DIN EN 12203:2010-07 (D)

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren - Schuh- und Lederpressen - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12203:2003+A1:2009

Inhalt

Seite

Vorwort ... 5

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 10

4 [A1] Liste der signifikanten Gefährdungen [A1] ... 13

5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen ... 31
5.1 Gemeinsame Anforderungen an alle Schuh- und Lederpressen ... 31
5.1.1 Mechanische Ausrüstung ... 31
5.1.2 Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen ... 33
5.1.3 Elektrische Ausrüstung ... 34
5.1.4 Schutz gegen Verbrennen ... 34
5.1.5 Lärmminderung in der Konstruktionsphase ... 34
5.1.6 Gesundheitsschädliche Dämpfe ... 35
5.1.7 Ergonomie ... 35
5.1.8 Druckmediensysteme ... 36
5.1.9 Steuerungssysteme ... 36
5.1.10 Werkzeugwechsel und Einstellung ... 38
5.1.11 Zuführsystem ... 38
5.1.12 Transporthilfen ... 39
5.2 Besondere Anforderungen an bestimmte Arten von Schuh- und Lederpressen ... 39
5.2.1 Sohlenklebepressen ... 39
5.2.2 Sohlen- und Brandsohlenformpressen ... 40
5.2.3 Fersenteilformmaschine ... 40
5.2.4 Einbügelmaschinen für Verstärkungen, Futter und Vorderkappen ... 40
5.2.5 Bügelpressen in Drehtischbauweise ... 40
5.2.6 Markier-, Stempel-, Etikettier- und Prägemaschinen ... 40
5.2.7 Stichmarkierungsmaschinen ... 41
5.2.8 Walkmaschinen ... 41
5.2.9 Automatische Schuh- und Lederpressen ... 41
5.2.10 Umbugpressen ... 42
5.2.11 Aktivierpressen ... 42
5.2.12 Einleist- und Ausleistmaschinen ... 43
5.2.13 Deckfleckpressen ... 43
5.2.14 Knopfbeziehmaschine ... 43

6 [A1] Nachprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen [A1] ... 43

7 Benutzerinformation ... 53
[A1] 7.1 Allgemeines ... 53
7.2 Signale und Warnschilder ... 53
[A1] 7.3 [A1] ... Benutzerinformation (Betriebsanleitung) 53
[A1] 7.4 [A1] ... Angabe der Lärmemissionswerte 54
[A1] 7.5 [A1] ... [A1] Kennzeichnung [A1] 55

Anhang A (normativ) Anforderungen für trennende Schutzeinrichtungen ... 56
A.1 Feststehende Abdeckungen ... 56
A.2 Bewegliche Verkleidungen und Verdeckungen ... 56

A.3 Umzäunung **56**
A.4 [A1] Befestigungssysteme von feststehenden Verkleidungen und Verdeckungen **57**

Anhang B (normativ) **Anforderungen für verriegelte trennende Schutzeinrichtungen mit und ohne Zuhaltung** **58**
B.1 Verriegelte trennende Schutzeinrichtung ohne Zuhaltung mit einem Verriegelungssystem und einem Positionsschalter **58**
B.2 [A1] Verriegelte trennende Schutzeinrichtungen mit einem Verriegelungssystem und 2 Positionsschaltern [A1] **58**
B.3 Verriegelte trennende Schutzeinrichtungen mit einem Verriegelungssystem und einem Positionsschalter mit Zuhaltung **58**

Anhang C (normativ) **Anforderungen für Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion** **59**
C.1 Mechanische Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion mit einem Positionsschalter **59**
C.2 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS) mit normalem Niveau **60**
C.3 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS) mit hohem Sicherheitsniveau **60**
C.4 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (hohes Sicherheitsniveau) mit Steuerfunktion **61**

Anhang D (normativ) **Anforderungen für Zweihandschaltungen** **62**
D.1 Zweihandschaltungen (normales Niveau) **62**
D.2 Zweihandschaltungen (hohes Niveau) **63**

Anhang E (normativ) **Anforderungen für Befehlseinrichtungen mit selbsttätiger Rückstellung** **64**
E.1 Befehlseinrichtungen mit selbsttätiger Rückstellung (Stoppfunktion) **64**
E.2 Befehlseinrichtungen mit selbsttätiger Rückstellung (Umkehrfunktion) **64**

Anhang F (normativ) **Anforderungen an Schaltmatten und Schaltplatten** **66**

Anhang G (normativ) **Anforderungen für sichere Werkzeuge** **67**

Anhang H (normativ) **Anforderungen für Rückstelleinrichtung** **68**

Anhang I (normativ) **Anforderungen für Sicherheitshubeinrichtungen** **69**

Anhang J (normativ) **Zweifehlersicherheit des Maschinensteuerungssystems** **70**

Anhang K (normativ) **Steuerungstechnische Maßnahmen bei der Aufhebung von Schutzeinrichtungen** **72**

Anhang L (normativ) **Anforderungen für steuernde trennende Schutzeinrichtungen (verriegelte trennende Schutzeinrichtungen mit Startfunktion)** **74**

Anhang M (normativ) **Grenztemperaturen beim Entstehen von Verbrennungen** **75**

Anhang N (normativ) **Wichtige Überlegungen und Anforderungen für Planung, Konstruktion und Bau von automatischen Fertigungssystemen** **76**
N.1 Projektorganisation **76**
N.2 Anwendung einer Sicherheitsstrategie **76**
N.3 Risikobewertung **76**
N.4 Anforderungen an die Dokumentation **77**
N.5 Starten **77**
N.6 Not-Aus **77**

Anhang O (normativ) **[A1] Lärmermittlung an Schuh- und Lederpressen** **78**
O.1 Anwendungsbereich **78**
O.2 Begriffsbestimmungen **78**
O.2.1 Werkstoff **78**
O.2.2 Verarbeitungstemperatur **78**
O.2.3 Prüfzyklus **78**
O.2.4 Stehbereich/Sitzbereich (Bedienbereich) **78**
O.3 Beschreibung der Maschinengruppe **78**
O.4 Messung des A-bewerteten Schallleistungspegels **78**
O.5 Messung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels **79**
O.6 Betriebsbedingungen **79**
O.7 Messunsicherheiten **79**
O.8 Dokumentation **79**

Anhang ZA (informativ) A1 **Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG** **81**

Anhang ZB (informativ) A1 **Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG** **82**