

DIN EN ISO 19085-8:2018-05 (D)

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 8: Breitbandschleifmaschinen zum Kalibrieren und Schleifen von geraden Werkstücken (ISO 19085-8:2017); Deutsche Fassung EN ISO 19085-8:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG.....	5
Vorwort	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	12
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	18
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen	21
5.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	21
5.2 Befehleinrichtungen.....	21
5.3 Ingangsetzen	21
5.4 Sicheres Stillsetzen	22
5.4.1 Allgemeines.....	22
5.4.2 Normales Stillsetzen.....	22
5.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen.....	22
5.4.4 Not-Halt	22
5.5 Bremsfunktion von Werkzeugspindeln	22
5.6 Betriebsartenwahl	22
5.7 Änderung der Spindeldrehzahl.....	23
5.7.1 Änderung der Spindeldrehzahl durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben	23
5.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung.....	23
5.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter.....	23
5.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung.....	23
5.9 Manuelle Rückstellungssteuerung	23
5.10 Freigabesteuerung.....	23
5.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile	23
5.12 Zeitverzögerung.....	23
6 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen	24
6.1 Standsicherheit.....	24
6.1.1 Stationäre Maschinen	24
6.1.2 Verschiebbare Maschinen	24
6.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs	24
6.3 Gestaltung von Werkzeugträger und Werkzeug	24
6.4 Bremsen	24
6.4.1 Bremsen von Werkzeugspindeln	24
6.4.2 Längste Auslaufzeit.....	24
6.4.3 Lösen der Bremse.....	24
6.5 Schutzeinrichtungen	25

6.5.1	Feststehende trennende Schutzeinrichtungen.....	25
6.5.2	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen.....	25
6.5.3	Steuerung ohne Selbsthalt.....	25
6.5.4	Zweihandsteuerung.....	25
6.5.5	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS).....	25
6.5.6	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE).....	25
6.6	Verhinderung des Zugriffs auf bewegte Teile.....	25
6.6.1	Allgemeines.....	25
6.6.2	Sicherung von Werkzeugen.....	25
6.6.3	Sicherung von Antrieben.....	26
6.6.4	Sicherung von Scher- und/oder Quetschbereichen.....	26
6.7	Gefährdung durch Stoß.....	27
6.8	Spanneinrichtungen.....	27
6.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern.....	28
6.9.1	Allgemeines.....	28
6.9.2	Trennende Schutzeinrichtungen: Werkstoffe und Eigenschaften.....	28
6.9.3	Rückschlagsicherungen.....	28
6.9.4	Einstellen der Arbeitshöhe der Maschine.....	30
6.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen.....	30
7	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen.....	31
7.1	Feuer.....	31
7.2	Lärm.....	31
7.2.1	Lärminderung bei der Konstruktion.....	31
7.2.2	Messung der Lärmemission.....	31
7.3	Emission von Spänen und Staub.....	32
7.4	Elektrizität.....	32
7.4.1	Allgemeines.....	32
7.4.2	Verschiebbare Maschinen.....	32
7.5	Ergonomie und Handhabung.....	32
7.6	Beleuchtung.....	32
7.7	Pneumatik.....	32
7.8	Hydraulik.....	32
7.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	32
7.10	Laser.....	32
7.11	Statische Elektrizität.....	33
7.12	Fehlerhafte Montage.....	33
7.13	Netztrennung.....	33
7.14	Instandhaltung.....	33
8	Benutzerinformation.....	33
8.1	Warneinrichtungen.....	33
8.2	Kennzeichnung.....	33
8.2.1	Allgemeines.....	33
8.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen.....	33
8.3	Betriebsanleitung.....	34
8.3.1	Allgemeines.....	34
8.3.2	Zusätzliche Hinweise.....	34
	Anhang A (informativ) Erforderlicher Performance-Level.....	35
	Anhang B (normativ) Prüfung der Bremsfunktion.....	36
	Anhang C (normativ) Standsicherheitsprüfung für verschiebbare Maschinen.....	37
	Anhang D (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen.....	38
	Anhang E (normativ) Lärmmessung bei Maschinen, die nicht in ISO 7960:1995 enthalten sind.....	39
	Anhang F (normativ) Rückschlagprüfung.....	40
	Anhang G (normativ) Prüfung von Rückschlagsicherungen in Greifer-Form.....	41
	Literaturhinweise.....	42