pretežno gravitacionim kretanjem i elementima pada 130/52, presečena je rudna žica sa elementima pada 21//38. Strije na rasednoj površi odredjene su uglom zakosa  $45^{\circ}$ . Horizontalno rastojanje izmedju rasednute rudne žice, mereno po pružanju raseda, iznosi 90 metara. Treba naći:
- elemente pada VCK,
  - veličinu VCK,
  - elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg, minimalnog).
201. Pegmatitska žica sa elementima pada 340/36 presečena je rasedom sa elementima pada 220/54 i strijama (a) odredjenim azimutom  $258^{\circ}$ . Horizontalno rastojanje mereno po pružanju raseda izmedju rasednute pegmatitske žice iznosi 80 metara (Sl. 142a.). Rased je gravitacioni. Treba:
- odrediti elemente pada presečnice raseda i pegmatitske žice,
  - odrediti elemente pada VCK, njegovu veličinu i komponente (skok i hod raseda),
  - odrediti elemente pada osa stresa.

#### POSTUPAK:

Na plan krupne razmere nacrtaju se rased (2) i delovi rasednute pegmatitske žice (1), na njemu (A, B) (Sl. 142a.).

Sa dijagrama (Sl. 142b.) na kome su trasama označene pegmatitska žica (1) i rased (2) dobija se njihova presečnica (p) sa elementima pada 290/25, a takodje i elementi pada strija (a) 258/48 odnosno, vektora celokupnog kretanja. Povlačenjem pravca koji označava azimut strija odnosno VCK izmedju presečnica (p) na povlatnom i podninskom krilu raseda dobija se hod (H) raseda, (Sl. 142a.). Veličina VCK predstavlja hipotenuza u oborenom pravouglom trouglu oko hoda (H) raseda, koja ima pad  $48^{\circ}$ , a naspramna kateta čini skok raseda (S). VCK ima veličinu 76 metara, hod raseda 50, a skok 56 metara. Ose stresa imaju elemente pada: maksimalnog ( $\zeta_1$ ) 300/78, srednjeg ( $\zeta_2$ ) 148/12 i minimalnog ( $\zeta_3$ ) 58/6.

202. Na terenu je izmeren gravitacioni rased sa elementima pada 50/55 i strijama odredjenim zakosom  $130^{\circ}$ . Rased preseca rudnu žicu sa elementima pada  $10^{\circ}$ . Rastojanje izmedju rasednute žice, mereno po pružanju raseda iznosi 90 metara. Treba naći:
- elemente pada VCK,
  - veličinu VCK,
  - hod VCK,
  - skok VCK.
203. Na terenu je izmeren gravitacioni rased sa elementima pada 220/50 i strijama odredjenim zakosom  $56^{\circ}$ . Horizontalna komponenta kretanja iznosi 54 metra. Treba naći:
- elemente pada VCK,
  - veličinu VCK.





204. Na terenu je izmeren rased sa elementima pada  $\perp 50^\circ$ . Na rasedu je zapaženo desno transkurentno kretanje sa strijama koje padaju u smeru SI pod uglom od  $52^\circ$ . Rased preseca rudnu žicu sa elementima pada 180/60. Rastojanje između rasednute žice, mereno po trasi raseda iznosi 95 metara. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- hod raseda,
- skok raseda,
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, srednjeg i minimalnog).

205. Izmeren je gravitacioni rased sa elementima pada 40/50 i strijama određenim uglom zakosa  $56^\circ$ . Hod raseda iznosi 54 metra. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- skok (vertikalna komponenta) raseda.

SS 180/30

206. Na terenu je izmeren rased sa elementima pada  $\perp 130^\circ$ . Duž rasedne površi SI blok je pomenen udesno po pružanju za 80 metara. Na rasednoj površi zapažene su strije sa padom  $32^\circ$ JI. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- skok raseda,
- elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

S, 270/40

207. Na terenu je izmeren rased sa elementima pada  $\perp 50^\circ$ . Na rasedu je zapaženo desno transkurentno kretanje sa strijama koje padaju u pravcu SI pod uglom od  $52^\circ$ . Rased preseca rudnu žicu sa elementima pada 180/60. Rastojanje između rasednute rudne žice, mereno po trasi raseda, iznosi 95 metara. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- hod raseda,
- skok raseda.

