

DIN EN 1417

ICS 83.200

Ersatz für
DIN EN 1417:1997-02**Kunststoff- und Gummimaschinen –
Walzwerke –
Sicherheitsanforderungen;
Deutsche Fassung EN 1417:1996+A1:2008**

Plastics and rubber machines –
Two roll mills –
Safety requirements;
German version EN 1417:1996+A1:2008

Machines pour les matières plastiques et le caoutchouc –
Mélangeurs à cylindres –
Prescriptions de sécurité;
Version allemande EN 1417:1996+A1:2008

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2010-01-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die konsolidierte deutsche Fassung der EN 1417:1996+A1:2008, die vom Technischen Komitee 145 „Kunststoff- und Gummimaschinen — Sicherheit“ im Europäischen Komitee für Normung (CEN) ausgearbeitet wurde.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 060-14-04 AA „Walzwerke“ im Fachbereich Kunststoff- und Gummimaschinen des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Vertreter der Hersteller und Betreiber von Walzwerken für Kunststoffe und Gummi sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Diese Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Änderungen

Gegenüber der DIN EN 1417:1997-02 sind folgende Änderungen vorgenommen worden:

- a) Änderung des Haupttitels der Norm;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen, insbesondere bezüglich EN ISO 12100, mit Auswirkung auf die Abschnitte 5.1.1.1, 5.1.1.2, 5.1.1.3, 5.1.1.4.6, 5.1.2.2 sowie 5.2.1;
- c) Änderung bzw. Aktualisierung der Abschnitte 5.8, Gefährdung durch Lärm, 7.1.1, Betriebsanleitung — Allgemeines und 7.1.2, Walzwerke, die mit einer Stange mit Annäherungsreaktion nach 5.1.1.4 ausgerüstet sind;
- d) Änderung bzw. Aktualisierung des informativen Anhangs ZA über den Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG;
- e) Aufnahme eines informativen Anhangs ZB über den Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1417:1997-02

Deutsche Fassung

**Kunststoff- und Gummimaschinen —
Walzwerke —
Sicherheitsanforderungen**

Plastics and rubber machines —
Two roll mills —
Safety requirements

Machines pour les matières plastiques et le caoutchouc —
Mélangeurs à cylindres —
Prescriptions de sécurité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. August 1996 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 8. Juni 2008 vom CEN angenommen wurde.

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 des CEN 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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	6
4 Liste der Gefährdungen	8
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	10
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	18
7 Benutzerinformationen	19
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	21
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1417:1996+A1:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 145 „Kunststoff- und Gummimaschinen — Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Diese Norm enthält Änderung 1, die vom CEN am 2008-06-08 angenommen wurde.

Gegenüber der Vorgängerversion worden folgende wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- Hauptteil des Titels geändert;
- Anhang ZA redaktionell überarbeitet;
- Anhang ZB hinzugefügt;
- redaktionelle Änderung von EN 292-1:1991 zu EN ISO 12100-1:2003 und von EN 292-2:1991 zu EN ISO 12100-2:2003 in folgenden Abschnitten: Einleitung, Abschnitt 2, 5.1.1.1, 5.1.1.2, 5.1.1.3, 5.1.1.4.6, 5.1.2.2, 5.2.1, 5.8 und 7.1.1;
- geringfügige Änderungen im Vorwort, 7. Absatz, sowie in 7.2.1, 2. und 3. Spiegelstrich;
- technische Änderung in 7.1.1, letzter Spiegelstrich.

Dieses Dokument ersetzt EN 1417:1996.

Der Beginn und das Ende des hinzugefügten oder geänderten Textes wird im Text durch die Textmarkierungen **A1** **A1** angezeigt.

Diese Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

A1 Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informative Anhänge ZA und ZB, die Bestandteil dieser Norm sind. **A1**

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

Einleitung

Diese Europäische Norm ist eine Typ C-Norm wie in  EN ISO 12100  definiert, erarbeitet von CEN/TC 145/WG 4.

Im Anwendungsbereich dieser Norm ist angegeben, welche Gefährdungen behandelt werden. Für Gefährdungen, die nicht in dieser Norm behandelt werden, müssen die Maschinen — soweit zutreffend —  EN ISO 12100  entsprechen.

