

Dienstinstructie 7; Bijzondere ankers met een verminderd gewicht

Dienstinstructie nr. 7 voor de Commissies van Deskundigen
ingevolge artikel 1.07 ROSR 1995

Bijzondere ankers met verminderd gewicht
(Artikel 10.01, vijfde lid)

Deel 1; Toegelaten bijzondere ankers

Bijzondere ankers met verminderde massa die worden toegestaan door de bevoegde autoriteiten overeenkomstig artikel 10.01, vijfde lid, zijn in de volgende tabel weergegeven.

Anker nr.	Toegestane gewichtsvermindering in %	Bevoegde Autoriteit
1. HA-DU	30%	Duitsland
2. D'Hone Spezial	30%	Duitsland
3. Pool 1 (hol)	35%	Duitsland
4. Pool 2 (massief)	40%	Duitsland
5. De Biesbosch-Danforth	50%	Duitsland
6. Vicinay-Danforth	50%	Frankrijk
7. Vicinay AC 14	25%	Frankrijk
8. Vicinay type 1	45%	Frankrijk
9. Vicinay type 2	45%	Frankrijk
10. Vicinay type 3	40%	Frankrijk
11. Stockes	35%	Frankrijk
12. D'Hone-Danforth	50%	Duitsland
13. Schmitt high holding anchor	40 %	Nederland

Met ingang van 1 december 2011

14. SHI high holding anchor, type ST (standard)	30 %	Nederland
15. SHI high holding anchor, type FB (fully balanced)	30 %	Nederland
16. Klinsmann anchor	30 %	Nederland
17. HA-DU-POWER anker	50 %	Duitsland

Bovendien.

Danforth HHP (Chongqing Yuan Dalon Castings) 50%

Middels aanbeveling 25 t/m 27 van de CCR voor met name genoemde schepen,
zie BAR 2002-5

Reductiefactoren Heuss ankers

Op grond van de bekendmaking aan de scheepvaart no 18/1977 (van kracht tot 31 maart 1980) en het gestelde in hoofdstuk 24 kunnen, in aanvulling op deze dienstinstructie voor bestaande schepen de volgende reductiefactoren aangehouden worden.

Soort anker	Toegestane vermindering van het ankergewicht
Heuss Normal	15%
Heuss special	40%
Heusse kombinerter klipp-stock anker	55%

Deel 2; Toelatings- en keuringsprocedure van bijzondere ankers

Toelatings- en keuringsprocedure van bijzondere ankers met verminderde massa

(Vermindering van de ankermassawaarden bepaald ingevolge artikel 10.01, eerste tot en met vierde lid)

1. Hfst I; Toelatingsprocedure

1.1 Bijzondere ankers met verminderde massa overeenkomstig artikel 10.01, lid 5 moeten worden toegelaten door de bevoegde autoriteiten. De bevoegde autoriteit bepaalt de toegestane vermindering van de ankermassa voor bijzondere ankers overeenkomstig de onderstaande procedure.

1.2 De toelating als bijzonder anker is slechts mogelijk indien de vastgestelde vermindering van het gewicht gelijk is aan of meer is dan 15%.

1.3 Toelatingsaanvragen voor een bijzonder anker overeenkomstig punt 1.1 moeten worden voorgelegd aan de bevoegde autoriteit van een van de Rijnsoeverstaten of België. Bij elke aanvraag moeten tien exemplaren van de volgende documenten worden gevoegd:

- a) Een overzicht van de afmetingen en de massa van het bijzondere anker met de belangrijkste afmetingen en typeaanduiding voor elke leverbare ankermaat;
- b) Een remkrachtschema voor het referentieanker A overeenkomstig punt 2.2 en het bijzondere anker B, dat door een door de bevoegde autoriteit aangewezen instantie wordt opgesteld en waar deze instantie een beoordeling aan toevoegt.

