

Sintermetalle

**Werkstoff-Leistungsblätter (WLB)**

Sinterschmiedestähle für Formteile

**DIN**  
**30 910**  
 Teil 6

Sintered metal materials — Werkstoff-Leistungsblätter (WLB) Sint-material specifications — part 6: hot-forged sintered steels for structural parts

 Ersatz für  
 DIN V 30 910 T6/06.86
**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm gilt für sintergeschmiedete Werkstoffe auf Eisenbasis mit unterschiedlichen Gehalten der Legierungselemente C, Mn, Ni, Mo und Cr.

**2 Bestimmung der Eigenschaftswerte**

Die Bestimmung der in der Tabelle angeführten mechanischen und physikalischen Eigenschaftswerte hat nach den Grundlagen bestehender DIN-Normen und den Sint-Prüfnormen zu erfolgen (siehe DIN 30 911 Teil 1, Teil 3, Teil 4 und Teil 5 und DIN 30 910 Teil 1, Abschnitt 6).

Die chemische Zusammensetzung ist nach einer Methode, die einer zuständigen Norm entspricht, zu bestimmen (siehe DIN 30 910 Teil 1, Abschnitt 6.3).

**3 Hinweise zur Tabelle**

Die Tabelle ist in die Hauptabschnitte „Zulässige Bereiche“ und „Repräsentative Beispiele“ unterteilt.

Da die Sinterschmiedestähle vorwiegend im vergüteten Zustand ausgeliefert werden, (siehe Fußnote 1 zur Tabelle) werden im zweiten Abschnitt die Eigenschaftswerte für beide Zustände — geschmiedet und vergütet — aufgeführt.

Der obere Abschnitt „Zulässige Bereiche“ gibt die zulässigen Dichte- und Porositäts-Bereiche sowie die Bereiche der möglichen chemischen Zusammensetzung an. — Gleichzeitig werden die mit diesem Werkstoff erreichbaren Mindesthärte- und -festigkeitswerte für die Härte im geschmiedeten und vergüteten Zustand aufgeführt, die auch mit geringstmöglicher Dichte und ungünstigster chemischer Zusammensetzung der vorne aufgeführten Bereiche erzielt und an fertigen Bauteilen überprüft werden können.

Im unteren Abschnitt wird zu jedem Werkstoff je ein repräsentatives Beispiel im geschmiedeten und vergüteten Zustand angeführt. Die hier angegebenen Richtwerte beziehen sich auf **eine bestimmte** Dichte und auf **eine bestimmte** chemische Zusammensetzung innerhalb der oben genannten Bereiche. Diese Richtwerte wurden an Probestäben im geschmiedeten und vergüteten Zustand ermittelt (siehe DIN 30 910 Teil 1, Abschnitt 6.5) und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne aufzufassen. Sie können nicht am fertigen Bauteil gemessen werden. Die Verwendung von Mikro-Zerreißstäben, aus einem fertigen Bauteil herausgearbeitet, ist ebenso unzulässig wie eine Umrechnung von Härte in Zugfestigkeit.

Es ist empfehlenswert, sich beim Hersteller über die möglichen Varianten einer zusätzlichen Wärmebehandlung, die sich positiv auf viele mechanische und physikalische Eigenschaften auswirkt, aber auch die Maße beeinflusst, zu informieren.

Fortsetzung Seite 2

**Zitierte Normen**

DIN 30 910 Teil 1	Sintermetalle; Werkstoff-Leistungsblätter (WLB); Hinweise zu den WLB
DIN 30 911 Teil 1	Sintermetalle; Sint-Prüfnormen (SPN); Prüfung der Maße und Werkstoff-Kennwerte
DIN 30 911 Teil 3	Sintermetalle; Sint-Prüfnormen (SPN); Prüfung der Sinterdichte, der offenen Porosität und des Tränkstoffgehaltes
DIN 30 911 Teil 4	Sintermetalle; Sint-Prüfnormen (SPN); Prüfung der Sinterhärte
DIN 30 911 Teil 5	Sintermetalle; Sint-Prüfnormen (SPN); Ermittlung der Einsatzhärtungstiefe einsatzgehärteter Teile aus Sintereisen
DIN 30 912 Teil 6	Sintermetalle; Sint-Richtlinien (SR); Schwingungsfestigkeit von Sinterstählen

**Frühere Ausgaben**

DIN V 30 910 Teil 6: 06.86

**Änderungen**

Gegenüber DIN V 30 910 T 6/06.86 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Vornormcharakter aufgehoben

**Internationale Patentklassifikation**

B 22 F 5/00 B 22 F 7/00 C 22 C 9/00 C 22 C 38/00

Normenausschuß Pulvermetallurgie (NPu) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.