44

208. Na terenu je otkriven rased (2) sa elementima pada  $\perp 250^\circ$ . Duž raseda je zapaženo levo transkurentno kretanje sa stijama koje padaju prema jugozapadu pod uglom od  $35^\circ$ . Rased preseca dajk (1) sa elementima pada 120/60. Pomeranje rasednutog dajka po pružanju raseda (AB) iznosi 100 metara (Sl. 143a.). Treba naći:

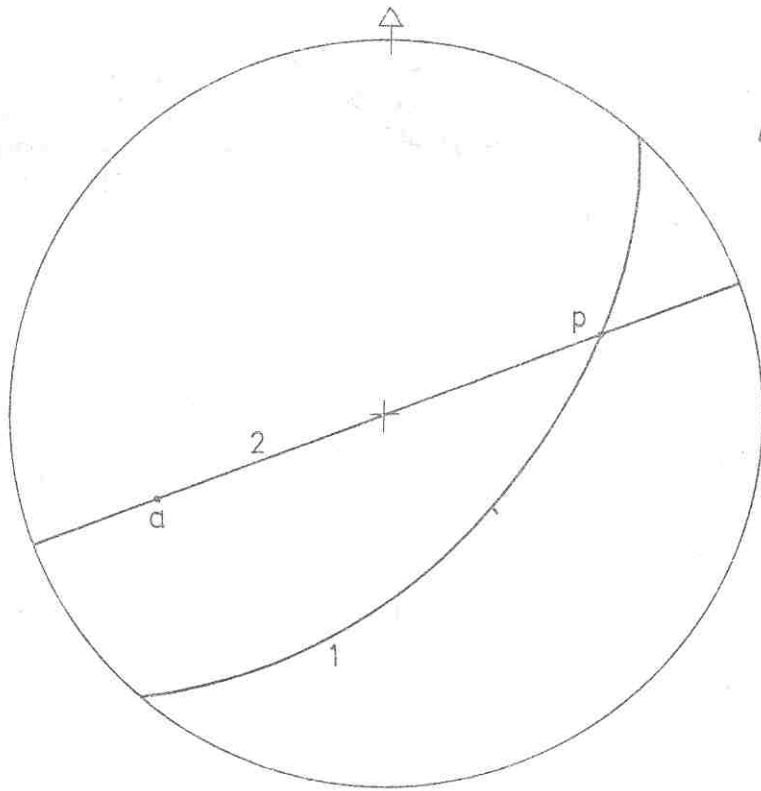
- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- hod i skok raseda.

POSTUPAK:

