

Sestrojení osy a vrcholu hyperbolického paraboloidu

1. Nejprve získáme směr řídicích rovin. Přímku CD posuneme do bodu A (posunutá přímka je $C'D'$) a přímku BC také do bodu A (posunutá přímka je $B''C''$). Dvojice různoběžek $AB, C'D'$ a $AD, B''C''$ určí roviny α a β , které mají směr řídicích rovin plochy.
2. Sestrojíme směr osy. Průsečnice rovin α a β je přímka r , která má směr osy plochy – tj. je rovnoběžná s osou plochy.
3. Najdeme povrchové přímky plochy, které jsou kolmé na směr osy. Bodem C proložíme přímku p rovnoběžnou s rovinou α a kolmou na přímku r . Různoběžky BC a p určí rovinu γ . Sestrojíme průsečík P přímky AD s rovinou γ . Bodem P prochází povrchová přímka u plochy h. p. řídicí roviny regulu α , která je kolmá na přímku r . Obdobě (pomocí přímky q procházející bodem C , kolmé na r a rovnoběžné s rovinou β) sestrojíme přímku v regulu β , která je kolmá na směr r .
4. Přímky u a v určí tečnou rovinu plochy kolmou na směr osy a jejich průsečík je vrchol plochy V , přímka o procházející bodem V a rovnoběžná s r je osa plochy.

