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