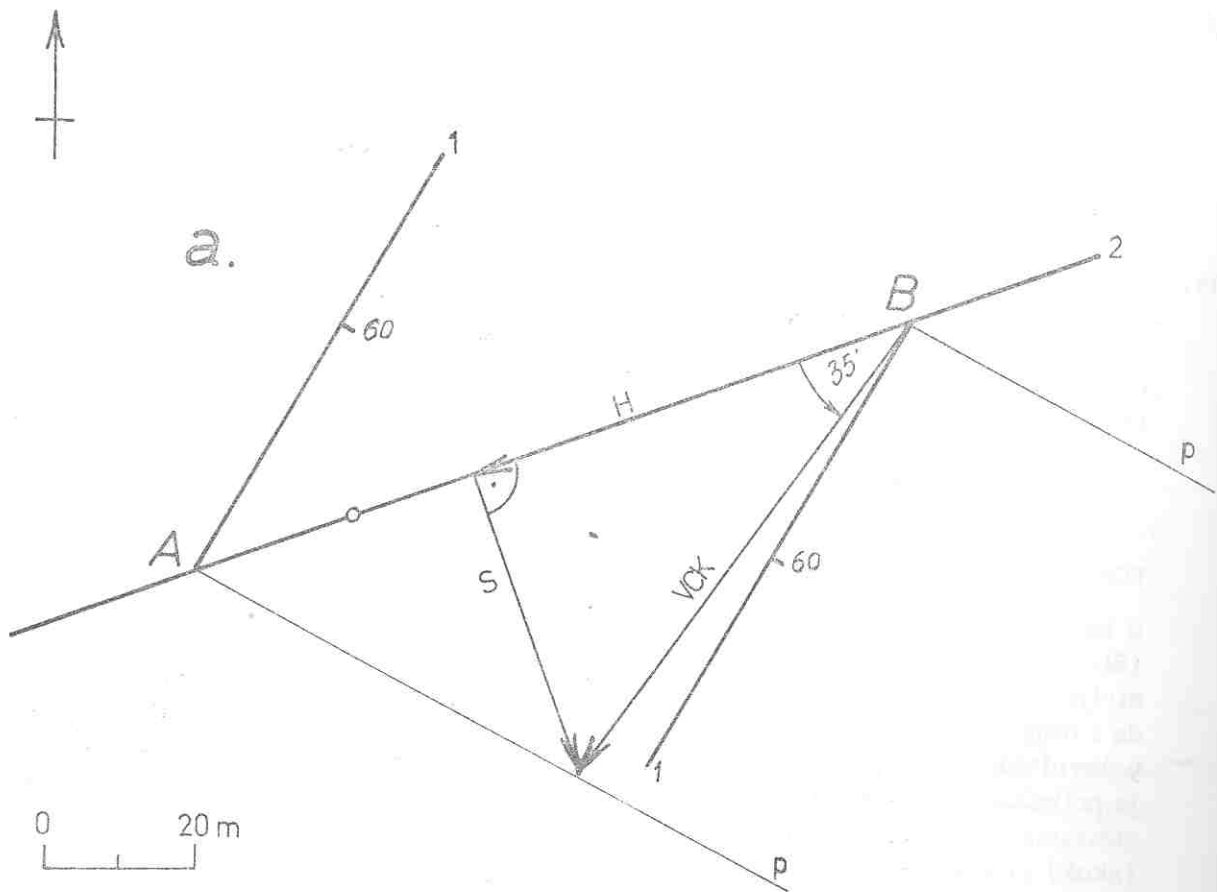
U krupnijoj razmeri na planu se predstave vertikalni rased (2) i rasednuti dajk (1) (Sl. 143a.). Na dijagramu (Sl. 143b.) trasama su predstavljeni dajk (1) i rased (2), strije sa padom prema JZ od  $35^\circ$  leže u vertikalnom rasedu (a). Presečnica raseda i dajka ima elemente pada 70/48 (p). S obzirom da je rased vertikaln, svi uglovni odnosi i presečnice videće se jedino u horizontalnoj (oborenoj) ravni, kako je prikazano na slici 143a. Između presečnica na blokovima raseda, paralelno sa strijama (pod uglom od  $35^\circ$ ) nacrtana se VCK, a njegove komponente H (hod) i S (skok) čine katete u pravouglom trouglu. Tražene vrednosti su: elementi pada VCK 250/35, veličina VCK 75 metara, hod 60 metara i skok 42 metra.

R 160/52

R2 101/60, 270/30  
p.v. pod



b.



a.

209. Na ravnom terenu u tački A. izmereni su elementi pada raseda sa levim gravitacionim kretanjem 123/60. Strije na rasednoj površini određene su uglom zakosa  $45^\circ$ . Rasedom je presečen dajk dijabaza sa elementima pada  $10^\circ$ . Rastojanje između rasednutog dajka na blokovima raseda iznosi  $AB=100$  m. Treba naći:

- elemente pada strija,
- elemente pada presečnice raseda i dajka,
- elemente pada vektora celokupnog kretanja i njegovu veličinu,
- hod raseda,
- skok raseda,
- elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

210.

Poznat je reversni rased sa elementima pada 126/50 i strijama određenim uglom zakosa  $50^\circ$ . Rased preseca rudnu žicu sa elementima pada 90/80. Horizontalna komponenta raseda iznosi 65 metara. Treba naći:

- rastojanje rasednute rudne žice na horizontalnom terenu mereno po pružanju raseda,
- elemente pada i veličinu VCK,
- ose stresa,
- skok raseda.

211.

