

Inhoudstafel.

| | Bladz. |
|-----------------------------------|--------|
| Voorwoord | 3 |
| Inleiding | 5 |
| Teekens en verkortingen | 6 |

Eerste Deel.

| | |
|--|----|
| Metriek stelsel | 7 |
| Begrippen van praktische meetkunde | 10 |
| De lijnen, 10 — Hoeken, rechthoekige en evenwijdige lijnen, 10 — Cirkelomtrek, 11. | |
| Meetkunst der vlakken, 11 — Regelmatige vlakken, 11 — I. De driehoek. 13 — II. Het vierkant, 15 — III. De rechthoek, 15 — IV. Het parallelogram, 16 — V. De ruit, 17 — VI. Het trapezium, 17 — VII. De cirkel, 18 — VIII. De regelmatige veelhoek, 19 — IX. De ring of cirkelkroon, 20 — Onregelmatige vlakken, 20. | |
| Meetkunst der lichamen, 21 — Regelmatige lichamen, 21 — I. Het prisma of kantzuil, 21 — II. De kubus of teerling, 21 — III. Het parallelepipedum of balk, 23 — IV. De piramide of spitszuil, 24 — V. De cilinder of rol, 25 — VI. De kegel, 26 — VII. De bol of sfeer, 26 — Onregelmatige lichamen, 27. Bijzondere gevallen: I. Onregelmatige lichamen met vierhoekige grondvlakken, 29 — II. De kuip, 31 — III. De ton of vat, 32 — IV. Inhoudsbepaling van een gewelf, 32. | |
| Landmeetkunde. Voorafgaandelijke bepalingen | 33 |
| Landmeetkundige toestellen, 34 — I. Bakenstok of jalon, 35 — II. Landmetersketting, 35 — III. Priemen of fichen, 35 — IV. Stalen demeter, 36 — IV. Landmeterswinkelhaak, 37. | |
| Het uitzetten der alignementen | 38 |
| Het opmeten der alignementen | 42 |
| Het uitzetten der rechthoekige en evenwijdige lijnen | 46 |
| Bepaling der oppervlakten | 51 |
| Het praktisch uitzetten der bogen. Voorafgaandelijke bepalingen. | 54 |
| Het bepalen van den straal op eene spoorlijn in boog aangelegd | 56 |
| Nazicht van eene spoorlijn in boog aangelegd en waarvan de straal gekend is | 58 |
| Het uitzetten der bogen door middel der meetkoord | 59 |
| Nazicht van het begin- en eindpunt eener spoorlijn in boog aangelegd | 60 |
| Verbindingsboog met evenredige pijlen | 63 |
| Bepaling van den pijl van een boog waarvan de koord en de straal gekend zijn | 64 |

Tweede Deel.

| | |
|--|----|
| Het spoor | 65 |
| Bestanddeelen van het spoor, 65 — I. Vignolespoor in rails van 38 kg., 68 | |
| II. Vignole-spoor in rails van 40 kg. 650, 73 — III. Vignole-spoor in rails van 50 kg., 77 — IV. Vignole-spoor in rails van 52 kg., 80 — V. Vignole-spoor in rails van 57 kg., 83 — VI. Vignole-spoor in rails type « American », 88 — Verhoogingslaschplaten, 91 — Aanvullingsplaatjes voor eindverbindingen, 91 — Draagplaten en verhoogingslaschplaten voor verbinding van nieuwe spoortoestellen met versleten rails, 91 — Andere spoorstelsels, 91 — Dwarsliggers, 92 — Ballast, 94 | |

