

Koppelingen

Algemeen, benamingen

vertaling: FEBELRAIL en de NEDERLANDSE MODELSPoor FEDERATIE

NEM
351

blad 1 van 2

Documentatie

uitgave 1994 vertaling 1999
vervangt uitgave 1979 vertaling 1991

1. Algemeen

Koppelingen dienen om voertuigen met elkaar te verbinden. Twee samenwerkende koppelingen vormen een paar. Doorgaans zijn beide koppelingen gelijkvormig uitgevoerd. Bij niet gelijke koppelingen kan alleen worden gekoppeld als juist wordt samengevoegd.

De nabootsing van de Europese schroefkoppeling is voor het modelspoorwegbedrijf minder geschikt omdat slechts trekkrachten worden overgebracht en alleen handmatig kan worden gekoppeld en ontkoppeld.

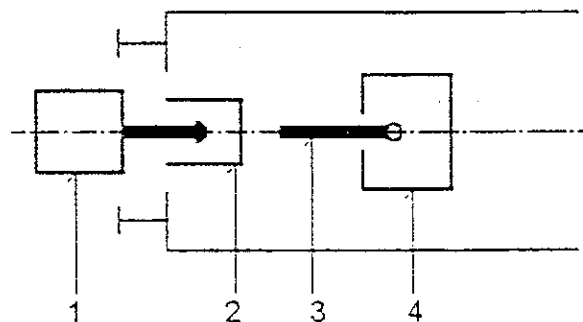
Bij modelspoorwegen worden meestal koppelingen gebruikt die trek- en duwkrachten overbrengen.

De koppeling geschiedt doorgaans automatisch door het tegen elkaar duwen van materieel. De ontkoppeling gebeurt met de hand of met behulp van een op een bepaalde plaats in het spoor ingebouwde ontkoppelinrichting. Indien speciale mechanische of elektromagnetische voorzieningen in het materieel aanwezig zijn, is ontkoppelen op elke gewenste plaats mogelijk.

Koppelingen kunnen zijn voorzien van hulpstukken die de ontkoppeling bij de ontkoppelinrichting slechts voorbereiden. Het materieel wordt alleen door wijzigen van de rijrichting of door afstoten van elkaar gescheiden. Deze koppelingen worden aangeduid als "koppelingen met voorontkoppeling".

2. Onderdelen

1. Koppeling met schacht
2. Koppelingshouder
3. Koppelingsboom
4. Bevestiging voor de koppeling



De schematisch aangeduide onderdelen 1. tot en met 3. kunnen uit een geheel, of in hoogte respectievelijk lengte verstelbare onderdelen bestaan.

Als de koppelingsboom wordt gestuurd door een geleiding voor kortkoppelingen, bijvoorbeeld volgens NEM 352, dan is kortkoppeling mogelijk. Kortkoppeling laat het buffer aan buffer rijden op recht spoor toe. Bij het ingaan van een boog wordt de afstand tussen de koppen van het materieel vergroot. Kortkoppelen kan alleen met koppelingen, die in gekoppelde toestand een knikvrije starre verbinding vormen.

3. Beschrijving van de koppelingssoorten

De koppelingen worden aangeduid in overeenstemming met het beweegbare deel van de koppeling of volgens de koppelingswijze.

3.1 Beugelkoppelingen

Beugelkoppelingen hebben een beweegbare beugel en een vaste haak. De doorgaans naar boven klappbare beugel valt over de haak van de andere koppeling. Als beide koppelingen beugels bezitten, glijden deze over elkaar.

Beugelkoppelingen kunnen ook zodanig zijn uitgevoerd dat de haken uitsteken tot voorbij de beugelvoorkant en bij de koppeling langs elkaar schuiven. De beugels liggen bij deze variant in gekoppelde toestand niet over elkaar.

3.2 Haakkoppelingen

Haakkoppelingen hebben een beweegbare haak en een vaste beugel. De doorgaans naar boven klappbare haak valt in de beugel van de andere koppeling. Als beide koppelingen haken hebben, schuiven de haken langs elkaar.

Haakkoppelingen kunnen ook beugels hebben die tot voorbij de haak uitsteken; deze glijden bij de koppeling over elkaar.

3.3 Klauwkoppelingen

Klauwkoppelingen bestaan uit een vaste of een beweegbare klauw die bij het tegen elkaar duwen van het materieel in elkaar grijpen. Bij automatische ontkoppeling worden de klauwen door een speciale inrichting, in het spoor, opgelicht of zijdelings uit elkaar getrokken.

3.4 Klappkoppelingen

Klappkoppelingen zijn koppelingen, waarbij de kop of de kop en de schacht naar boven beweegbaar zijn. Bij het tegen elkaar duwen van het materieel glijdt de ene koppeling over de andere, valt er achter en vormt zo een trekvaste en duwzekere verbinding.

3.5 Andere koppelingen

Hieronder vallen alle koppelingen die niet onder 3.1. tot en met 3.4. zijn te rangschikken.