

SPOORWEGTECHNIEK

H A N D B O E K

TEN DIENSTE VAN SPOORWEGTECHNICI, WATER-
BOUWKUNDIGEN, MACHINISTEN, WERKMEESTERS
EN VOOR ALLEN DIE IN DIENST ZIJN VAN DE
SPOOR- EN TRAMWEGEN EN HEN DIE DOOR HUN
FUNCTIE DAARMEE IN AANRAKING KOMEN OF
DIE DAARVOOR WERKEN UITVOEREN, BENEVENS
STUDEERENDEN AAN TECHNISCHE SCHOLEN ENZ.

SAMENGESTELD DOOR

VAKGROEP I (TECHNICI) VAN DEN BOND
VAN AMBTENAREN IN DIENST VAN DE
NEDERLANDSCHĒ SPOORWEGEN

DEEL II

SEINWEZEN. ALGEMEEN GEDEELTE; MECHANISCHE
INRICHTINGEN; ELECTRISCHE INRICHTINGEN;
ELECTRISCHE INRICHTINGEN IN VERBAND MET
DE STROOMLEVERING VOOR DE SEIN- EN
WISSELBEDIENING



A. W. SIJTHOFF'S UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ N.V. — LEIDEN

INHOUD.

	Bladz.
Inleiding	v

AFDEELING I. Seinwezen. Algemeen gedeelte.

HOOFDSTUK	I. Algemeene inleiding. Doel	1
”	II. Reglementen	2
”	III. Inrichtingen voor bediening van wissels en sein- inrichtingen	13
”	IV. Bedieningsvoorschriften (B.V.S.)	14

AFDEELING II. Seinwezen. Mechanische inrichtingen.

HOOFDSTUK	V. Algemeen overzicht der bedieningstoestellen	22
”	VI. Bedieningsposten	24
”	VII. Sloten op wissels en inrichtingen	27
”	VIII. Inrichtingen voor afsluiting van een spoor	32
”	IX. Centraal bediende inrichtingen	34
”	X. Seinpalen, seinborden en lantarensen	46
”	XI. Verdere inrichtingen, welke verband hebben met centraal bediende toestellen	65
”	XII. Afsluiting van overwegen	73
”	XIII. Trekdraden en hunne geleidingen	79
”	XIV. Brugbeveiliging	92
”	XV. Handelinrichtingen	101
”	XVI. Mechanische inrichtingen aan seinhandels S. & H. in verband met electriche sloten	168
”	XVII. Bedieningstoestellen voor sluitboomen	176

AFDEELING III. Seinwezen. Electriche inrichtingen.

HOOFDSTUK	XVIII. Telegrafie	178
”	XIX. Treintelegraaf	192
”	XX. Morsekiezer	202
”	XXI. Telegraafcommutatoeren en overdraaginrichtingen	204
”	XXII. Inductoren	207
”	XXIII. Treinaankondiging	210
”	XXIV. Tijdseininrichtingen	218
”	XXV. Uurwerken	221
”	XXVI. Telefonie	229

	Bladz.
HOOFDSTUK XXVII. Bloktostellen en blokstelsels	258
„ XXVIII. Het schematisch teekenen van den stroomloop	294
„ XXIX. Automatische werking van de hulptostellen	301
„ XXX. Seinarmkoppelingen (onveiligvallers)	331
„ XXXI. Snelheidsmeters en snelheidscontroleurs	336
„ XXXII. Bliksemafleiders en sterkstroombeschermers	344
„ XXXIII. Electriche bediening van wissels, seinen, grendels en sluitboomen	347
„ XXXIV. Automatisch blokstelsel	464
„ XXXV. Lichtseinen (dag- en nachtlichtseinen)	482
„ XXXVI. Seinreglement (S.R.) 1934	518
„ XXXVII. Het meerrijig stelknoptoestel	519
„ XXXVIII. Electriche zwakstroomgeleidingen	531
„ XXXIX. De electriche inrichtingen in verband met de stroom- levering voor de sein- en wisselbediening	555

PLATEN.

