

Nichtmagnetisierbare Ankerketten
Technische Spezifikation**VG**
84524

ICS 47.020.50

Ersatz für
Ausgabe 1990-03

Deskriptoren: Schiffstechnik, Ankerkette, nichtmagnetisierbar, technische Spezifikation

Non-magnetizable anchor chain cables – Technical specification

Chaînes d'ancre amagnétiques – Spécification technique

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

Inhalt		Content	
	Seite		Page
Vorwort	2	Foreword	2
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Normative Verweisungen	2	2 Normative references	2
3 Definitionen	3	3 Definitions	3
4 Anforderungen und Prüfungen	4	4 Requirements and tests	5
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	4	4.1 General technical administrative requirements	5
4.1.1 Zulassung des Herstellers	4	4.1.1 Approval of the manufacturer	5
4.1.2 Abnahmeprüfung durch den Germanischen Lloyd (GL)	4	4.1.2 Acceptance testing by Germanischer Lloyd (GL)	5
4.2 Technische Anforderungen und Prüfungen	4	4.2 Technical requirements and tests	5
4.2.1 Lieferumfang	4	4.2.1 Scope of delivery	5
4.2.2 Übereinstimmung mit den Bestellunterlagen	4	4.2.2 Conformity to the order documents	5
4.2.3 Werkstoff	4	4.2.3 Material	5
4.2.4 Fertigung	6	4.2.4 Manufacturing	7
4.2.5 Magnetische Eigenschaften	8	4.2.5 Magnetic properties	9
4.2.6 Oberflächenschutz	8	4.2.6 Surface protection	9
4.2.7 Kennzeichnung	8	4.2.7 Marking	9
5 Qualitätssicherung	10	5 Quality assurance	11
5.1 Qualitätsprüfungen	10	5.1 Quality inspections	11
5.2 Gütesicherung	10	5.2 Contractor's quality control	11
5.3 Güteprüfung	10	5.3 Government quality assurance	11
6 Verpackung	10	6 Packaging	11

Fortsetzung Seite 2 bis 11
Continued on Pages 2 to 11Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuß Rundstahlketten (NRK) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuß NSMT 1.3.1 "Anker-, Schlepp- und Verholausrüstung", erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 1990 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Begriff amagnetisch wurde in nichtmagnetisierbar geändert.
- b) Das Kurzzeichen AM wurde in NM für nichtmagnetisierbar geändert.
- c) Die Norm wurde zweisprachig (deutsch/englisch) ausgeführt.
- d) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 84524: 1974-01, 1990-03

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für alle nichtmagnetisierbaren Ankerketten und deren Einzelteile, die auf Schiffen der Bundeswehr angewendet werden. Hierunter fallen

- Ankerketten nach VG 84511;
- Kettenlängen und Kettenglieder nach VG 84517-1 und VG 84517-2;
- Kenter-Verbindungs-Schäkel nach VG 84518;
- Vorläufer nach VG 84522;
- Wirbelschäkel nach VG 84523;
- Ankerzurrungen nach VG 84535-2.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

BV, Heft 3000-1 *)

Bauvorschriften für Schiffe der Bundeswehr –
E Anlagen – Planung und allgemeine Richtlinien
für Überwasserschiffe

DIN 685-1

Geprüfte Rundstahlketten – Teil 1: Begriffe

Foreword

This standard has been prepared by Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Technical Committee NSMT 1.3.1 "Anker-, Schlepp- und Verholausrüstung".

Amendments

The following amendments have been made in comparison with the March 1990 edition:

- a) The term amagnetic has been changed to non-magnetizable.
- b) The symbol letters AM have been changed to NM indicating non-magnetizable.
- c) The standard has been edited bilingually (German/English).
- d) The standard has been revised editorially.

Previous editions

VG 84524: 1974-01, 1990-03

1 Scope

This standard applies to all non-magnetizable anchor chain cables and their components which are used on board ships of the Bundeswehr. These are

- anchor chain cables as specified in VG 84511;
- shots of chain cable and links as specified in VG 84517-1 and VG 84517-2;
- kenter type joining shackles as specified in VG 84518;
- forerunners as specified in VG 84522;
- swivel shackles as specified in VG 84523;
- anchor lashings as specified in VG 84535-2.

