za pomocnou průmětnu a sklopíme ji do roviny ν. (Na př. $a_3{}^1$ má od A, v přísl. smyslu, vzdálenost rovnou parametru šroubového pohybu.)

Plocha $\mathbf{P}^2$ splývá s $\mathbf{P}_0{}^2$. Páry sdružených tečen jsou: I. (aa^1; rovnoběžka vedená bodem a k přímce O), II. (A, $B \parallel T^n$).

V uvedeném sklopení je prvý pár vyjádřen přímkami ($aa_3{}^1$, $X_{1,2}$), druhý přímkami (A, $ab_3{}^1$), kde $b_3{}^1$ je průsečík přímky $A_3{}^1 \parallel A$ a jdoucí $a_3{}^1$ a přímky B_3, vedené a rovnoběžně k přísl. průmětu tečny šroubovice S^n v bodě n.

Paraboly Π a $\overline{\Pi}$ promítají se do ν v paraboly o společné ose X a o společném vrcholu a; první má bod n, druhá bod l, pro který $\overline{al} = \overline{n\lambda^n}$ za střed oskulační kružnice pro vrchol, takže snadno můžeme sestrojiti úsečky $\overline{ac'}$, $\overline{ad'}$. Z c', d' odvodíme snadno sdružené poloměry pro křivku R_0. Sestrojíme-li nyní jako prve délku poloměru křivky R_{03} ležícího na X, bude opět:

$$\overline{am} = \frac{\overline{ae_3}^2}{2\,\overline{aa^1}}.$$

Konstrukce bodu n, dán-li bod m, je patrná.

V druhém případě splývá A s osou X, která se obou křivek M, N v bodě a dotýká. Normála U plochy $\mathbf{P}$ v bodě a je kolmá k ose X. Vedeme-li bodem n rovnoběžku k ose O, protne tato U v bodě, jehož průmět do μ je hledaným bodem m, jak vyplývá jednoduše z věty Mesnierovy. Obdobným postupem obdržíme tu bod n z daného bodu m.

*

Une construction de la section méridienne d'un hélicoïde général.

(Extrait de l'article précédent.)

Dans les problèmes constructifs des hélicoïdes (supposé un mode d'éclairage), on détermine le méridien de la surface en supposant que la courbe normale soit donnée, ou inversement. Au cours de cette construction, on trace les points et les tangentes du méridien de la manière bien connue.

Dans l'article précédent l'auteur construit les centres de courbure du méridien en des points particuliers. Il fait cela en supposant que le centre de courbure de la courbe normale au point respectif soit donné. Les constructions résultantes sont quadratiques et sont effectuées à l'aide d'une surface du 2^e ordre qui a les propriétés suivantes:

a) la surface donnée et la surface du 2^e ordre ont le même plan tangent au point considéré;

b) un plan arbitraire qui passe par le point donné (et qui ne coïncide pas avec le plan tangent) coupe les deux surfaces suivant deux courbes qui ont, au point considéré, un contact du 2^e ordre au moins.