Izmeren je gravitacioni rased sa elementima pada 40/50 i strijama određenim uglom  $56^\circ$ . Skok raseda iznosi 44 metra. Rasedom je presečena kalcitska žica sa elementima pada 164/70. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- hod raseda,
- rastojanje između rasednute kalcitske žice po pružanju raseda (A-B),
- elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg i minimalnog.

212.

Na terenu je izmeren rased sa elementima pada  $130^\circ$ . Duž rasedne površine SI blok je pomeren udesno po pružanju za 80 metara. Na rasednoj površi zapažene su strije sa padom  $32^\circ$ . Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- skok raseda,
- elemente pada osa stresa - maksimalnog, srednjeg, minimalnog.

213.

Izmeren je gravitacioni rased sa elementima pada 40/50 i strijama određenim uglom zakosa  $56^\circ$ . Hod raseda iznosi 54 metra. Rasedom je presečena rudna žica sa elementima pada 164/70. Treba naći:

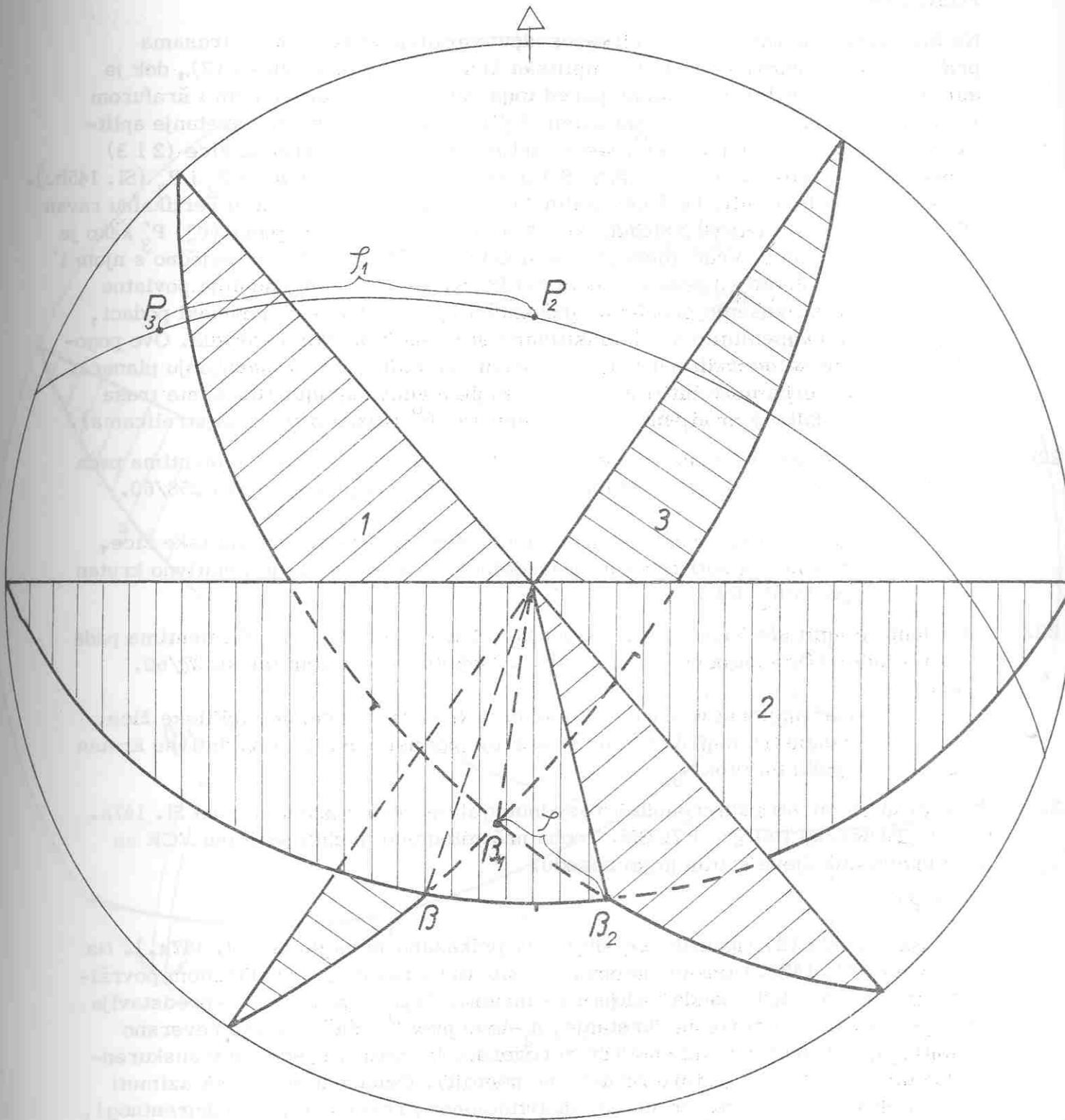
- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- skok raseda,
- rastojanje između rasednute rudne žice po pružanju raseda (A-B).