2 Normative references

This standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

BV, Part 3000-1 *)

Building regulations for ships of the Bundeswehr – E systems – Layout and general rules for surface ships

DIN 685-1

Tested round steel chains – Part 1: Definitions

*) Zu beziehen durch/obtainable by: Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB), Postfach 7360
56057 Koblenz

- DIN 50125
Prüfung metallischer Werkstoffe – Zugproben
- DIN EN 571-1
Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringverfahren – Teil 1: Allgemeine Grundsätze; Deutsche Fassung EN 571-1 : 1997
- DIN EN 10002-1
Metallische Werkstoffe – Zugversuch – Teil 1: Prüfverfahren (bei Raumtemperatur), (enthält Änderung AC 1 : 1990); Deutsche Fassung EN 10002-1 : 1990 + AC 1 : 1990
- DIN EN 10045-1
Metallische Werkstoffe – Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy – Teil 1: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 10045-1 : 1990
- DIN EN 10204
Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1 : 1995); Deutsche Fassung EN 10204 : 1991 + A1 : 1995
- TL 8100-0008
Technische Lieferbedingungen – Verpackung von Versorgungsartikeln – Verpackungsstufe H (Handelsübliche Verpackung)
- VG 84511
Nichtmagnetisierbare Ankerketten – Zusammenstellung, mechanische Eigenschaften
- VG 84517-1
Nichtmagnetisierbare Ankerketten – Teil 1: Kettenlängen
- VG 84517-2
Nichtmagnetisierbare Ankerketten – Teil 2: Kettenlieder
- VG 84518
Nichtmagnetisierbare Ankerketten – Kenter-Verbindungs-Schäkel
- VG 84522
Nichtmagnetisierbare Ankerketten – Vorläufer
- VG 84523
Nichtmagnetisierbare Ankerketten – Wirbelschäkel
- VG 84535-2
Ankerzurrungen – Teil 2: Nichtmagnetisierbar
- VG 95574
Magnetische Vermessung – Magnetische Eigenschaften von Werkstoffen und Geräten – Benennungen
- VG 95575
Magnetische Vermessung – Kennzeichnung der Geräte nach dem Vermessen
- VG 95577
Magnetische Vermessung – Vermessen von Geräten – Grundsätze, Verfahren, Bescheinigungen

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten:
für Rundstahlketten und Prüfkräfte die Definitionen nach DIN 685-1, für magnetische Eigenschaften die Definitionen nach VG 95574.

- DIN 50125
Testing of metallic materials – Tensile test pieces
- DIN EN 571-1
Non-destructive testing – Penetrant testing – Part 1: General principles; German version EN 571-1 : 1997
- DIN EN 10002-1
Metallic materials – Tensile testing – Part 1: Method of testing (at ambient temperature) "includes Addendum AC1 : 1990"; German version EN 10002-1 : 1990 + AC1 : 1990
- DIN EN 10045-1
Metallic materials – Charpy impact test – Part 1: Test method; German version EN 10045-1 : 1990
- DIN EN 10204
Metallic products – Types of inspection documents (includes amendment A1 : 1995); German version EN 10204 : 1991 + A1 : 1995
- TL 8100-0008
Technical specification – Packing of supply items – Packing level H (Usual packing in the trade)
- VG 84511
Non-magnetizable anchor chain cables – Assembly, mechanical properties
- VG 84517-1
Non-magnetizable anchor chain cables – Part 1: Shots of chain cable
- VG 84517-2
Non-magnetizable anchor chain cables – Part 2: Links
- VG 84518
Non-magnetizable anchor chain cables – Kenter type joining shackles
- VG 84522
Non-magnetizable anchor chain cables – Fore-runners
- VG 84523
Non-magnetizable anchor chain cables – Swivel shackles
- VG 85535-2
Anchor lashings – Part 2: Non-magnetizable
- VG 95574
Magnetic item ranging – Magnetic properties of materials and equipment – Designations
- VG 95575
Magnetic item ranging – Marking after measurement of equipment
- VG 95577
Magnetic item ranging – Measurement of equipment – Principles, procedures, certificates

3 Definitions

For the purposes of this standard apply:
for round steel chains and proof forces the definitions as given in DIN 685-1, for magnetic properties the definitions as given in VG 95574.

