

Cursus voor opleiding tot
Technisch Ambtenaar

(Nadruk verboden)

VRAGENLIJST No. 1

1. Welke is de betekenis van de kleuren, die de vensters kunnen tonen?
2. Aan welke eisen moet voldaan zijn, voordat blok- en hulptoestellen „achter de trein” mogen worden bediend? Waar zijn deze eisen vermeld?
3. Wat is een bloktelefoon?
4. Welke vensters kunnen groen tonen?
5. Wat wordt met het gebruik van bloktoestellen op de vrije baan in hoofdzaak beoogd? Wat met het gebruik van stationsbloktoestellen?
6. Hoe moeten wekkerseinen gegeven worden?
7. Hoe wordt het wekkersein „Kan een afkomende trein komen?” beantwoord, indien:
 - a) hiertegen geen bezwaar bestaat?
 - b) dit nog niet toegestaan kan worden?
8. Wat verstaat ge onder telegrafisch blokstelsel? Wordt dit nog toegepast?
9. Hoe wordt het oproepen aan de bloktelefoon beantwoord?
10. Wat is een blokdraad?

*Cursus voor opleiding tot
Technisch Ambtenaar*

(Nadruk verboden)

VRAGENLIJST No. 2

1. Van welke factoren hangt de bloklengte af?
2. Welke is de kleinst mogelijke bloklengte?
3. Waarom treft men vóór een station vaak één of meer kleine blokken aan?
4. Wat is een blokstation?
5. Wat verstaat men onder een blokreeks?
6. Wat verstaat ge onder normaal open, wat onder normaal gesloten blok?
7. Bij welke stand toont een blokvenster rood? Waarom?
8. Welke blokstelsels voor enkel spoor zijn met tussenliggende blokpost uitgevoerd?
9. Indien een wisselvenster wit toont, wat beduidt dit dan?
10. Welke is de meest gunstige plaats, die een blokpost ten opzichte van de blokseinpaal kan innemen? Waarom?

VRAGENLIJST No. 3

1. Indien men van een mechanisch bediende seinpaal de seinarm in de stand „onveilig” wil laten terugkomen, doordat de trein een bepaald punt van de spoorweg berijdt, van welke inrichting moet men dan gebruik maken?
2. Is het noodzakelijk, dat men een blokseinpaal aan het bijbehorend blokvenster koppelt?
3. In hoeverre moet op een blokstation, waarop een baanvak aansluit, waarop blokstelsel I in dienst is, afgeweken worden van de inrichting van een blokpost op dat baanvak?
4. Licht aan de hand van een manipulatieschema (zie Bl.R., fig. 7) het begrip „overbloken” toe. Hoe kan men dit „overblokken” voorkomen?
5. Hoe belet men een wachter de blokseinpaal, die bij een vrij blokvenster behoort, meer dan éénmaal te bedienen, voordat hij genoemd venster gaat blokken?
6. Is voor alle blokseinpalen het aanbrengen van de in vraag 5 bedoelde inrichting noodzakelijk?
7. Hoe belet men een wachter zich te blokken, zonder vooraf de bijbehorende seinpaal bediend te hebben?
8. Hoe kan voorkomen worden, dat op een baanvak met blokstelsel I de wachter achter de trein het blokvenster voor de verkeerde richting bedient?

VRAGENLIJST No. 4

1. Hoe moet gehandeld worden indien door storing der bloktoestellen een blokseinpaal van een station niet op „veilig” gesteld kan worden?
2. Welke verplichting rust op het personeel van het Seinwezen gedurende de tijd, dat enig onderdeel van een blok- of hulptoestel is losgenomen?
3. Mag een wachter zonder meer overgaan tot het nabootsen van een treinbeweging, teneinde een vast gebleven venster vrij te maken?
4. Moet van elke storing van blok- en hulptoestellen telegrafisch kennis gegeven worden aan de Opzichter van het Seinwezen?
5. Een treindeel vertrekt door bijzondere omstandigheden op een blokstation van een spoor, waarvoor geen hoofdseinpaal op „veilig” gesteld kan worden. Hoe moet achter deze trein gehandeld worden?
Wie geeft opdracht hiertoe?
6. Welke vensters in fig. 4 van afl. 13 van Baanvak- en Stationsbeveiliging moeten met metaaldraad, welke met koord verzegeld worden?
7. Wanneer mag een treindienstleider machtiging geven tot het ontzeggen van een venster?
8. Nadat voor het doen vertrekken van een trein de seinpaal in de stand „veilig” is gesteld, blijkt deze trein door een defect aan de locomotief niet te kunnen vertrekken; aan een van een ander spoor vertrekkende trein moet voorrang verleend worden.
De uitrij- tevens blokseinpalen worden door een ondergeschikte post bediend.
Hoe moet gehandeld worden?
9. Welke blokvensters mogen nimmer door het bedienend personeel ontzegeld worden?
10. Hoe moet een wachter handelen, indien bij storing een venster, behorende tot een blokstelsel, door hem ontzegeld is en dit venster daarna weer goed blijkt te werken?

