

DIN EN ISO 15641:2001-12 (D)

Fräswerkzeuge für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung - Sicherheitstechnische Anforderungen (ISO 15641:2001); Deutsche Fassung EN ISO 15641:2001

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
3.1 Begriffe zur Werkzeugklassifizierung	6
3.2 Verbindungsarten	6
3.3 Begriffe zur Bezeichnung geometrischer Kenngrößen	6
3.4 Begriffe zur Bezeichnung mechanischer Kenngrößen	7
3.5 Begriffe zur Bezeichnung von Belastungskenngrößen	8
4 Gefährdungen	8
4.1 Gefährdungspotenziale	8
4.1.1 Hauptgefährdungen	8
4.1.2 Gefährdung bei der Handhabung	8
4.2 Versagensarten	8
4.2.1 Versagen des Grundkörpers	8
4.2.2 Versagen der Schneidteil-Anbindung	9
4.2.3 Versagen des Schneidteiles	9
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	9
5.1 Konstruktive Sicherheit	9
5.2 Auswuchten	9
5.3 Herstellungsstandard	10
5.4 Fliehkraft-Typprüfung	10
5.4.1 Allgemeine Anforderungen	10
5.4.2 Prüfung von einteiligen Fräswerkzeugen und Fräswerkzeugen in Verbundausführung	10
5.4.3 Prüfung von zusammengesetzten Fräswerkzeugen	11
5.4.4 Haltezeit der Prüfdrehzahl	11
6 Kennzeichnung der Werkzeuge	11
7 Benutzerinformation	11
Anhang A (informativ) Gefährdungsrelevante Gestaltungshinweise	12
A.1 Gefährdungsrelevante Gestaltungshinweise	12
A.2 Große Werkzeug-Gesamtmasse bzw. Werkzeug-Teilmassen	12
A.3 Unwucht	12
A.4 Werkzeugkonstruktion	12
Anhang B (informativ) Erläuterungen zum Anwendungsbereich	13