214.

Gravitacionim rasedom sa elementima pada 90/60 rasednuta je rudna žica sa elementima pada 220/48. Skok raseda iznosi 50 metara. Treba naći:

- elemente pada VCK,
- veličinu VCK,
- hod raseda,
- rastojanje između rasednute žice na podinskom i povlatnom bloku raseda,
- elemente pada osa stresa (maksimalnog, minimalnog i srednjeg).

215. U tački A, na ravnom terenu, otkriven je rased sa elementima pada 160/52 i komponentom desnog transkurentnog kretanja; strije određene uglom zakosa  $62^{\circ}$ . Rased preseca sloj sa elementima pada 210/42. Treba naći:
- položaj rasednutog sloja na oba krila raseda, odnosno rastojanje L, između rasednutog sloja (A-B), ako je poznata veličina VCK=76 m,
  - elemente pada VCK,
  - veličinu komponentata VCK (hod i skok).
216. U rudniku su izmereni elementi pada gravitacionog raseda 210/55 sa strijama određenim uglom zakosa  $34^{\circ}$ . Na podinskom i povlatnom krilu-bloku izmereni su elementi pada galenitske žice 255/35. Rastojanje između rasednutih žica na podinskom i povlatnom bloku, po pružanju raseda iznosi 80 metara. Treba naći veličinu vektora celokupnog kretanja po rasedu (VCK).
217. Na blokovima raseda (1) izmereni su elementi pada ss-površni, na povlatnom bloku (2) 180/40 i na podinskom bloku (3) 125/72. Elementi pada raseda (1) su 230/60. Treba:
- predstaviti na položajnoj lopti date geološke planare i označiti bojom ili odgovarajućom šrafurom vidljivost,
  - utvrditi koliko je rotaciono - uglovno kretanje rasednutih ss-površni na rasedu.
- POSTUPAK:**
- Na Šmitov dijagram nanese se i označe trasama rased (1) i rasednuti delovi ss-površni (2 i 3) (Sl. 144.). Presečnica ( $\beta_2$ ) ss-površni (2) na povlatnom bloku raseda se vidi i nacrtana je punom linijom, dok je presečnica ( $\beta_1$ ) nevidljiva (na podinskom bloku raseda, a takodje i ispod sloja na povlati). Rastojanje na trasi raseda između ovih presečnica ( $\mathcal{P}$ ) predstavlja traženo rotaciono kretanje koje iznosi  $20^{\circ}$ . Kao geometrijska presečnica rasednutih delova ss-površni označena je linearna  $\beta$ , i predstavlja pol ravni u kojoj leže polovi normala na rasednute delove ss-površni ( $P_2$  i  $P_3$ ). Ugao  $\mathcal{P}_1$  između ovih polova (u ovom slučaju je identičan sa uglom između trasa) pokazuje veličinu - raspon rasednutih planara u prostoru ( $54^{\circ}$ ).
218. Rasednuti dajk ima elemente pada: na povlatnom bloku raseda 230/40, na podinskom bloku raseda 33/50. Elementi pada raseda su 110/60.
- Na položajnoj lopti objasniti izvršeno kretanje po rasedu.
  - Označiti vidljivost datih planara.
219. Rasednuti ugljeni sloj ima elemente pada: na povlatnom bloku raseda 300/48, na podinskom bloku raseda 200/65. Elementi pada raseda su 260/60.
- Na Šmitovom dijagramu objasniti izvršeno kretanje po rasedu.
  - Označiti vidljivost datih planara.
220. Rasednuta je aplitska žica prema skici (Sl. 145a.). Rased (1) sa elementima pada 142/50 i delovi žice na povlatnom bloku (2) 56/60 i podinskom bloku (3) 205/60. Treba:
- naći uglovne vrednosti rotacionog kretanja rasednute aplitske žice,
  - rekonstruisati izvršeno rasedanje pod uslovom da je relativno kretan povlatni blok.



