DIN EN 12779:2010-09 (D)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Ortsfeste Absauganlagen für Holzstaub und Späne - Sicherheitstechnische Anforderungen und Leistungen; Deutsche Fassung EN 12779:2004+A1:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe, Terminologie und Symbole 9
3.1 Begriffe 9
3.2 Terminologie 12
3.3 Kurzzeichen und Einheiten 12

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 12

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 15
5.1 Allgemeines 15
5.2 Steuerung und Befehlseinrichtungen 15
5.2.1 Allgemeines 15
5.2.2 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen 15
5.2.3 Anordnung und sonstige Anforderungen an Befehlseinrichtungen 16
5.2.4 Betriebsartenwahl 18
5.2.5 Drehzahländerung 18
5.2.6 Störung der Energieversorgung 18
5.2.7 Störung der Steuerkreise 19
5.3 Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen 19
5.3.1 Stabilität der tragenden Teile 19
5.3.2 Bruchgefahr während des Betriebs 19
5.3.3 Gestaltung von Werkzeugträger und Werkzeug 19
5.3.4 Bremssysteme 19
5.3.5 Herausschleudern 20
5.3.6 Werkstückauflagen und Werkstückführungen 20
5.3.7 Verhinderung des Zugriffs auf bewegte Maschinenteile 20
5.3.8 Automatisierung und Mechanisierung 20
5.3.9 Spanneinrichtungen 20
5.3.10 Mehrstationen-Anlagen 20
5.3.11 Arbeitseinrichtungen mit Schutzfunktion 20
5.4 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen nicht mechanischer Art 20
5.4.1 Feuer und Explosion 20
5.4.2 Lärm 35
5.4.3 Emission von Spänen, Staub und Gasen 39
5.5 Elektrizität 43
5.6 Ergonomie und Handhabung 44
5.6.1 Elektrische Befehlseinrichtungen 44
5.6.2 Mechanische Schaltgeräte 44
5.7 Beleuchtung 44
5.8 Pneumatik 44
5.9 Hydraulik 44
5.10 Vibration 45
5.11 Laser 45
5.12 Statische Elektrizität 45
5.13 Fehlerhafte Montage 45

5.14 Trennung von der Energiezufuhr **45**
5.15 Instandhaltung **46**

6 Benutzerinformation **46**
6.1 Allgemeines **46**
6.2 Warnung **46**
6.2.1 Warneinrichtungen **46**
6.2.2 Warnzeichen **46**
6.3 Kennzeichnung **47**
6.4 Betriebsanleitung **47**
6.4.1 Allgemeines **47**
6.4.2 Leistung **47**
6.4.3 Explosionsschutz und Sicherungssysteme **48**
6.4.4 Angaben zum Betrieb **49**
6.4.5 Durchführen der Instandhaltung **49**
6.4.6 Angabe der Lärmemission **50**

Anhang A (informativ) **Tabelle mit entsprechenden Begriffen in Englisch, Französisch und Deutsch** **52**

Anhang B (informativ) **Zusammenhang zwischen Luftvolumenstrom, Absaugunterdruck, Luftgeschwindigkeit und Energieverbrauch** **56**

Anhang C (informativ) **Überprüfung der Leistung** **59**

Anhang D (normativ) **Lärmminderung durch Konstruktionsmaßnahmen** **60**
D.1 Lärmquellen **60**
D.2 Lärmminderungsmaßnahmen **60**
D.3 Aufprall von Spänen und Staub **61**

Anhang E (informativ) **Luftgeschwindigkeit und Konstruktion von Absaughauben** **62**
E.1 Erfassungsgeschwindigkeit und Konstruktion von Absaughauben **62**
E.2 Luftgeschwindigkeit **62**

Anhang ZA (informativ) **[A1] Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG** **64**

Anhang ZB (informativ) **[A1] Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG** **65**

Literaturhinweise **66**