

Praktická geometrie

Obsah

In: Pavel Potužák (author): Praktická geometrie. Část druhá. (Czech). Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 1949. pp. 181–183.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/403242>

Terms of use:

© Jednota českých 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

	Str.
1. STANOVENÍ POLOHY BODŮ V PRAVOÚHLÉ SOU- STAVĚ SOUŘADNICOVÉ	5
Základní vzorce výpočetní	7
1,1. Výpočet souřadnic bodů určených protínáním	13
Protínání vpřed. Protínání zpět. a) Pomocným úhlem. b) Pomocným bodem Collinsovým. Souřadnicové řešení trigonometrických úloh	14
1,2. Výpočet souřadnic bodů na přímce	21
1,3. Výpočet souřadnic bodu na kolmici k dané přímce	23
1,4. Výpočet souřadnic průsečíku dvou přímek	25
1,5. Výpočet souřadnic polygonových bodů	28
Výpočet a vyrovnání polygonového pořadu	30
Polygonový pořad s usměrněním jen v jednom bodě. Vol- ný polygonový pořad. Různé případy polygonových pořá- dů	37
1,6. Uzavřený polygonový pořad	45
1,7. Zauzlené pořady	47
2. NEPŘÍMÉ MĚŘENÍ VODOROVNÝCH ÚHLŮ	49
Převod jižníků nebo směrníků při mimostředném stano- visku. Převod úhlů při mimostředném signálu. Připojení polygonového pořadu na nepřístupný trigonometrický bod	49
3. VYTYČOVÁNÍ DLOUHÝCH SPOJNIC	55
Vytyčení přímky. Prodloužení spojnice. Vytyčení přímku před i za překážkou. Vytyčení přímku, není-li s bodu na bod vidět. Přesné vytyčení dlouhých spojnic	55
4. VYTYČOVÁNÍ OBLOUKŮ	61
Základní pojmy	61
4,1. Vytyčení vrcholu oblouku	65
Vytyčení vrcholu od tětiny. Vytyčení vrcholu od tečny. Vytyčení vrcholu rozpučením úseku vrcholové tečny. Vy- tyčení oblouku od průsečíku tečen. Vytyčení čtvrtoblou- kových bodů	65
4,2. Vytyčení podrobných bodů obloukových	66
Vytyčování pravoúhlými souřadnicemi od tečny. Vyty- čování pravoúhlými souřadnicemi od tětiny	66

5. PODROBNÉ MĚŘENÍ	70
Základní pojmy	72
5,1. Číselné způsoby měřické	73
Polygonový způsob. Polární způsob. Způsob záměrných přímek	73
5,2. Měřické způsoby pro různé účely	78
Způsob pravoúhlých souřadnic. Měření po obvodě. Me- thoda průseková. Měření trojúhelníkovou soustavou. Příčné míry. Směrová metoda	78
6. VÝPOČET VÝMĚR	86
6,1. Přehled vzorců pro výpočet výměr jednoduchých obrazců ..	87
Výpočet výměr ze souřadnic. Výpočet výměry pozemku. Výpočet výměry skupiny (souboru) pozemků	90
6,2. Výpočet výměr parcel na mapě nebo na plánu	97
Proměňování mnohoúhelníka. Výpočet výměr parcel z měr polních a odměřených na mapě	97
6,3. Planimetrování	98
Nítkový planimetr. Polární planimetr. Užití polárního planimetru při určování ploch	99
7. MĚŘENÍ VÝŠEK	108
7,1. Geometrické měření výšek	110
Určení výšky z vrženého stínu. Určení výšky předmětu užitím zrcadelného obrazu. Určení výšky předmětu, je- li jeho pata nepřístupná. Určení výšky svislého předmětu z měřených úhlů	110
7,2. Barometrické měření výšek	112
7,3. Trigonometrické měření výšek	112
Měření svislých úhlů. Určení výšky svislého předmětu. Určení výškového rozdílu mezi dvěma libovolnými body. Výpočet výšek vzhledem k zemskému zakřivení a refrak- ci. Odvození vzorců pro výpočet výškových rozdílů. Od- vození vzorce pro kratší vzdálenosti. Odvození přesněj- šího vzorce	113
7,4. Nivelace	129
Základ nivelace. Osazení výškových bodů. Niveláčnické latě. Lat s invarovou vložkou. Podložky. Niveláčnické přístroje. Elevační šroub. Úprava a zkouška stroje před měřením. Niveláčnické způsoby. Různé způsoby nivelace. Přesnost ni- velace	129

8. TACHEOMETRIE	147
8,1. Nítkový tacheometr	147
Základní rovnice. Odčítání dálkoměrných nití. Zápisník.	149
8,2. Dvojobrazový dálkoměr	157
Arregerův dvojobrazový dálkoměr. Dálkoměrná lať....	160
8,3. Polní práce	164
8,4. Zobrazování výsledků měření a sestrojování vrsicovníc.....	168
9. PŘÍSTROJE A POMŮCKY KE KRESLENÍ MAP A PLÁNŮ	173
Zobrazování sekčního pravoúhelníka a bodů podle souřadnic. Zobrazování bodů podrobného měření. Zmenšování a zvětšování plánů. Redukční kružítko. Pantograf.	173