

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 |