


DIN EN 860:2010-01 (D)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Dickenhobelmaschinen für einseitige Bearbeitung; Deutsche Fassung EN 860:2007+A1:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	8
3.1 Allgemeines.....	8
3.2 Definitionen	8
3.3 Benennungen	10
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 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	15
5.2.2 Anordnung von Stellteilen	16
5.2.3 Eingangsetzen	16
5.2.4 Normales Stillsetzen.....	17
5.2.5 Not-Aus	18
5.2.6 Fehler bei der Energieversorgung	19
5.2.7 Fehler der Steuerkreise.....	19
5.3 Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen	19
5.3.1 Standsicherheit.....	19
5.3.2 Gefährdung durch Bruch während des Betriebs	20
5.3.3 Gestaltung der Messerwelle	20
5.3.4 Bremsen.....	20
5.3.5 Einrichtungen, welche die Möglichkeit oder die Auswirkung des Wegschleuderns minimieren.....	21
5.3.6 Werkstück-Auflagen und Werkstück-Führungen	22
5.3.7 Verhinderung des Zugriffs auf bewegte Maschinenteile	23
5.3.8 Eigenschaften von trennenden Werkzeugschutzeinrichtungen.....	23
5.4 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen nicht mechanischer Art	24
5.4.1 Feuer	24
5.4.2 Lärm	24
5.4.3 Emission von Spänen und Staub.....	25
5.4.4 Elektrizität.....	26
5.4.5 Ergonomie und Handhabung	27
5.4.6 Pneumatik.....	27
5.4.7 Hydraulik.....	27
5.4.8 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	28
5.4.9 Netz-Trenneinrichtung (Hauptschalter)	28
5.4.10 Statische Elektrizität.....	28
5.4.11 Instandhaltung	29
6 Benutzerinformation.....	29
6.1 Allgemeines.....	29
6.2 Kennzeichnung	29
6.3 Betriebsanleitung.....	30
Anhang A (normativ) Rückschlagprüfung.....	33

Anhang B (normativ) Standsicherheitsprüfung für verschiebbare Maschinen	34
Anhang C (normativ) Verfahren zur Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen	35
C.1 Allgemeines	35
C.2 Prüfverfahren	35
C.2.1 Einleitende Bemerkungen	35
C.2.2 Prüfausrüstung	35
C.2.3 Projektil für trennende Schutzeinrichtungen	35
C.2.4 Muster	35
C.2.5 Durchführung	36
C.3 Ergebnisse	36
C.4 Beurteilung	36
C.5 Prüfbericht	36
C.6 Prüfeinrichtung für die Prüfung der Aufprallfestigkeit	37
Anhang D (informativ) Verwendung sicherheitstechnisch bewährter Bauteile	38
Anhang E (normativ) Verwendung von elektronischen Bauteilen	39
E.1 Allgemeines	39
E.2 Gestaltung der SRECS	39
E.2.1 Bauteile, Hardware	39
E.2.2 Sicherheitsrelevante Software	40
Anhang F (normativ) Bremsenprüfungen	42
F.1 Bedingungen für alle Prüfungen	42
F.2 Ungebremste Auslaufzeit	42
F.3 Gebremste Auslaufzeit	42
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	43
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG	45
Literaturhinweise	48