

DIN EN 847-1:2005-07 (D)

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung - Sicherheitstechnische Anforderungen - Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter; Deutsche Fassung EN 847- 1:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Definitionen	5
4 Kurzzeichen und Abkürzungen	12
5 Liste der Gefährdungen.....	13
6 Anforderungen an die Gestaltung.....	13
6.1 Allgemeine Anforderungen an Fräswerkzeuge und Kreissägeblätter	13
6.1.1 Allgemeines	13
6.1.2 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	13
6.1.3 Lösbare Verbindung	14
6.1.3.1 Formschlüssige und kraftschlüssige Verbindung	14
6.1.3.2 Spannelemente.....	14
6.1.3.3 Lage der Spanformer	15
6.1.4 Fliehkraftprüfung bei zusammengesetzten Werkzeugen	15
6.1.4.1 Prüfbedingungen	15
6.1.4.2 Prüfverfahren.....	15
6.1.5 Messerdicke und Messerüberstand	16
6.1.5.1 Allgemeines	16
6.1.5.2 Einteilige Messer oder Verbundmesser (Schneidstoffe HS, HL und SP).....	16
6.1.5.3 Einteilige Hartmetall-Messer (HW, HC), Verbundfräswerkzeuge und Kreissägeblätter.....	16
6.1.6 Maße und Toleranzen	17
6.1.6.1 Bohrungstoleranzen	17
6.1.6.2 Durchmesser und Toleranzen von Naben	17
6.1.7 Handhabung von Werkzeugen mit lösbarer Verbindung mit $m > 15$ kg	17
6.2 Besondere Anforderungen an Fräswerkzeuge	17
6.2.1 Werkzeuge für Maschinen mit Handvorschub	17
6.2.1.1 Werkzeugform	18
6.2.1.2 Schneidenüberstand und Grundzähnezahl.....	18
6.2.1.3 Maximale Spanlückenweite s_{max}	19
6.2.1.4 Mindestdurchmesser des Körpers d_{min}	21
6.2.1.5 Abweiswinkel τ_r und τ_a	23
6.2.1.6 Werkzeugkombinationen für Maschinen mit Handvorschub	23
6.2.2 Verdrehsicherung in einer Werkzeugkombination	24
6.2.3 Auswuchten von Fräswerkzeugen	24
6.2.3.1 Größen und Einheiten.....	24
6.2.3.2 Auswuchten.....	24
7 Kennzeichnung der Werkzeuge.....	25
7.1 Kennzeichnung von Fräswerkzeugen für mechanischen Vorschub, die keine Schaftwerkzeuge oder integrierten Werkzeuge sind	25
7.2 Kennzeichnung von Fräswerkzeugen für Maschinen mit Handvorschub, die keine Schaftwerkzeuge oder integrierten Werkzeuge sind	26
7.3 Kennzeichnung von integrierten Werkzeugen.....	26
7.4 Kennzeichnung von Schaftwerkzeugen	26

7.5	Kennzeichnung von Kreissägeblättern.....	27
7.6	Kennzeichnung von Schneidteilen und Abweisern.....	27
8	Informationen.....	27
Anhang A	(normativ) Sicheres Arbeiten.....	28
Anhang B	(informativ) Instandhaltung von und Änderung an Fräswerkzeugen und zugehörigen Teilen und Kreissägeblättern	30
Anhang C	(normativ) Bruchzähigkeitsprüfung nach Palmqvist.....	31
Literaturhinweise	32