| | |
|---|-----|
| Plaats en stevigheid van het spoor, 97 — Verbinding van rechte baanvakken door bogen met beperkten straal, 97 — Lengteprofiel; waterpas; dalende of klimmende helling, 98 — Verbinding der hellingen, 98 — Spoorbreedte, 98 — Dwarsprofielen, 99 — Spoorverhooging, 100 — Spoorverhooging in baangedeelten waarin zich spoortoestellen bevinden, 102 — Overgang van het recht spoor naar den boog, 102 — Verbinding van twee achtereenvolgende bogen, 103 — Korte rails, 103 — Bepaling van het verschil van lengte van de twee beenen van een boog, 104 — Aantal korte rails, noodig voor een spoor in boog aangelegd, 104 — Verdeeling der korte rails, 105 — Verbod gewone rails door te zagen om ze in boog aan te leggen, 107 — Breedte der railvoegen, 107 — Spoorverschuiving, 107 — Spoorverschuiving aan de draaibruggen en spoorkruisingen, 111 — Verdeeling der dwarsliggers, 111. | |
| Aanleg van het spoor | 121 |
| Het uitleggen der dwarsliggers, 124 — Het plaatsen en voorloopig aan elkaar lasschen der rails, 124 — Op de juiste plaats brengen der dwarsliggers en het indraaien der schroefbouten, 125 — Het voorloopig richten en lichten van het spoor, 126 — Het onderstoppen van het spoor, 129 — Het richten van het spoor, 130 — Het lasschen der rails, 130 — Het onder het vereischte profiel brengen van het spoor, 130. | |
| Onderhoud van het spoor | 131 |
| Onderhoud in 't algemeen, 131 — Handwijze van onderhoud, 131 — Het gewoon onderhoud, 131 — Het doorlopend onderhoud of algemeene herziening, 131 — Klein onderhoud der sporen en aanhoorigheden, 132 — Zuiver en droog maken van den ballast, 135 — Onderstoppen der dwarsliggers, 136 — Behoud der bevestigingsmiddelen van het spoor, 136 — Vervanging van buiten dienst gesteld spoor materiaal, 137 — Behoud van het spoor op zijne oorspronkelijke plaats, 139 — Uiterste sleet der rails, 140. | |
| Vernieuwingswerken | 140 |
| A. Vernieuwing van sporen, 140 — Voorzorgen en veiligheidsmaatregelen, 141 — Voorbereidend werk, 142 — Uitvoering van het werk, 143 — Onderhoud na de vernieuwing, 144 — Baangedeelten die met nieuwe of nog bruikbare dwarsliggers moeten vernieuwd worden, 144 — B. Vernieuwing van den ballast, 144. | |
| Laadprofiel en profiel der vrije ruimte | 145 |
| Witte dwarsliggers in de statiën | 148 |
| De Spoortoestellen | 149 |
| De spoorwissel, 149 — De wissel, 149 — Puntstuk, 150 — Spoorkruising, 152 — Engelsche wissels, 153. | |
| I. Spoortoestellen in rails van 38 kg. den strekk. met. | 184 |
| II. Spoortoestellen in rails van 40 kg. 650 den strekk. met. | 184 |
| III. Spoortoestellen in rails van 50 kg. den strekk. met. | 227 |
| IV. Spoortoestellen in rails van 52 kg. den strekk. met. | 262 |
| V. Spoortoestellen in rails van 57 kg. den strekk. met. | 282 |
| Houtstukken voor spoortoestellen | 285 |
| Aanleg der spoortoestellen | 286 |
| Samenstelling van een spoorwissel, 286 — Voorzorgen en veiligheidsmaatregelen, 287. — Voorbereidend werk, 288 — Uitvoering van het werk, 288 — Aanleg van een Engelschen wissel, 289. | |

| | |
|--|------------|
| Onderhoud der spoortoestellen | 289 |
| Het zuiver en droog houden van den ballast, 290 — Onderstoppen der dwarsliggers, inzinkingen en oplichten, 290 — Breedte tusschen de koppen der rails, 290 — Behoud der bevestigingsmiddelen, 290 — Vervanging der versleten of gebrekkige materialen, 291 — Bewerking en behoud van den regelmatigen aanleg der spoortoestellen, 291 — Klein onderhoud der spoortoestellen, 292 — Schouwing der sporen en spoortoestellen, 292 — Bijzondere voorzorgen te nemen voor het behoud der sporen en spoortoestellen gedurende de hevige hitte, 292 — Uiterste sleet der spoortoestellen, 293. | |
| Vernieuwing der spoortoestellen | 293 |
| Veranderingswerken aan de sporen en spoortoestellen | 294 |
| Aanhoorige inrichtingen van het spoor en der statiën | 295 |
| Glooïngen, Helling en behoud, 295 — Uitgravingen, Versteving, 295 — Afsluitingen langsheen het spoor, 295 — Planting eener haag, 296 — Zorgen te besteden aan de afsluitingshagen, 296 — Ruimen der grachten, 297 — Soorten barreelen — Toestel Plateau tot gelijktijdige bewerking, 297 — Plaats der barreelen, 298 — Schilderen der barreelen, 298 — Op slot leggen van sommige barreelen, 298 — Dichtmaken der uiterste paneelen van sommige barreelen, 298 — Houten contra-rails aan de overwegen, 299 — Halve dwarsliggers aan den voorkant der wisselstangen, 299 — Draaibruggen voor lokomotieven, 299 — Draaischijven voor spoorwagens, 300 — Reizigerskaaien — voetpaden, 300 — Hellende ladingskaaien, 302 — Kolenparken, 302 — Goederenloodsen, 303 — Aanwijzingspalen — Kilometerpalen — Palen voor hellingen en bochten, 303 — Verdragingspalen, 304 — Aanwijzingspalen « Let op », 305 — Stootblokken, 305 — Afsluitingspoorten, 306 — Stootblok, 306 — Vastzetten der stootblokken in de statiën, 307 — Weegbruggen, 307 — Ladingspeil, 307 — Waterverspreiding, 307 — Kunstwerken, 311 — Schikking van de sporen eener tusschenstatie — Sporen tot rechtstreeksche uitwijking en uitwijksporen door achteruitrijden, 313 — Bruikbare lengte der uitwijksporen, 314 — Bepalen van het gevaarlijk punt voor het plaatsen der seinen, 314 — Nummeren der wissels, 315 — Bedieningshandels met enkele of met dubbele werking, 315 — Bedieningshandels van de wissels die niet door ingeklonken handels met een seinhuis verbonden zijn. Keus der handels en het vastzetten met pinnen en sloten of hangsloten, 315 — Bedieningshandel systeem Vanneste, 316. | |
| Bouwstoffen. — Bouwstoffen in 't algemeen | 317 |
| Steenen, 317 — Bouwstoffen in gebakken aarde, 321 — Kalk, 323 — Tras, 325 — Cementen, 325 — Zand en grint, 327 — Mortel, 327 — Beton, 329 — Kasseiën, steek- en kantsteen, 329 — Schaliën, 330 Houtsoorten, 331 — Metalen, 333 — Voorzorgsmaatregelen om het vocht uit het metselwerk te weren, 334 — Voegwerk, 335 — Aanstrijken en witten, 335 — Verfwerk der stukken in metaal of in hout, 335 — Rijswerken — Betuiningen — Graszodenwerk, 336. | |