4 Anforderungen und Prüfungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

4.1.1 Zulassung des Herstellers

Firmen, die Ankerketten und deren Einzelteile für Schiffe der Bundeswehr herstellen, müssen vom BWB hierfür zugelassen sein. Die Zulassung muß vor der Auftragserteilung abgeschlossen sein.

Voraussetzungen für diese Zulassung sind:

- die Zulassung durch den GL für die Herstellung von Ankerketten;
- für die sachgemäße Lagerung, Verarbeitung und Prüfung von nichtmagnetisierbaren Kettenstählen, Ketten und Kettenzubehör erforderliche Werkstätten und Einrichtungen sowie
- Einrichtung und Unterhaltung eines Gütesicherungssystems nach 5.2.

4.1.2 Abnahmeprüfung durch den Germanischen Lloyd (GL)

Ankerketten und Kettenzubehör für Schiffe der Bundeswehr müssen durch den GL nach dieser Norm geprüft werden. Ausgenommen hiervon sind die Anforderungen und Prüfungen nach 4.2.5.

4.2 Technische Anforderungen und Prüfungen

Tabelle 1

Nr	Anforderung	Prüfung
4.2.1	Lieferumfang	
	Der Lieferumfang muß der Bestellung entsprechen. Die in dieser Norm genannten Bescheinigungen gehören in 3facher Ausfertigung zum Lieferumfang. (Je ein Exemplar für den Auftraggeber, je zwei Exemplare für den Empfänger der Lieferung).	Vergleich mit Bestellung, Zeichnungen, Stücklisten
4.2.2	Übereinstimmung mit den Bestellunterlagen	
	Ankerketten und Kettenzubehör müssen den VG-Normen bzw. Bestellunterlagen entsprechen.	Sichtprüfung, Maßprüfung und Funktionsprüfung des Kettenzubehörs (z. B. Montierbarkeit des Kenter-Verbindungs-Schäkels). Jedes Teil, das den Anforderungen nicht genügt, ist zu verwerfen.
4.2.3	Werkstoff	
	Ankerketten und deren Einzelteile sind aus den in den jeweiligen Normen genannten Werkstoffen herzustellen. Aus einer Werkstofflieferung bis zu 5 t je Charge ist ein Satz Proben vom dicksten Stück der Prüfeinheit zu entnehmen. Ein Satz besteht aus einer Zug- und drei Kerbschlagbiegeproben. Der Probenwerkstoff muß in einem der fertigen Kette bzw. den fertigen Zubehörteilen entsprechenden Wärmebehandlungszustand vorgelegt werden.	Zugversuch: Es sind Zugversuche nach DIN EN 10002-1 unter Verwendung proportionaler Zugproben nach DIN 50125 durchzuführen. Die Prüfwerte müssen den Angaben im Werkstoff-Leistungsblatt entsprechen. Kerbschlagbiegeversuch: Die Versuche sind nach DIN EN 10045-1 durchzuführen. Es sind drei Versuche mit Proben mit V-Kerb durchzuführen. Der Mittelwert aus diesen Versuchen muß den Angaben im Werkstoff-Leistungsblatt entsprechen. Zurückweisungs- bzw. Verwerfskriterien: Genügt eine Probe nicht den Bedingungen, ist die betreffende Walzstange zu verwerfen. Die übrigen Stangen des Loses können freigegeben werden, wenn zwei Ersatzproben bzw. Proben-sätze derselben Art an zwei anderen Stücken die Bedingungen erfüllen. Ist das Versagen der Probe auf einen örtlichen Fehler im Stück oder auf Mängel in der Versuchsdurchführung zurückzuführen (z. B. Endbruch der Probe), wird das Prüfergebnis nicht gewertet.

(fortgesetzt)