DIN EN 1870-17:2007-06 (D)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kreissägemaschinen - Teil 17: Handbetätigte waagerecht schneidende Auslegerkreissägemaschinen mit einem Sägeaggregat (handbetätigte Radialsägen); Deutsche Fassung EN 1870-17:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 4

0 Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe und Benennungen 8
3.1 Allgemeines 8
3.2 Begriffe 9

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 11

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Steuerungen und Befehlseinrichtungen 14
5.2.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen 14
5.2.2 Anordnung von Stellteilen 15
5.2.3 In-Gang-Setzen 15
5.2.4 Normales Stillsetzen 16
5.2.5 Störung der Energieversorgung 16
5.2.6 Störung der Steuerkreise 16
5.3 Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen 17
5.3.1 Standsicherheit 17
5.3.2 Bruchgefahr während des Betriebs 17
5.3.3 Gestaltung von Werkzeugträger und Werkzeug 18
5.3.4 Bremsen 20
5.3.5 Werkstückauflagen und Werkstückführungen 21
5.3.6 Verhinderung des Zugriffs auf bewegte Maschinenteile 22
5.3.7 Spanneinrichtungen 25
5.4 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen nicht mechanischer Art 26
5.4.1 Feuer 26
5.4.2 Lärm 26
5.4.3 Emission von Spänen und Staub 27
5.4.4 Elektrizität 28
5.4.5 Ergonomie und Handhabung 28
5.4.6 Pneumatik 29
5.4.7 Elektromagnetische Verträglichkeit 29
5.4.8 Laser 29
5.4.9 Statische Elektrizität 29
5.4.10 Fehlerhafte Montage 30
5.4.11 Trennung von der Energiezufuhr (Hauptschalter) 30
5.4.12 Instandhaltung 30

6 Benutzerinformation 30
6.1 Allgemeines 30
6.2 Kennzeichnung 31
6.3 Betriebsanleitung 32

Anhang A (normativ) **Standsicherheitsprüfung für verschiebbare Maschinen** 35

Anhang B (normativ) **Maßtoleranzen von Sägewellen** 36

Anhang C (normativ) **Verfahren zur Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen** ... 37
C.1 Allgemeines ... 37
C.2 Prüfverfahren ... 37
C.2.1 Einleitende Bemerkungen ... 37
C.2.2 Prüfausrüstung ... 37
C.2.3 Projektil für trennende Schutzeinrichtungen ... 37
C.2.4 Muster ... 38
C.2.5 Prüfverfahren ... 38
C.3 Ergebnisse ... 38
C.4 Beurteilung ... 38
C.5 Prüfbericht ... 38
C.6 Prüfeinrichtung für die Prüfung der Aufprallfestigkeit ... 39

Anhang D (informativ) **Verwendung sicherheitstechnisch bewährter Bauteile** ... 40

Anhang E (normativ) **Bremsenprüfungen** ... 41
E.1 Bedingungen für alle Prüfungen ... 41
E.2 Prüfungen ... 41
E.2.1 Ungebremste Auslaufzeit ... 41
E.2.2 Gebremste Auslaufzeit ... 41

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG** ... 42

Literaturhinweise ... 44

Bilder

Bild 1 — Beispiel 1 für eine handbetätigte waagrecht schneidende Auslegerkreissägemaschine mit einem Sägeaggregat (handbetätigte Radialsäge) ... 9
Bild 2 — Beispiel 2 für eine handbetätigte waagrecht schneidende Auslegerkreissägemaschine mit einem Sägeaggregat (handbetätigte Radialsäge) ... 10
Bild 3 — Detail am Sägeblattflansch (Spannfläche) ... 19
Bild 4 — Abmessungen der Werkstückauflage (Maschinentisch) ... 21
Bild 5 — Beispiel einer abweisenden Schutzeinrichtung auf der Rückseite ... 23
Bild 6 — Beispiel für eine Kombination von feststehenden und einstellbaren trennenden Schutzeinrichtungen in der Ruhestellung ... 24
Bild 7 — Beispiel einer trennenden Schutzeinrichtung auf der Vorderseite für den schneidenden Bereich des Sägeblattes ... 25
Bild A.1 — Standsicherheitsprüfung für verschiebbare Maschinen ... 35
Bild C.1 — Beispiel einer Einrichtung für die Prüfung der Aufprallfestigkeit ... 39

Tabellen

Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen ... 11
Tabelle 2 — Eigenschaften von trennenden Sägeblatt-Schutzeinrichtungen aus Leichtmetall-Legierung ... 17
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 98/37/EG ... 42