POSTUPAK:

Na Sl. 145a. prikazana je situacija rasednute aplitske žice. Punim trasama prikazane su planare: rased (1) i aplitska žica na povlatnom bloku (2), dok je aplitska žica na podinskom bloku pored toga označena još pružanjem i šrafurom (3) (Sl. 145b.). Na trasi raseda uglom ( $\gamma$ ) označeno je uglovno kretanje aplitske žice po rasedu i iznosi  $30^\circ$ . Geometrijska presečnica aplitske žice (2 i 3) rotira se do periferije mreže (S do S') a zajedno sa njom i polovi  $P_2$  i  $P_3$  (Sl. 145b.). Na taj način polovi aplitske žice (podinski i povlatni) su dovedeni u vertikalnu ravan ( $P'_2$  i  $P'_3$  - tačkasta trasa). Sledeći korak je da se  $P'_2$  rotira do pola ( $P''_2$ )  $P'_3$  kako je označeno strelicom. Vraćanjem presečnice u prvobitni položaj, a zajedno s njom i polova aplitske žice  $P_3$  i pola  $P''_2$  u položaj  $P''_2$ ; završen je put vraćanja povlatne žice. Za potpuno rešenje problema, pored datih, potrebni su i dopunski podaci, a pre svega o geopetalnim karakteristikama sloja na blokovima raseda. Ovo pogotovo i stoga što se ne radi samo o rotacionom kretanju, već i o savijanju planara. Zbog toga, rotacija može biti i za iznos suplementarnog ugla (tačkasta trasa od  $114^\circ$ ), a ne kako je uradjeno na dijagramu za  $66^\circ$  (trasa označena strelicama).

221. Rasednuta je aplitska žica prema skici (Sl. 145a.). Rased (1) sa elementima pada 194/50 i delovi žice na povlatnom bloku (2) 108/60 i podinskom bloku 258/60.

Treba:

- naći uglovne vrednosti rotacionog kretanja rasednute aplitske žice,
- rekonstruisati izvršeno rasedanje pod uslovom da je relativno kretan povlatni blok.

222. Rasednuta je aplitska žica prema skici (Sl. 145a.). Rased (1) sa elementima pada 337/50 i delovi žice na povlatnom bloku (2) 248/60 i podinskom bloku 37/60.

Treba:

