

DIN EN 12385-6

ICS 77.140.65

Ersatzvermerk
siehe unten

**Drahtseile aus Stahldraht –
Sicherheit –
Teil 6: Litzenseile für Schachtförderanlagen des Bergbaus;
Deutsche Fassung EN 12385-6:2004**

Steel wire ropes –
Safety –
Part 6: Stranded ropes for mine shafts;
German version EN 12385-6:2004

Câbles en acier –
Sécurité –
Partie 6: Câbles d'extraction à torons pour puits de mines;
Version allemande EN 12385-6:2004

Ersatzvermerk

Mit DIN EN 12385-2:2003-04 Ersatz für DIN 21252:1992-04;
mit DIN EN 12385-1:2003-03 und DIN EN 12385-2:2003-04 Ersatz für DIN 21254-1:1991-03;
mit DIN EN 12385-2:2003-04 Ersatz für DIN 21254-3:1991-03, DIN 21254-4:1991-03, DIN 21254-5:1991-06,
DIN 21254-6:1991-06, DIN 21254-7:1991-06, DIN 21254-8:1991-06, DIN 21254-9:1991-06,
DIN 21254-10:1991-06, DIN 21254-11:1991-06, DIN 21254-12:1991-06, DIN 21254-13:1991-06,
DIN 21254-14:1991-06, DIN 21254-15:1992-04, DIN 21254-16:1992-04, DIN 21254-17:1992-04,
DIN 21254-18:1992-04, DIN 21254-19:1992-04 und DIN 21256:1992-03

Gesamtumfang 26 Seiten

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN
Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD) im DIN

Die Europäische Norm EN 12385-6:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne der Technischen Anforderungen an Schacht- und Schrägförderanlagen (TAS)¹⁾.

Diese Europäische Norm wurde unter Federführung der WG 2/SUB „Litzenförderseile“ von der CEN/TC 168/WG 2 „Stahldrahtseile, deren Endverbindungen und Anschlagseile“ erarbeitet, deren Sekretariat vom BSI geführt wird.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Europäischen Norm sind vom Arbeitsausschuss „Förderseile“ im Normenausschuss Bergbau (FABERG) wahrgenommen worden.

Vertreter der Prüfinstitutionen, der Hersteller und Anwender von Litzenförderseilen waren an der Erarbeitung dieser Europäischen Norm beteiligt.

Änderungen

Gegenüber DIN 21252:1992-04, DIN 21254-1:1991-03, DIN 21254-3:1991-03, DIN 21254-4:1991-03, DIN 21254-5:1991-06, DIN 21254-6:1991-06, DIN 21254-7:1991-06, DIN 21254-8:1991-06, DIN 21254-9:1991-06, DIN 21254-10:1991-06, DIN 21254-11:1991-06, DIN 21254-12:1991-06, DIN 21254-13:1991-06, DIN 21254-14:1991-06, DIN 21254-15:1992-04, DIN 21254-16:1992-04, DIN 21254-17:1992-04, DIN 21254-18:1992-04, DIN 21254-19:1992-04 und DIN 21256:1992-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Runde Litzenseile und Flachseile sind in einer Norm zusammengefasst worden.
- b) Es werden auch Seildurchmesser von weniger als 18 mm zugelassen.
- c) Seile mit Stahleinlage (IWRC) werden zugelassen.
- d) Der rechnerische Seildurchmesser wird neu definiert und gilt nur noch für bestimmte Seilklassen als Nenndurchmesser.
- e) Je nach Seilkategorie und Anwendung werden verschiedene Durchmessertoleranzen festgelegt.
- f) Zusätzlich zu den in DIN EN 12385-1 genannten Gefährdungen ist die Gefahr durch mangelnde Reibung neu aufgenommen worden.
- g) Anforderungen an die Drähte wurden geändert.
- h) Seile dürfen nach bestimmten Regeln Drähte verschiedener Nennzugfestigkeit enthalten.
- i) Verzinkte Seile dürfen nach bestimmten Regeln Drähte verschiedener Verzinkungsklassen enthalten.
- j) Außer für Flachseile werden die Bruchkrafttabellen durch ausführliche Berechnungsanleitungen ersetzt.
- k) Der Bruchkraftnachweis ist abhängig von der Art der festgelegten Bruchkraft (ob ermittelte Bruchkraft oder ob Mindestbruchkraft) und davon, ob der Seilhersteller ein zertifiziertes Qualitätsmanagement betreibt oder nicht.

Weitere Änderungen wurden durch DIN EN 12385-1:2003-03 und DIN EN 12385-2:2003-04 vorgenommen.

1) Zu beziehen durch: Verlag Glückauf GmbH, Postfach 18 56 20, 45206 Essen; Verlagsnummer 459.