Cursus voor opleiding tot
Technisch Ambtenaar

(Nadruk verboden)

OPGAVE No. 1

Teken het stroomloopschema van blokstelsel I.

Ga hierbij als volgt te werk:

Gebruik een vel papier ter grootte van een enkelbladige aflevering. Deel dit blad door horizontale streep-stip-lijnen in drie gelijke delen. Trek daarna twee verticale lijnen over de gehele hoogte van het blad en beschouw deze als de blokdraden voor de beide richtingen. Plaats vervolgens in en bij deze lijnen vensters, contacten, inductoren, wekkers en wekknoppen op zodanige wijze, dat in de drie boven elkaar liggende vakken de *volledige* stroomloopschema's ontstaan (dus voor beide richtingen) van drie posten van aaneengrenzende blokken op een baanvak waarop blokstelsel I in dienst is.

Electrische blokknopsperrren behoeven niet aangebracht te worden.

De schakeling moet met „aarde” zijn uitgevoerd.

Lijnblokjes- en kabeldraadnummers te fantaseren.

Licht Uw schema toe en argumenteer de aanwezigheid van de diverse contacten.

Teken op een apart vel papier (eveneens ter grootte van een enkelbladige aflevering) het blokschema van één post.

Maak Uw tekening zó, dat ze als bijlagen bij de aflevering kunnen worden gehecht.

Cursus voor opleiding tot
Technisch Ambtenaar

(Nadruk verboden)

OPGAVE No. 2

Teken het stroomloopschema van blokstelsel II.

Ga hierbij als volgt te werk:

Gebruik een vel papier ter grootte van een enkelbladige aflevering. Deel dit blad door horizontale streep-stiplijnen in drie gelijke delen. Trek hierna twee verticale lijnen over de gehele hoogte van het blad en beschouw deze als de blokdraden voor de beide richtingen. Plaats vervolgens in en bij deze lijnen: vensters, contacten, inductoren, wekkers en wekknoppen op zodanige wijze, dat in de drie boven elkaar liggende vakken de *volledige* stroomloopschema's ontstaan (dus voor beide richtingen) van drie posten van aaneengrenzende blokken op een baanvak waarop blokstelsel II in dienst is.

De schakeling uit te voeren met „aarde”.

Electrische blokknopsperrren en hun stroomlopen behoeven niet getekend te worden. Ook behoeven geen nummers van kabeldraden en lijnblokjes aangegeven te worden.

Licht Uw schema toe en argumenteer de aanwezigheid van de diverse contacten.

Teken op een apart vel papier (eveneens ter grootte van een enkelbladige aflevering) het blokschema van één post.

Maak Uw tekeningen zó, dat ze als bijlagen bij de aflevering kunnen worden gevoegd.

Voor de opbouw van het stroomloopschema mag gebruik gemaakt worden van blad 6 uit het N.S.-album, deel 1a, waar dit schema op *zeer verouderde wijze* getekend is.

1e. Bvs-tekening.

Seinwezen

Cursus voor opleiding tot Technisch Ambtenaar

(Nadruk verboden)

OPGAVE No. 3

a) Teken het stroomloopschema van Blokstelsel III.

Ga hierbij als volgt te werk:

Gebruik een vel papier ter grootte van een enkelbladige aflevering.

Leg dit blad zo voor U, dat de hoogte kleiner is dan de breedte. Deel het daarna door verticale streep-stip-lijnen in drie gelijke delen en plaats in elk der drie daardoor ontstane, naast elkaar liggende vakken de vensters voor Blokstelsel III en de inductor op een wijze als voor één vak aangegeven is in fig. 1.

Voltooi daarna het schema, dat de volledige schakeling weer moet geven van drie posten van aaneengrenzende blokken op een baanvak waarop Blokstelsel III in dienst is.

De schakeling is uit te voeren met „aarde”.

Licht het stroomloopschema toe en argumenteer de aanwezigheid van de contacten daarin.

Het op deze wijze verkregen stroomloopschema is op de gebruikelijke wijze getekend.

Teken ook de stroomlopen van de elektrische blokknopsperrren (werkend op spoorstaafcontacten) en het blokschema van één post.

b) Teken het stroomloopschema van Blokstelsel III nogmaals, doch plaatst ditmaal de vensters als voor één vak in fig. 2 is aangegeven, dus zo, dat zij zich voor de ene treinrichting boven en voor de andere treinrichting onder de inductor bevinden.