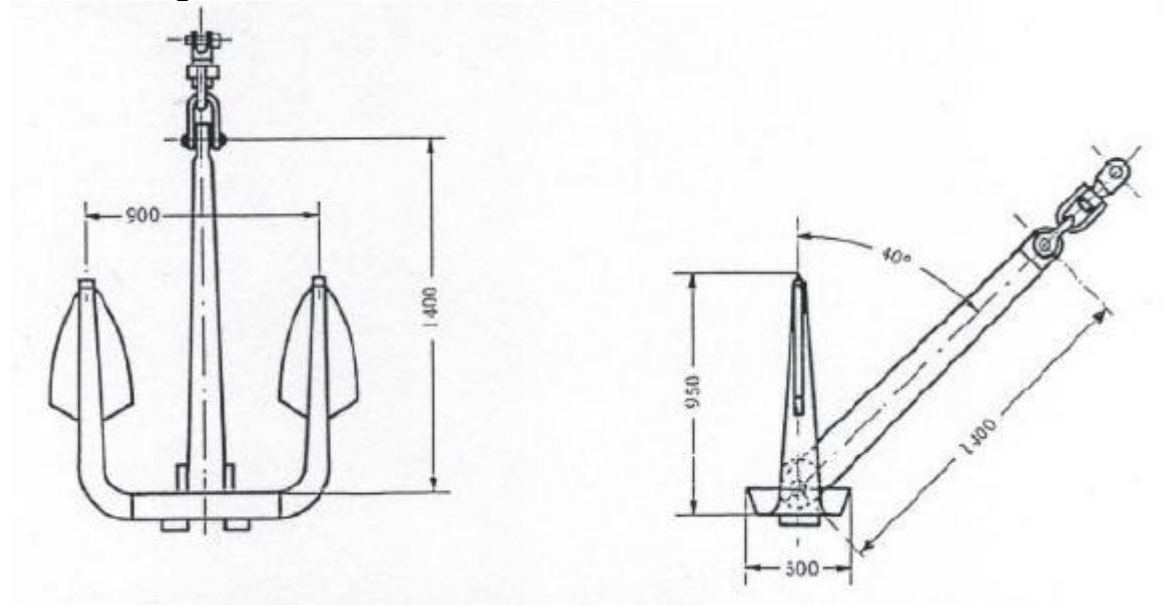
1.4 De bevoegde autoriteit brengt de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) in kennis van alle aanvragen ter vermindering van de ankermassa, die de autoriteit na onderzoek overweegt toe te laten. De bevoegde autoriteit brengt de CCR vervolgens in kennis van alle toegelaten bijzondere ankers met vermelding van het type en de toegelaten vermindering van de ankermassa. De bevoegde autoriteit verleent de aanvrager ten vroegste 3 maanden na kennisgeving aan de CCR toestemming mits deze laatste geen bezwaren oppert.

2. Hfst 2; Procedure van proefnemingen

2.1 Het remkrachtschema overeenkomstig punt 1.3 moet de remkrachten in relatie tot de snelheid weergeven voor het referentieanker A en het bijzondere anker B dat toegelaten dient

te worden op basis van de proeven overeenkomstig punten 2.2 tot en met 2.5 hieronder. Bijlage I toont een mogelijke remkrachtproef.

2.2 Het in de proeven gebruikte referentieanker A dient een conventioneel opklapbaar stokloos anker te zijn volgens onderstaande figuur en specificaties, met een massa van ten minste 400 kg.



Een tolerantie van $\pm 5\%$ is toegestaan voor de opgegeven afmetingen en massa

2.3 De massa van het in de proeven gebruikte bijzondere anker B mag niet meer dan 10 % afwijken van de massa van het referentieanker A. Als de toleranties groter zijn, moeten de krachten herberekend worden in verhouding tot de massa.

