DIN EN 847-1:2018-01 (D)

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung - Sicherheitstechnische Anforderungen - Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter; Deutsche Fassung EN 847- 1:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole und Abkürzungen für Schneidstoffe.....	12
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	14
5 Anforderungen an die Gestaltung.....	15
5.1 Allgemeine Anforderungen an Fräswerkzeuge und Kreissägeblätter.....	15
5.1.1 Allgemeines.....	15
5.1.2 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	15
5.1.3 Spezielle Anforderungen für zusammengesetzte Werkzeuge	16
5.1.4 Dicke und Schneidteilüberstand	18
5.1.5 Maße und Grenzabmaße.....	20
5.1.6 Handhabung von Werkzeugen mit lösbarer Verbindung mit $m > 15$ kg	21
5.1.7 Verdrehsicherung in einer Werkzeugkombination.....	21
5.1.8 Auswuchten von Werkzeugen	22
5.2 Besondere Anforderungen an Fräswerkzeuge für Maschinen mit Handvorschub.....	23
5.2.1 Allgemeines.....	23
5.2.2 Werkzeugform.....	23
5.2.3 Schneidenüberstand und Grundzähnezahl.....	23
5.2.4 Größte Spanlückenweite $s_{\max}$	26
5.2.5 Mindestdurchmesser des Körpers $d_{\min}$	26
5.2.6 Abweiswinkel τ_r und τ_a	27
5.2.7 Werkzeugkombinationen für Maschinen mit Handvorschub.....	28
6 Kennzeichnung der Werkzeuge.....	29
6.1 Kennzeichnung von Fräswerkzeugen für mechanischen Vorschub, die keine Schaftwerkzeuge oder integrierten Werkzeuge sind	29
6.2 Kennzeichnung von Fräswerkzeugen für Maschinen mit Handvorschub, die keine Schaftwerkzeuge oder integrierten Werkzeuge sind	29
6.3 Kennzeichnung von integrierten Werkzeugen.....	30
6.4 Kennzeichnung von Schaftwerkzeugen	30
6.5 Kennzeichnung von Werkzeugsätzen.....	30
6.6 Kennzeichnung von Kreissägeblättern	31
6.7 Kennzeichnung von Schneidteilen und Abweisern	31
7 Benutzerinformationen.....	32
7.1 Allgemeines.....	32
7.2 Sicheres Arbeiten	32
7.2.1 Höchstdrehzahl	32
7.2.2 Kreissägeblätter	32
7.2.3 Einteilige Werkzeuge	32

7.2.4	Reinigung.....	32
7.2.5	Montage und Befestigung von Werkzeugen und Werkzeugteilen.....	32
7.3	Instandhaltung von Werkzeugen.....	33
7.4	Handhabung.....	33
Anhang A (informativ) Instandhaltung von und Änderung an Fräswerkzeugen und zugehörigen		
	Teilen	35
A.1	Allgemeines.....	35
A.2	Mindestmaße.....	35
A.3	Ersetzen und Austauschen von Schneidplatten bei Verbundwerkzeugen und Kreissägeblättern.....	35
A.4	Fräswerkzeuge mit MAN-Kennzeichnung.....	35
A.5	Auswuchten von Fräswerkzeugen.....	35
A.6	Kennzeichnung	35
A.7	Informationen	35
Anhang B (normativ) Bruchzähigkeitsprüfung nach Palmqvist.....		
		36
Literaturhinweise		
		37