

DIN EN ISO 5755:2023-02 (D)

Sintermetallwerkstoffe - Anforderungen (ISO 5755:2022); Deutsche Fassung EN ISO 5755:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Probenahme	8
5 Prüfverfahren für normative Eigenschaften	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Chemische Analyse.....	8
5.3 Offene Porosität	9
5.4 Mechanische Eigenschaften	9
5.4.1 Allgemeines	9
5.4.2 Festigkeitseigenschaften	9
5.4.3 Radiale Bruchfestigkeit.....	10
6 Prüfverfahren für informative Eigenschaften.....	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Dichte	10
6.3 Zugfestigkeit.....	10
6.4 Streckgrenze.....	10
6.5 Bruchdehnung	10
6.6 Elastizitätsmodul	11
6.7 Poissonzahl (Querkontraktionszahl).....	11
6.8 Schlagarbeit	11
6.9 Druckstreckgrenze.....	11
6.10 Biegebruchfestigkeit	11
6.11 Schwingfestigkeit.....	11
6.11.1 Allgemeines	11
6.11.2 Schwingfestigkeit beim Umlaufbiegeversuch	12
6.11.3 Schwingfestigkeit beim ebenen Biegeversuch.....	12
6.11.4 Axiale Schwingfestigkeit	12
6.12 Sinterhärte	12
6.13 Längenausdehnungskoeffizient	12
7 Anforderungen	12
8 Bezeichnungen	12
Anhang A (normativ) Bezeichnungssystem.....	56
A.1 Werkstoffbezeichnung.....	56
A.2 Benennungsblock	56
A.3 Identifizierungsblock.....	56
A.4 Merkmale-Block.....	56
A.4.1 Erste Gruppe.....	56
A.4.2 Zweite Gruppe.....	57
A.4.3 Dritte Gruppe	57
A.5 Buchstaben für Legierungselemente.....	57

A.6	Beispiele für Bezeichnungssysteme	58
	Anhang B (informativ) Mikrogefüge	59
B.1	Allgemeines	59
B.2	Bronze und Bronze mit Graphit für Lager — Tabelle 1	59
B.3	Eisen, Eisen-Kupfer, Eisen-Bronze, Eisen-Kohlenstoff-Graphit-Werkstoffe für Lager	60
B.4	Eisen und Kohlenstoffstähle für Formteile	62
B.5	Kupferstähle und Kupfer-Kohlenstoffstähle für Formteile	63
B.6	Phosphorstähle für Formteile	65
B.7	Nickelstähle für Formteile	66
B.8	Diffusionslegierte Nickel-Kupfer-Molybdän-Stähle für Formteile.....	67
B.9	Vorlegierte Stähle für Formteile	69
B.10	Legierte Hybridstähle	72
B.11	Kupferstähle oder mit Kupferlegierung infiltrierte Stähle für Formteile.....	72
B.12	Austenitische, ferritische und martensitische nichtrostende Stähle für Formteile	73
B.13	Legierungen auf Kupferbasis für Formteile	75
	Anhang C (informativ) Gleichwertigkeit von Normen zu pulvermetallurgischen Werkstoffen	76
	Literaturhinweise.....	96