Derde Deel.

| | |
|--|------------|
| De Seinen. — I. Vaste Seinen | 337 |
| A. Seininrichting van het belgisch stelsel van vóór den oorlog | 338 |
| Witte hekbalken tot aanduiding van een waarschuwingssein | 342 |
| B. Seininrichting met seinen van het duitsch model | 343 |

| | |
|---|------------|
| I. Vorm en plaats der seinen | 343 |
| II. Beteekenis der seinen | 344 |
| C. Nieuw belgisch stelsel van seininrichting | 345 |
| I. Plaats der seinen | 345 |
| II. Vorm en beteekenis der seinen | 346 |
| III. Samengestelde seinen | 350 |
| Praktische toepassingen | 352 |
| II. Handseinen | 359 |
| Seinen door middel van klappers | 359 |
| Klappers verbonden aan zekere vaste toestellen van het spoor en die ten allen tijde gebruikt worden, 359 — Gebruik der klappers, 360 — Dienst der mistseiners, 360. | |
| Vertragingsseinen | 360 |
| De ineenklinkingen of koppelingen | 362 |
| Beschrijving, aanleg en onderhoud der veiligheidstoestellen van het spoor | 369 |
| A. Geleidingen | 369 |
| B. Wisselgrendels en vastzetlatten | 374 |
| C. Seinen | 375 |
| D. Baanklokken | 377 |
| Blokstelsel | 378 |
| Vierde Deel. | |
| Politie der spoorwegen | 388 |
| Algemeene bepalingen, 388 — Van het procès-verbaal, 389. | |
| Snelheid der treinen | 393 |
| Synoptische tafel van de grootste snelheid der treinen, 393 — Toestellen tot aanduiding van de snelheid der treinen, 395. | |
| Dienst van het materieel | 397 |
| Onderrichting betreffende de boekhouding der stoffen, 397 — Laden, lossen, behandelen en vervoer van baanmaterialen, 404 — Baantreinen, verplichtingen van den pikeur, 405 — Opmaken der lijst van de baanmaterialen die moeten gelegd of uitgetrokken worden, 406. | |
| Dienst van het personeel | 408 |
| Indeeling der werklieden, 408 — Bestuurlijke onderrichtingen betrekkelijk den dienst van het personeel, 409 — Diensttafels, 416. | |
| Dienst der Pikeurs | 420 |
| A. Werkzaamheden van de Pikeurs, 420 — B. Boekje voor het aantekenen der werkdagen, 420. | |
| Ongevallen en onregelmatigheden | 421 |
| Rangschikking, 421 — Verplichtingen van den pikeur, 421 — Opstel van het verslag van ongeval, 422. | |
| Aanhangsel. | |
| Gewone en tiendeelige breuken | 427 |
| I. Algemeene bepalingen, 427 — II. Bewerkingen op de breuken, 429. | |
| Spoorbreedte | 430 |
| Wijziging aan het profiel en den aanleg van den rail van 50 kg. | 431 |
| Wijziging aan den aanleg van den rail van 57 kg. | 432 |
| Onderhoud der sporen door aanvulling | 434 |
| Praktisch uitzetten der bogen | 436 |
| Sporen op de kunstwerken | 437 |
| Spoorwissels in Vignole-rails van 50 kg. | 437 |
| Errata | 444 |