Op deze wijze wordt een stroomloopschema verkregen, dat weliswaar niet op de gebruikelijke wijze getekend is, maar dat duidelijk de eenvoudige, symmetrische bouw van de schakeling uit doet komen.

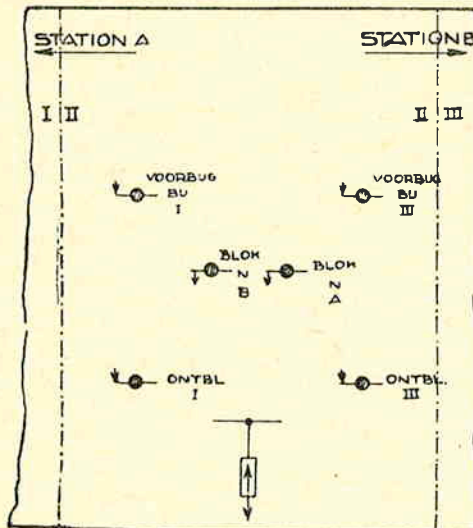


FIG 1

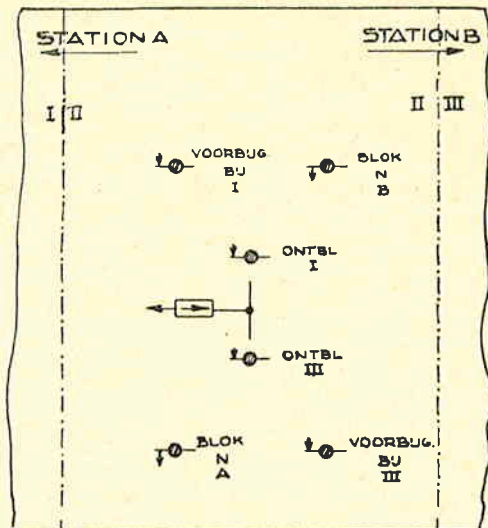
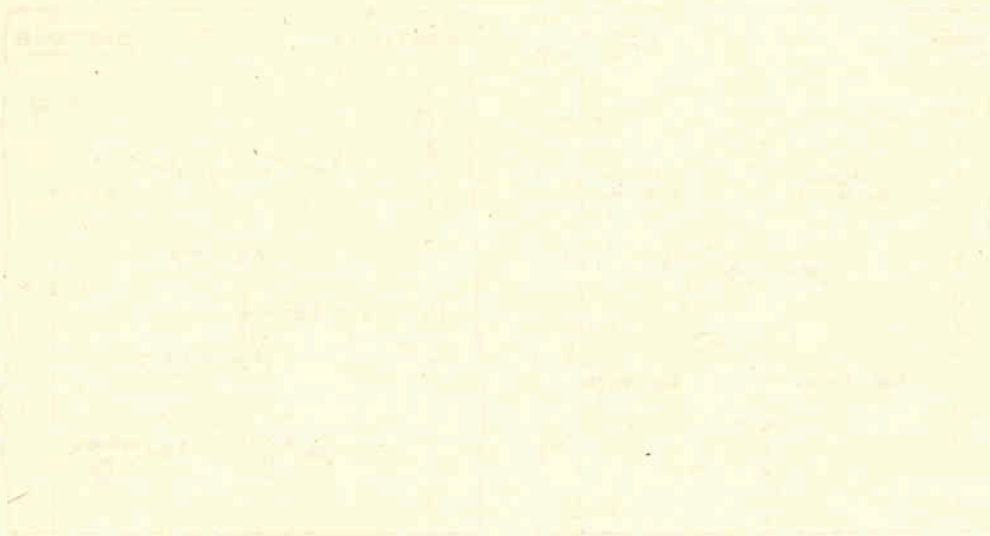


FIG 2

Voor de opbouw van de gevraagde stroomloopschema's mag gebruik gemaakt worden van blad 8 uit het N.S.-album, deel 1a, waar dit schema op zeer verouderde wijze getekend is.

Maak Uw tekeningen zó, dat ze als bijlagen bij de afleveringen kunnen worden gevoegd.



Cursus voor opleiding tot
Technisch Ambtenaar

(Nadruk verboden)

OPGAVE No. 4

Teken het stroomloopschema voor Blokstelsel A, in rusttoestand.

Geef vervolgens in aparte (volledig getekende) schema's met dikke lijnen de stroomlopen aan, welke optreden bij:

- a. het ontblokken van een der stations,
- b. het blokken achter de trein,
- c. het bedienen van het voorbijgangsvenster na binnenkomst van de trein.

Teken in de laatste drie gevraagde schema's ook de contacten dik, die door het bedienen van de betrokken vensters van stand veranderen.

Argumenteer *alle* in de schakeling aanwezige contacten.

Treft men in elke schakeling van Blokstelsel A handelcontacten aan?