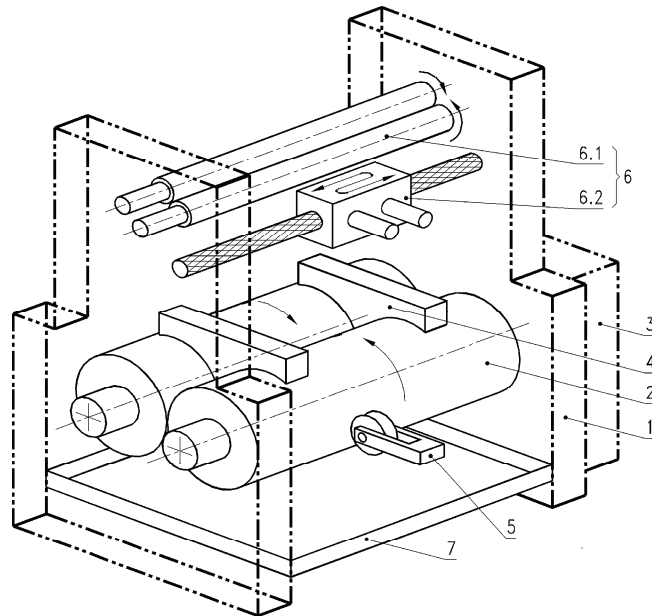
1 Anwendungsbereich

Diese Norm behandelt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen an alle Walzwerke für die Aufbereitung von Kautschuk und/oder Kunststoff. Die signifikanten Gefährdungen sind im Abschnitt 4 aufgelistet und werden in dieser Norm behandelt.

Die wesentlichen Teile eines Walzwerks sind in Bild 1 angegeben.

Diese Norm behandelt nicht die Anforderungen an die Gestaltung einer Absaugeinrichtung.

Die Norm gilt für Walzwerke, die nach dem Ausgabedatum der Norm hergestellt worden sind.



Legende

- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Maschinenrahmen | 6 Stockblender |
| 2 Walzen (des Walzwerks) | 6.1 Walzen des Stockblenders |
| 3 Antriebseinheit | 6.2 Führungsschlitten des Stockblenders |
| 4 Führungsbacken | 7 Auffangwanne |
| 5 Streifenschneideinrichtung | |

Bild 1 — Wesentliche Teile eines Walzwerks

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Norm 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).

A1 gestrichener Text **A1**

EN 294:1992, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen*

EN 349:1993, *Sicherheit von Maschinen — Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen*

EN 418:1992, *Sicherheit von Maschinen — NOT-AUS-Einrichtung — Funktionelle Aspekte, Gestaltungsgrundsätze*

EN 563:1994, *Sicherheit von Maschinen — Temperaturen berührbarer Oberflächen — Ergonomische Daten zur Festlegung von Temperaturgrenzwerten für heiße Oberflächen*

EN 574:1996, *Sicherheit von Maschinen — Zweihandschaltungen — Funktionelle Aspekte — Gestaltungsleitsätze* ^{A1}

EN 953:1997, *Sicherheit von Maschinen — Trennende Schutzeinrichtungen — Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen* ^{A1}

EN 1088:1995, *Sicherheit von Maschinen — Verriegelungseinrichtungen mit und ohne Zuhaltung — Allgemeine Gestaltungsleitsätze und -festlegungen*

prEN 50100-1:1994, *Sicherheit von Maschinen — Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 60204-1:1992, *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN ISO 12100-1:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-2:2003)*

EN ISO 12100-2:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze* ^{A1}

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Walzwerk

eine Maschine, die zwei offen liegende, glatte oder gerillte Walzen beinhaltet, die gegensinnig drehen und deren Achsen im Wesentlichen in der gleichen horizontalen Ebene liegen (siehe Bild 1)

3.2

Hauptquetschbereich

Bereich, der sich über die gesamte Länge der Walzen erstreckt, siehe Bild 2 (V)

Maße in Millimeter

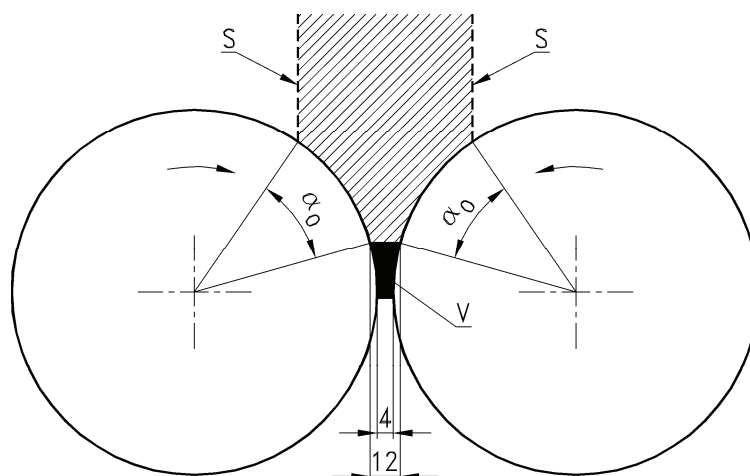


Bild 2 — Hauptquetschbereich (V), Sicherheitsgrenzen S und spezifizierter Bremswinkel α_0