

# Plochy stavebně-inženýrské praxe

---

## Obsah

In: František Kadeřávek (author): Plochy stavebně-inženýrské praxe. (Czech). Praha: Jednota československých matematiků a fyziků, 1950. pp. [109]–[111].

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/403327>

## Terms of use:

© Jednota československých matematiků a fyziků

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

# OBSAH

Úvodem .....	6
1. OBALOVÉ PLOCHY .....	7
2. ROTAČNÍ PLOCHY .....	8
2,0. Vytváření rotačních ploch .....	8
2,1. Dotykové plochy rotačních ploch .....	8
2,2. Tečné roviny a normály .....	11
2,3. Obrisy a rovnoběžné osvětlení .....	12
2,4. Rovinné řezy .....	14
2,5. Průniky dvou rotačních ploch .....	15
2,51. Příklad rovnoběžných os .....	15
2,52. Příklad různoběžných os .....	18
2,53. Příklad mimoběžných os .....	19
2,6. Rotační zborcený hyperboloid .....	19
2,61. Stupeň rotační plochy .....	20
2,62. Rotační hyperboloid zborcený jako chladič věž .....	21
2,63. Rotační plochy druhého stupně a jejich rovinné řezy .....	22
2,64. Průniky dvou rotačních ploch druhého stupně ..	23
2,7. Kruhový prstenec — anuloid .....	27
3. ZEVŠEOBECNĚNÍ ROTAČNÍCH PLOCH .....	32
3,0. Užití afinní transformace .....	32
3,1. Nahrazení rovníkové křivky křivkou hyperbolickou plochy .....	33
3,2. Nahrazení rovníku křivkou souměrnou k ose plochy .....	33
4. ROZVINUTELNÉ PLOCHY .....	36
4,0. Vytvoření a základní pojmy .....	36
4,1. Rozvinutelná plocha šroubová .....	38
4,2. Rozvinutelná plocha stejného spádu .....	41
4,3. Rovinný řez a průnik dvou ploch stejného spádu ....	45
4,4. Osvětlení ploch stejného spádu .....	47
4,5. Plochy římsové .....	48
5. PLOCHY ZBORCENÉ .....	50
5,0. Vytvoření zborcené plochy .....	50
5,1. Vytvoření zborceného hyperboloidu a jeho vlastnosti .....	51
5,2. Vytvoření hyperbolického paraboloidu a jeho vlastnosti .....	53
5,3. Použití hyperbolického paraboloidu v technické praxi .....	55

5,4. Obecná zborcená plocha a její stupeň .....	58
5,5. Tečná rovina v bodě zborcené plochy .....	60
5,6. Torsální přímky a kuspídní body .....	62
5,7. Konoidy .....	63
5,8. Použití konoidů v technické praxi .....	65
5,9. Zborcená plocha Montpelliérského oblouku .....	67
5,10. Plocha eliptického pohybu v prostoru .....	69
5,11. Cylindroidy .....	71
5,12. Plocha corne de vache .....	73
5,13. Zborcená plocha vyrovnávací .....	74
<b>6. KLÍNOVÉ PLOCHY .....</b>	<b>75</b>
6,0. Vytvoření .....	75
6,1. Některé druhy plochy klínových a jejich použití ....	77
<b>7. PLOCHY POSOUVÁNÍ .....</b>	<b>81</b>
7,0. Vytvoření ploch translačních a základní pojmy .....	81
7,1. Plocha vinutého sloupu .....	82
7,2. Vytvoření paraboloidů a modely ploch translačních ..	86
<b>8. SOUČTOVÉ PLOCHY .....</b>	<b>88</b>
8,0. Základní pojmy .....	88
8,1. Plochy kuželosečko-kuželosečkové .....	90
8,2. Plocha cylindroidu .....	92
8,3. Příklady součtových ploch .....	93
<b>9. ROUROVÉ PLOCHY .....</b>	<b>95</b>
9,0. Vytvoření a základní vlastnosti .....	95
9,1. Serpentina .....	96
<b>10. PLOCHY ŠROUBOVÉ .....</b>	<b>99</b>
10,0. Vytvoření a základní pojmy .....	99
10,1. Přímý šroubový konoid .....	100
10,2. Plocha sv. Jiljí .....	103
10,3. Vztah mezi osovým a kolmým řezem obecné šroubové plochy .....	105
<b>DOSLOV .....</b>	<b>107</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>108</b>

