DIN EN 12413:2019-12 (D)

Sicherheitsanforderungen für Schleifwerkzeuge aus gebundenem Schleifmittel; Deutsche Fassung EN 12413:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe und Formelzeichen ... 6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen ... 10
5 Sicherheitsanforderungen ... 10
5.1 Allgemeine Anforderungen ... 10
5.1.1 Allgemeines ... 10
5.1.2 Stufung der Arbeitshöchstgeschwindigkeiten ... 10
5.2 Festigkeitsanforderungen ... 11
5.2.1 Sicherheitsfaktoren ... 11
5.2.2 Sicherheitsfaktoren für Schleifstifte und Schleifwerkzeuge mit Schaft ... 12
5.2.3 Seitenbelastbarkeit ... 12
5.3 Maßanforderungen ... 12
5.3.1 Maßabgrenzungen und Arbeitshöchstgeschwindigkeiten ... 12
5.3.2 Grenzabmaße und Lauftoleranzen ... 40
5.4 Zulässige Unwucht ... 40
5.5 Kennzeichnung ... 40
5.6 Zwischenlagen ... 40
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen ... 40
6.1 Feststellung der Übereinstimmung mit den allgemeinen Anforderungen ... 40
6.1.1 Allgemeines ... 40
6.1.2 Sichtprüfung ... 40
6.1.3 Klangprüfung ... 40
6.1.4 Probelauf ... 40
6.2 Feststellung der Übereinstimmung mit den Festigkeitsanforderungen ... 41
6.2.1 Überprüfung des Sicherheitsfaktors ... 41
6.2.2 Überprüfung der Seitenbelastbarkeit ... 41
6.3 Überprüfung der Maßanforderungen ... 41
6.4 Überprüfung der zulässigen Unwucht ... 41
6.5 Überprüfung der Kennzeichnung ... 41
6.6 Überprüfung der Anforderungen an Zwischenlagen ... 41
7 Benutzerinformation ... 41
Anhang A (normativ) Kennzeichnung ... 42
A.1 Inhalt der Kennzeichnung ... 42
A.1.1 Anforderungen an die Kennzeichnung ... 42
A.1.2 Zusätzliche Angaben ... 46
A.2 Durchführung der Kennzeichnung ... 46
Anhang B (informativ) Schleifstifte und Schleifwerkzeuge mit Schaft ... 47
B.1 Beispielhafte Berechnung der maximal zulässigen Drehzahl ... 47
B.2 Beispiel für die Anwendung des Berechnungsverfahrens ... 53
B.2.1 Schleifstift Zylinder-Form ... 53

B.2.2 Annahmen für die Berechnung 53
B.2.3 Maximal zulässige Drehzahlen 54
Anhang C (normativ) Verfahren zur Überprüfung der Seitenbelastbarkeit 55
C.1 Allgemeines 55
C.2 Einpunktseitenlast 55
C.3 Schlagversuch 56
Anhang D (informativ) Farbstreifen 58
Anhang E (informativ) Umrechnungstabelle Umfangsgeschwindigkeit in Drehzahl 59
Anhang F (informativ) Empfohlener Umfang der fertigungsbegleitenden Prüfung 61
Literaturhinweise 64