Frühere Ausgaben

DIN 21251: 1984-06; DIN 21251-2: 1984-06
 DIN BERG 1252-1: 1929-04; DIN BERG 1252-2: 1929-04;
 DIN 21252-1: 1935-05; DIN 21252-2: 1935-05; DIN 21252: 1965-07, 1984-06, 1992-04
 DIN BERG 1254: 1938-11;
 DIN 21254: 1962-10, 1967-02, 1969-01;
 DIN 21254-1: 1980-04, 1991-03;
 DIN 21254-3: 1991-03;
 DIN 21254-4: 1991-03;
 DIN 21254-5: 1991-06;
 DIN 21254-6: 1991-06;
 DIN 21254-7: 1991-06;
 DIN 21254-8: 1991-06;
 DIN 21254-9: 1991-06;
 DIN 21254-10: 1991-06;
 DIN 21254-11: 1991-06;
 DIN 21254-12: 1991-06;
 DIN 21254-13: 1991-06;
 DIN 21254-14: 1991-06;
 DIN 21254-15: 1992-04;
 DIN 21254-16: 1992-04;
 DIN 21254-17: 1992-04;
 DIN 21254-18: 1992-04;
 DIN 21254-19: 1992-04
 DIN 21256: 1965-07, 1977-03, 1981-08, 1992-03

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. Mai 2004.

Daneben dürfen DIN 21252:1992-04, DIN 21254-1:1991-03, DIN 21254-3:1991-03, DIN 21254-4:1991-03,
 DIN 21254-5:1991-06, DIN 21254-6:1991-06, DIN 21254-7:1991-06, DIN 21254-8:1991-06,
 DIN 21254-9:1991-06, DIN 21254-10:1991-06, DIN 21254-11:1991-06, DIN 21254-12:1991-06,
 DIN 21254-13:1991-06, DIN 21254-14:1991-06, DIN 21254-15:1992-04, DIN 21254-16 1992-04,
 DIN 21254-17:1992-04, DIN 21254-18:1992-04, DIN 21254-19:1992-04 und DIN 21256:1992-03 noch bis
 zum 31. Oktober 2004 angewendet werden.

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Drahtseile aus Stahldraht
Sicherheit
Teil 6: Litzenseile für Schachtförderanlagen des Bergbaus**

Steel wire ropes —
Safety —
Part 6: Stranded ropes for mine shafts

Câbles en acier —
Sécurité —
Partie 6: Câbles d'extraction à torons pour puits de mines

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. November 2003 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Liste der Gefährdungen	6
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Werkstoffe.....	6
5.3 Seilherstellung.....	8
5.4 Maße	9
5.5 Bruchkraft	10
5.6 Längengewicht	10
5.7 Bezeichnung und Klassifizierung.....	10
6 Nachweis der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Schmierstoffe	11
6.3 Schmierung.....	11
6.4 Konstruktion.....	11
6.5 Prüfung der Seilbruchkraft.....	11
6.6 Messung des Längengewichtes	12
7 Benutzerinformation	12
Anhang A (normativ) Faktoren für runde Litzenseile	13
Anhang B (normativ) Berechnung von Bruchkräften und rechnerischen Längengewichten für die gebräuchlicheren Seilklassen und Konstruktionen von runden Litzenseilen	15
Anhang C (normativ) Tabellen mit rechnerischen Bruchkräften und rechnerischen Längengewichten für die gebräuchlicheren Seilklassen von Flachseilen	17
Anhang D (informativ) Faktoren zur Berechnung der ungefähren Außendrahtdurchmesser für gebräuchlichere Seilkonstruktionen von runden Rundlitzenseilen	20
Anhang E (informativ) Angaben, die bei einer Anfrage oder Bestellung gemacht werden sollten	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12385-6:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 168 „Ketten, Seile, Hebebänder, Anschlagmittel und Zubehör — Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2004 zurückgezogen werden.

Die anderen Teile dieser Europäischen Norm sind:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Begriffe, Bezeichnung und Klassifizierung*
- *Teil 3: Informationen für Gebrauch und Instandhaltung*
- *Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke*
- *Teil 5: Litzenseile für Aufzüge*
- *Teil 7: Verschlussene Seile für Schachtförderanlagen des Bergbaus*
- *Teil 8: Zug- und Zug-Trag-Litzenseile für Seilbahnen zum Transport von Personen*
- *Teil 9: Verschlussene Tragseile für Seilbahnen zum Transport von Personen*
- *Teil 10: Spiralseile für den allgemeinen Baubereich*

Teil 1 legt die allgemeinen Anforderungen für die Teile 4 bis 10 fest.

Anhang A, B und C sind normativ. Die Anhänge D und E sind informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Einleitung

Bei der Erarbeitung dieser Norm wurde davon ausgegangen, dass zwischen Käufer und Hersteller Absprachen über den vorgesehenen Verwendungszweck des Seils getroffen werden.

Auftraggeber, Käufer und Benutzer sollten bedenken, dass Litzenseile für Schachtförderanlagen des Bergbaus vom Seilhersteller in der Mehrzahl der Fälle speziell für die besonderen Verhältnisse eines Schachtes und seiner Maschinenanlage ausgelegt werden, und sollten besonders auf die Auswahl des korrekten Seildurchmessers und auf die entsprechende Grenzabweichung achten.

Obwohl Tabellen mit Faktoren zur Berechnung von Bruchkräften, rechnerischen Längengewichten und Außen- drahtdurchmessern für eine Anzahl der gebräuchlicheren Seilklassen sowie Tabellen mit technischen Daten von Flachseilen angefügt sind, beschränkt sich diese Europäische Norm nicht nur auf Seile mit den hier angeführten Daten, vorausgesetzt, dass alle übrigen Anforderungen erfüllt werden.