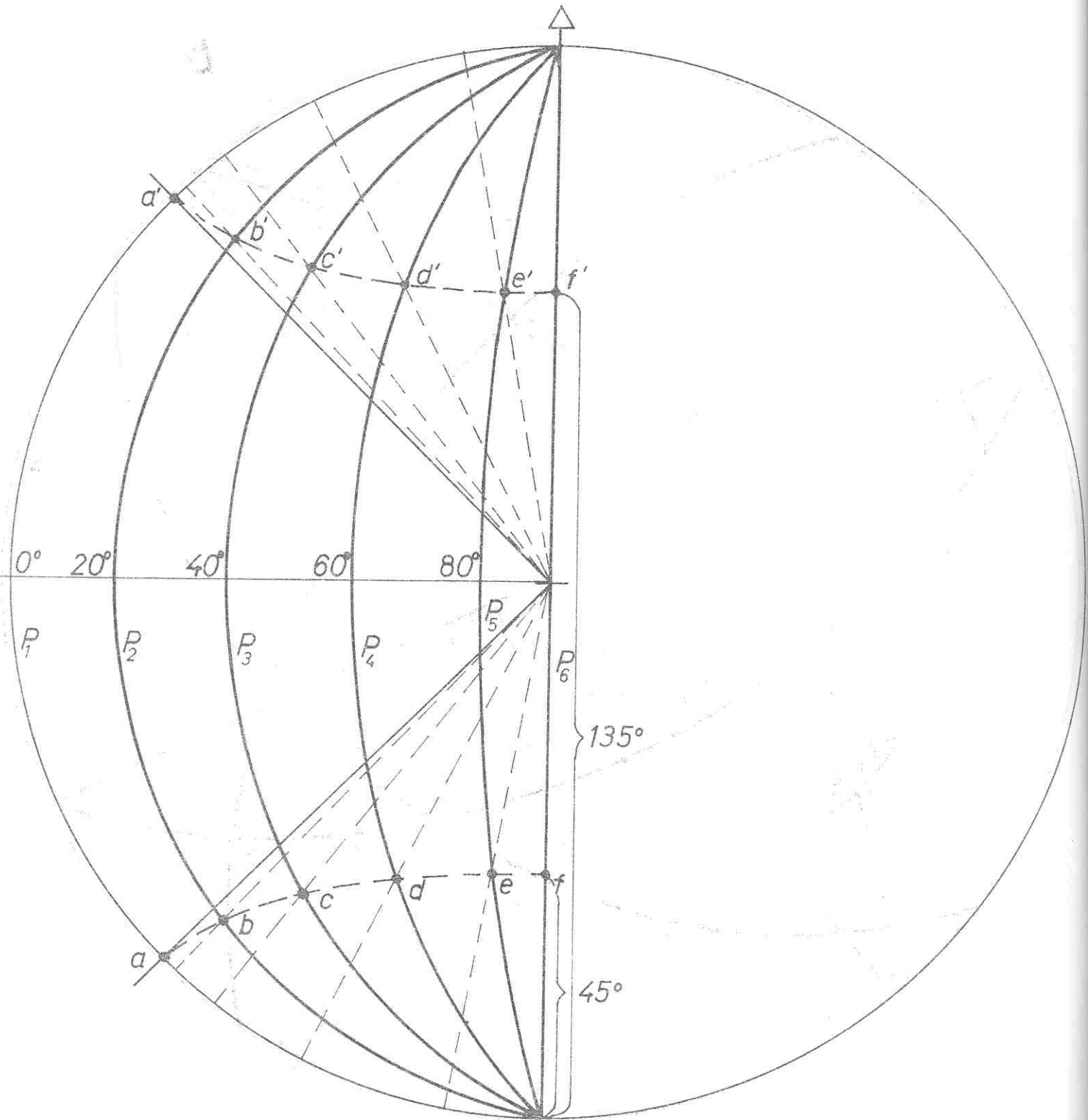
- naći uglovne vrednosti rotacionog kretanja rasednute aplitske žice,
- rekonstruisati izvršeno rasedanje pod uslovom da je relativno kretan povlatni blok.

223. Poznati su elementi pada raseda i rasednutog sloja prema podacima na Sl. 147a. Rased (2) 180/60 i sloj (1) 70/35. Treba naći elemente pada i veličinu VCK za ekstremne slučajeve kretanja po rasedu.

POSTUPAK:

Situacija raseda (2) i rasednutog sloja (1) prikazana je na planu (Sl. 147a.). Na dijagramu (Sl. 147b.) trasom je označen sloj (1) i rased (2) šrafiranom površinom; presečnica (p) raseda i sloja i a-lineacije ( $a, a_1, a_2, a_3$ , gde: a-predstavlja čisto gravitaciono i reversno kretanje,  $a_1$ -levo gravitaciono i desno reversno kretanje,  $a_2$ -desno gravitaciono i levo reversno kretanje,  $a_3$ -desno transkurentno kretanje, jer u datoj situaciji levo ne postoji). Označeni su i tačni azimuti između ekstremnih čistih kretanja (gravitacionog, reversnog, transkurentnog), koji se razlikuju za po  $45^\circ$ . Ovo ne treba mešati sa uglovima zakosa od  $45^\circ$  i  $135^\circ$ , a razlika se najbolje vidi i na dijagramu Sl. 146. Ovako definisani rasedi označeni su na planu (Sl. 147a.), tako što su na povlatnom bloku rasedi sa gravitacionim, a na podinskom (iznad linije AB koja predstavlja pružanje raseda) rasedi sa reversnim kretanjem; paralelno sa pružanjem označeno je desno transkurentno kretanje. Sa Šmitovog dijagrama preneti su i označeni na planu presečnica (p).









