

E DIN EN ISO 5755:2022-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-01-07

Sintermetallwerkstoffe - Anforderungen (ISO/DIS 5755:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5755:2022

Sintered metal materials - Specifications (ISO/DIS 5755:2022); German and English version prEN ISO 5755:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Probenahme.....	8
5 Prüfverfahren für normative Eigenschaften	8
5.1 Allgemein	8
5.2 Chemische Analyse	8
5.3 Offene Porosität	8
5.4 Mechanische Eigenschaften	9
5.4.1 Allgemein	9
5.4.2 Festigkeitseigenschaften	9
5.4.3 Radiale Bruchfestigkeit	10
6 Prüfverfahren für informative Eigenschaften.....	10
6.1 Allgemein	10
6.2 Dichte	10
6.3 Zugfestigkeit	10
6.4 Streckgrenze (Zug).....	10
6.5 Bruchdehnung.....	10
6.6 Elastizitätsmodul.....	10
6.7 Poissonzahl (Querkontraktionszahl)	11
6.8 Schlagarbeit.....	11
6.9 Streckgrenze (Druck).....	11
6.10 Biegebruchfestigkeit	11
6.11 Schwingfestigkeit	11
6.11.1 Allgemein	11
6.11.2 Schwingfestigkeit beim Umlaufbiegeversuch	12
6.11.3 Schwingfestigkeit beim ebenen Biegeversuch.....	12
6.11.4 Axiale Schwingfestigkeit	12
6.12 Härte.....	12
6.13 Längenausdehnungskoeffizient.....	12
7 Anforderungen.....	12
8 Bezeichnungen	12
Anhang A (normativ) Bezeichnungssystem	52
A.1 Werkstoffbezeichnung.....	52
A.2 Benennungsblock.....	52
A.3 Identifizierungsblock.....	52
A.4 Merkmale-Block.....	52

A.4.1	Erste Gruppe	52
A.4.2	Zweite Gruppe	53
A.4.3	Dritte Gruppe.....	53
A.5	Buchstaben für Legierungselemente	53
A.6	Beispiele für Bezeichnungssysteme	54
Anhang B (informativ) Mikrogefüge.....		55
B.1	Bronze und Bronze mit Graphit für Lager — Tabelle 1	55
B.2	Eisen, Eisen-Kupfer, Eisen-Bronze, Eisen-Kohlenstoff-Graphit für Lager.....	56
B.3	Eisen und Kohlenstoffstähle für Formteile	58
B.4	Kupferstähle und Kupfer-Kohlenstoffstähle für Formteile.....	59
B.5	Phosphorstähle für Formteile.....	61
B.6	Nickelstähle für Formteile.....	61
B.7	Diffusionslegierte Nickel-Kupfer-Molybdän-Stähle für Formteile.....	62
B.8	Vorlegierte Stähle für Formteile	63
B.9	Legierte Hybridstähle	66
B.10	Kupferstähle oder mit Kupferlegierung infiltrierte Stähle für Formteile	66
B.11	Austenitische, ferritische und martensitische nichtrostende Stähle für Formteile	67
B.12	Legierungen auf Kupferbasis für Formteile	68
Anhang C (informativ) Gleichwertigkeit von Normen zu pulvermetallurgischen Werkstoffen		69
C.1	Werkstoffe für Lager	69
C.2	Formteile auf Eisenbasis.....	71
C.3	Werkstoffe auf Kupferbasis für Formteile	84
C.4	Aluminium für Formteile.....	85
C.5	Weichmagnetische Werkstoffe	86
Literaturhinweise.....		88