

Gelijkstroomstelsysteem elektrische waarden

Norm

uitgave 1982 vertaling 1991

1. Algemeen

Volgens deze norm dient een gelijkstroomstelsysteem te voldoen aan de volgende kenmerken:

- 1.1 De voeding voor de tractievoertuigen dient een gepolariseerde spanning te zijn, bijvoorbeeld een constante, een gelijkgerichte of een pulserende spanning.
- 1.2 De draairichting van de motoren is polariteitsafhankelijk.
- 1.3 Het toerental van de motoren wordt bepaald door de waarde van de rijspanning.

2. Rijspanning**2.1 De nominale waarden bedragen**

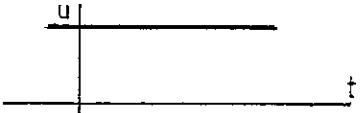


tabel 1

spoorwijdte G mm	6,5	6,5 < G < 32	≥ 32
spanning volt	8	12	16

Bij voeding door een gelijkgerichte, pulserende of andere vergelijkbare spanning moet het rekenkundig gemiddelde U_{gem} (gelijkspanningscomponent) overeenkomen met de nominale waarde.

De meeste voor de modelspoorweg toegepaste meetinstrumenten geven slechts de effectieve waarde U_{eff} aan. In dit geval dienen de gemeten waarden van de diverse spanningsvormen uit tabel 2 te worden herleid. $U_{gem} = k \times U_{eff}$.

tabel 2

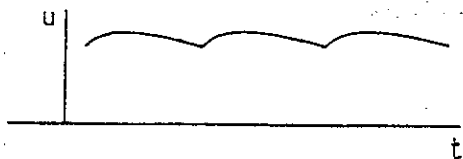
spanningsgroep	benaming	spanningsvorm	herleidingsfactor k
1	zuivere gelijkspanning		1
2	dubbelzijdig gelijkgerichte spanning		0,90
3	enkelzijdig gelijkgerichte spanning		0,64
4	andere spanningsvormen 1)	1)	veranderlijk 2)

- 2.2 Andere spanningsvormen, bijvoorbeeld voor constante treinverlichting of voor een onafhankelijke voeding van speciaal uitgeruste tractievoertuigen, mogen met de hier genormeerde spanningen worden gecombineerd. Daarbij mag de waarde van punt 2.1 niet worden overschreden.

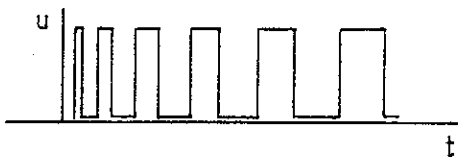
Opmerkingen bij tabel 2.

1) Hieronder vallen onder meer:

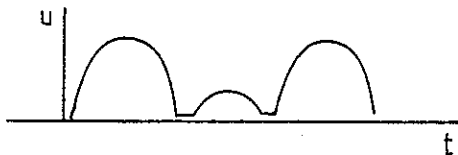
Afvlakken door een condensator



Pulsbreedte sturing



Mengvormen tussen de groepen 2 en 3



Fase aansnijding



2) De gecompliceerde metingen voor het bepalen van faktor k vallen voor deze spanningsvormen buiten het bestek van deze norm.