

ICS 47.020.50

**Ankerketten, Gütegrad NM — Kettenscheiben;
Text Deutsch und Englisch**Anchor chain cables, grade NM — Cable lifters;
Text in German and EnglishChaînes d'ancre, classe de qualité NM — Pignons à chaînes;
Texte en allemand et anglaisGesamtumfang 17 Seiten
Total extent 17 pagesNormenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN
Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Werkstoff	6
4.3 Daumenzahl	6
4.4 Maße	8
5 Prüfung	14
5.1 Fertigungsprüfung	14
5.2 Magnetische Vermessung	14
5.3 Bescheinigung	14
6 Bezeichnung	14
7 Kennzeichnung	14
Anhang A (informativ) Berechnungsgrundlagen	16
A.1 Allgemeines	16
A.2 Teilkreisdurchmesser D_0 , in Millimeter	16
A.3 Innere Breite b_1 , in Millimeter	16
A.4 Rillenbreite b_2 , in Millimeter	16

Bilder

Bild 1 — Kettenscheibe mit sechs Daumen	8
Bild 2 — Kettenscheibe	10
Bild 3 — Kettenscheibe mit Ankerkette	10

Tabellen

Tabelle 1 — Daumenzahl und Maße	12
--	-----------

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.

Contents

	Page
Foreword	5
1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 Requirements	7
4.1 General	7
4.2 Material	7
4.3 Number of teeth	7
4.4 Dimensions	9
5 Test	15
5.1 Manufacturing inspection	15
5.2 Magnetic measurement	15
5.3 Certification	15
6 Designation	15
7 Marking	15
Annex A (informative) Basis for calculation	17
A.1 General	17
A.2 Pitch circle diameter D_0 , in millimetres	17
A.3 Inner width b_1 , in millimetres	17
A.4 Groove width b_2 , in millimetres	17
 Figures	
Figure 1 — Cable lifter with six teeth	9
Figure 2 — Cable lifter	11
Figure 3 — Cable lifter with anchor chain cable	11
 Tables	
Table 1 — Number of teeth and dimensions	13

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NA 132-01-05 AA „Heben, Schleppen, Ankern“, zusammen mit dem Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN, Arbeitsausschuss NA 085-00-05 AA „Rundstahlketten und Zubehör für die Schifffahrt“, erarbeitet.

Der Anhang A ist informativ.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich Schiffs- und Meerestechnik.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Kettenscheiben für nicht magnetisierbare Ankerketten des Gütegrades NM nach VG 84511 die auf Wasserfahrzeugen der Deutschen Marine eingesetzt werden.

Sie legt Anforderungen, Maße, Werkstoffe, die Bezeichnung und Prüfungen fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 84525, *Ankerwinden und Ankerspille — Kettenscheiben für Ankerketten — Konstruktionsmaße*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN ISO 8062, *Gussstücke — System für Maßtoleranzen und Bearbeitungszugaben*

DIN EN ISO 8062-3, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) — Maß-, Form- und Lagetoleranzen für Formteile — Teil 3: Allgemeine Maß-, Form- und Lagetoleranzen und Bearbeitungszugaben für Gussstücke*

VG 84511, *Ankerketten, nicht magnetisierbar — Zusammenstellung, mechanische Eigenschaften; Text Deutsch und Englisch*

VG 84518, *Ankerketten, nicht magnetisierbar — Kenter-Verbindungs-Schäkel; Text Deutsch und Englisch*

VG 95578, *Magnetische Vermessung — Grundsätze, Verfahren*

Werkstoff-Handbuch der Wehrtechnik

WL 1.3952-2, *Nicht magnetisierbarer austenitischer Stahlguss — G-X2CrNiMoN18-14-3 — Teil 2: Gussstücke*

WL 1.3964-4, *Nicht magnetisierbarer austenitischer Stahlguss — G-X2CrNiMnMoNNb21-16-5-3 — Teil 4: Gussstücke*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 84525.

Foreword

This standard has been prepared by *Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN*, Technical Committee NA 132-01-05 AA “Heben, Schleppen, Ankern” together with the *Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN*, Technical Committee NA 085-00-05 AA “Rundstahlketten und Zubehör für die Schifffahrt”.

The annex A is informative.

This standard is a product standard in the field of shipbuilding and marine technology.

1 Scope

This standard is applicable to cable lifters for non-magnetizable anchor chain cables grade NM, according to VG 84511 used on vessels of the German Navy.

It gives requirements, dimensions, materials, the designation and tests.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

DIN 84525, *Windlasses and anchor capstans — Cable lifters for anchor chains — Design dimensions*

DIN EN 10204, *Metallic products — Types of inspection documents*

DIN ISO 2768-1, *General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

DIN ISO 8062, *Castings — System of dimensional tolerances and machining allowances*

DIN EN ISO 8062-3, *Geometrical Product Specifications (GPS) — Dimensional and geometrical tolerances for moulded parts — Part 3: General dimensional and geometrical tolerances and machining allowances for castings*

VG 84511, *Anchor chain cables, non-magnetizable — Assembly, mechanical properties; Text in German and English*

VG 84518, *Anchor chain cables, non-magnetizable — Kenter type joining shackles; Text in German and English*

VG 95578, *Magnetic item ranging — Measurement of permeability, principles, procedures*

Werkstoff-Handbuch der Wehrtechnik

WL 1.3952-2, *Non-magnetizable austenitic cast steel — G-X2CrNiMoN18-14-3 — Part 2: Castings*

WL 1.3964-4, *Non-magnetizable austenitic cast steel — G-X2CrNiMnMoNNb21-16-5-3 — Part 4: Castings*

3 Terms and definitions

For the purpose of this document the terms and definitions given in DIN 84525 apply.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Die Kettenscheiben sind so zu gestalten, dass bei einem Umschlingungswinkel α von mindestens 110° bei motorischen Hieven oder Fieren des Ankers mit Nenngeschwindigkeit die Kette nicht überspringen und zwischen den Daumen nicht oder nur wenig gleiten kann. Die Keterschäkel müssen dabei vertikal und horizontal durch die Scheibe laufen können.

ANMERKUNG 1 Der rechnerisch ermittelte Teilkreisdurchmesser D_0 ist wichtig bei der Auslegung des Ankerwinden- bzw. Ankerspilantriebs.

ANMERKUNG 2 Um ein sicheres Ablaufen der nicht magnetisierbaren Ankerkette des Gütegrades NM von der Kettenscheibe in den Kettenkasten sicherzustellen, sollte eine entsprechende Vorrichtung, z. B. Kettenabstreifer oder hochgezogenes Klüsenrohr, vorgesehen werden.

4.2 Werkstoff

Nicht magnetisierbarer austenitischer Stahlguss nach WL 1.3964-4 oder nach WL 1.3952-2 oder nach Absprache mit dem Hersteller.

4.3 Daumenzahl

Die Kettenscheibe muss mindestens fünf Daumen haben.