2.4 Remkrachtschema's moeten de snelheid (v) lineair weergeven binnen een bereik van 0 t/m 5 km/u (snelheid over de grond). Hiertoe worden stroomopwaarts drie proeven uitgevoerd voor het referentieanker A en het bijzondere anker B, beurtelings op één van twee door de bevoegde autoriteit aangewezen riviergedeelten, één met grof grind en één met fijn zand. Op de Rijn kan het riviergedeelte tussen 401 en 402 kmr dienen als referentievak voor de proeven met grof grind en het riviergedeelte tussen 480 en 481 kmr voor de proeven met fijn zand.

2.5 Voor elke proef moet het geteste anker met een staaldraadkabel gesleept worden waarvan de lengte tussen de verbindingpunten op het anker en het slepend vaartuig of de sleepinrichting 10 maal zo groot is als de hoogte van het verbindingspunt op het vaartuig tot de ankergrond.

2.6 Het percentage van de gewichtsvermindering van het anker wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$r = 75 \cdot \left(1 - 0,5 \frac{PB}{PA} \left(\frac{FA}{FB} + \frac{AA}{AB} \right) \right) \quad [\%]$$

In deze formule betekent:

r: het percentage van de gewichtsvermindering van het bijzondere anker B ten opzichte van het standaardanker A;

PA: De massa van het referentieanker A;

PB: de massa van het bijzondere anker B;

FA: houdkracht van het referentieanker A bij $v = 0,5$ km/u;

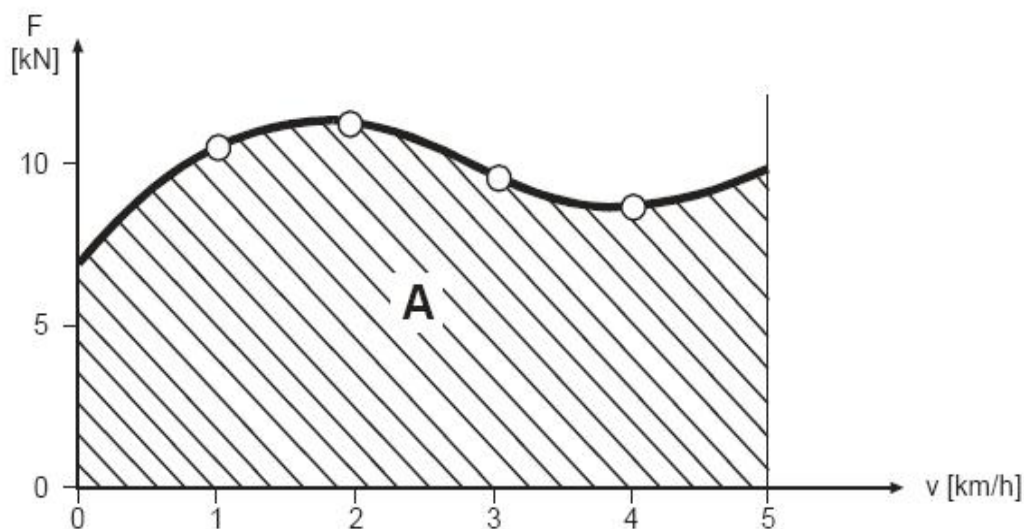
FB: houdkracht van het bijzondere anker B bij $v = 0,5$ km/u;

AA: de opeervlak van het remkrachtschema bepaald door

- de lijn parallel aan de y-as met $v = 0$
- de lijn parallel aan de y-as met $v = 5$
- de lijn parallel aan de x-as met houdkracht $F = 0$
- de remkrachtkromme voor het referentieanker A;

AB dezelfde definitie als voor AA behalve dat de remkrachtkromme wordt gebruikt voor het bijzondere anker B.

Model remkrachtschema (bepaling van de vlakken AA en AB)



2.7 Het aanvaardbare percentage is het gemiddelde van de zes waarden van r die berekend zijn overeenkomstig punt 2.6.

Bijlage I; beproeving en toelating van bijzondere ankers

Voorbeeld van een ankeronderzoeksmethode met een éénrijig tweeledig geduwd samenstel