Beveiliging draaibrug	98—99
Voorbeelden van trekker-, liniaal- en vleugelkoppelingen	128—129
Bedieningstoestel H.S. 1908	130—131
Voorbeeld uitgevoerd bedieningstoestel H.S. 1908	136—137
Blokknop- en handelsper. Nieuwe constructie bij toestellen H.S.	138—139
Montageschema Blokstelsel I	287
Stroomloopschema „ I	287
Montageschema „ II	287—288
Stroomloopschema „ II	287—288
Montageschema „ III	288—289
Stroomloopschema „ III	288—289
Montageschema „ A	289—290
Stroomloopschema „ A	289—290
Montageschema „ B	290—291
Stroomloopschema „ B	290—291
Montageschema „ C	291—292
Stroomloopschema „ C	291—292
N.S.E. wisselsteller met tongen-contrôle en korte grendeling	364—365
Plaatsing van een N.S.E. wisselsteller aan een gewoon en een heel Engelsch wissel	364
Montage- en stroomloopschema's voor bediening van enkele en gekoppelde na elkaar loopende wissels met N.S.E. wisselsteller	373—374
Montage- en stroomloopschema's voor beweging van den seinknop (seinknop normaal, 12°, 22°, 55°, 78° en 90° bewogen en in den stand 45° teruggelegd	440
Stroomloopschema's voor een electriche bedienenden seinpaal met voorseinpaal	440
Stroomloopschema van lichtseinrelais, lichtseinlampen en contrôle-lampen.	508—512
Meerrijig stelknoptoestel (7 rijen knoppen)	522
Meerrijig stelknoptoestel. Toepassing en nummering der deelen	523—526

TABELLEN.

	Bladz.
Tabel I. Seinen geldend voor treinen (en eventueel rangeerdeelen)	11
" II. Seinen uitsluitend geldend voor rangeerdeelen en seinen voor wissels	12
" III. Lijst van teekens op de bedieningsvoorschrift-teekeningen	17
" IV. Schematische aanduiding van de onderlinge afhankelijkheid der inrichtingen voor bediening van wissels en seinen	20
" V. Toe te passen kleuren voor handels overeenkomstig de B.-voorschriften	23
" VI. Nachtseinen volgens S.R.	64
" VII. Draadspanning en trekdraadlengte	84
" VIII. Schematische teekens voor trekdraadgeleidingen	92
" IX. Soorten der koppelingsonderdeelen voor bedieningstoestel H.S. 1908	118
" X. Onderdeelen voor het tot stand brengen van koppelingen in de handelinrichting S. en H.	154
" XI. Staat van wekkerseinen	293
" XII. Schematische teekens voor stroomloopschema's	296
" XIII. Idem	297
" XIV. Idem	297
" XV. Idem	298
" XVI. Idem	298
" XVII. H.S. Relais. Gegevens voor de berekening van stroomloopen	311
" XVIII. V.E.S. Relais. Gegevens voor de berekening van stroomloopen	312
" XIX. Amerikaansch Relais (oud model). Gegevens voor de berekening van stroomloopen	315
" XX. Amerikaansche Relais type K. Gegevens voor de berekening van stroomloopen	316
" XXI. Rijtijd tusschen de contacten 8 seconden. Afstand van de spoorstaafcontacten voor verschillende snelheden	343
" XXII. Nokken voor wisselstraatsperren en koppelstroommagneten	406
" XXIII. idem	406
" XXIV. Contactbeugels. Wisselstraat en ascontactbeugels met de schematische voor- stellingen der standen voor sluiten en verbreken der contacten	405
" XXV. Magneten, electricch stelknoptoestel V.E.S.-model 1912	407
" XXVI. Afmetingen in cm. en gewicht in kg. van verpakte stelknoptoestellen	414
" XXVII. Onderlinge uitsluitingen en vrijmakingen door middel van nokken 801 t/m. 809	424
" XXVIII. Uitsluitingen ontstaan door omlegging van een der stelknoppen 1, 3 of 5	424
" XXIX. Teekens voor het koppelingschema	425
" XXX. Uitsluitingsnokken en hunne toepassingen	428
" XXXI. Magneten, relais, weerstanden en contacten van stelknoptoestel V.E.S. 1912.	431
" XXXII. Overzicht draadsoorten voor bovengrondsche geleidingen	532
" XXXIII. Spanning en doorhang van geleidingsdraden.	538
" XXXIV. Gegevens betreffende blokkabels	542
" XXXV. Symbolische teekens voor schema's	556