Između presečnica na podinskom i povlatnom bloku paralelno sa strijama (a-a<sub>3</sub>) nacrtani su VCK i to njihove prve projekcije (hod) i označeni odgovarajućim slovnim simbolom: G - gravitacioni, DG - desni gravitacioni, LG - -levi gravitacioni, R - reversni, DR -desni reversni, LR - levi reversni i DT - desni transkurentni. Veličine VCK i skoka nalaze se iz trougla prave veličine, kako je već prikazano u primerima br. 201, 208 i dr., a mogu se direktno izmeriti na crtežu (Sl. 147a.).

224. Poznati su elementi pada raseda i rasednutog sloja prema podacima na Sl. 147a. Rased (2) 240/62 i sloj (1) 120/38, rastojanje AB=92 m. Treba naći elemente pada i veličinu VCK za ekstremne slučajeve kretanja po rasedu.
225. Poznati su elementi pada raseda i rasednutog sloja prema podacima na Sl. 147a. Rased (2) 320/70 i sloj (1) 264/40, rastojanje AB=75 m. Treba naći elemente pada i veličinu VCK za ekstremne slučajeve kretanja po rasedu.

### III. TRANSKURENTNI RASEDI

226. Poznat je levi transkurentni rased sa elementima pada  $\perp 25^\circ$ . Treba konstruisati shemu i odrediti prostorne elemente sekundarnih rupturnih i plikativnih struktura, ako je ugao izmedju raseda i maksimalnog stresa  $30^\circ$ , a ugao izmedju ruptura i osa nabora  $15^\circ$ . Shemu rešiti do četvrtog reda.
227. Poznat je levi transkurentni rased sa elementima pada  $\perp 6^\circ$ . Treba konstruisati shemu i odrediti prostorne elemente sekundarnih rupturnih i plikativnih struktura. Ugao izmedju raseda i ose maksimalnog stresa  $30^\circ$ , a ugao izmedju ruptura i osa nabora (antiklinala)  $13^\circ$ . Shemu konstruisati do četvrtog reda struktura.
228. Dat je transkurentni rased sa levim kretanjem i elementima pada  $\perp 335^\circ$ . Treba:  
- konstruisati shemu i odrediti prostorne elemente sekundarnih rupturnih i plikativnih struktura, ako je ugao izmedju ruptura i maksimalnog stresa  $\beta = 30^\circ$ , a ugao izmedju ruptura i osa nabora  $\gamma = 15^\circ$   
- odrediti elemente pada primarnog maksimalnog stresa.  
Za rupture uraditi do trećeg, a za nabore do četvrtog reda.

229. Poznat je desni transkurentni rased sa elementima pada  $\perp 84^\circ$ . Treba naći:  
- prostorne elemente sekundarnih rasednih i nabornih struktura, ako je ugao izmedju ruptura i ose maksimalnog stresa  $30^\circ$ , a ugao izmedju ruptura i osa antiforni  $15^\circ$ ,  
- elemente pada primarnog maksimalnog stresa.

- Shemu rešiti do četvrtog reda.*
230. Dat je levi transkurentni rased sa elementima pada  $\perp 65^\circ$ . Treba konstruisati shemu i odrediti prostorne elemente sekundarnih rupturnih i plikativnih struktura, ako je ugao izmedju ruptura i maksimalnog stresa  $30^\circ$ , a ugao izmedjus ruptura i osa nabora  $15^\circ$ .  
- Naći elemente pada primarne ose maksimalnog stresa,  
- za rupture rešiti do trećeg, a za nabore do četvrtog reda.

231. Poznat je levi transkurentni rased sa elementima pada  $\perp 350^\circ$ . Treba konstruisati shemu i odrediti prostorne elemente sekundarnih rupturnih i plikativnih struktura ( $30^\circ$  i  $15^\circ$ ). Odrediti elemente pada primarne ose maksimalnog stresa. Za rupture rešiti do trećeg, a za nabore do četvrtog reda.

PROBLEME 226-231 REŠITI PO TEKTONSKOJ SHEMI MOODY I HILL-a (Sl. 129 i 130) PREMA POZNATIM PODACIMA  $\beta$ ,  $\gamma$  i  $\nu$ .