

Rapidur 3247

HS2-9-1-8

C 1,08 Cr 4,10 Mo 9,50 V 1,20 W 1,50 Co 8,00

Werkstoff- eigenschaften

Auf Mo-Basis aufgebauter, hochgekoelter Schnellarbeitsstahl mit hohem Verschleißwiderstand, Warmfestigkeit und Zähigkeit. Infolge seines niedrigen V-Gehaltes weist der Stahl eine gute Schleifbarkeit auf.

Normenzuordnung

AISI M42

AFNOR Z110DKCW

Verwendungshinweise

Für Werkzeuge, die stark auf mechanischen Verschleiß beansprucht werden, z. B. bei leichten Zerspanungsquerschnitten mit hohen Schnittgeschwindigkeiten. Besonders geeignet für Gesenk- und Geviertfräsen (Stichel) sowie als Drehling bei Automatenarbeiten. Weiterhin geeignet für spanlose Umformung, z. B. Kaltfließpressstempel, und für Werkzeuge für die Bearbeitung von Luftfahrtwerkstoffen wie Titanlegierungen usw.

Wärmebehandlung

Weichglühen °C

820 – 860

Abkühlen

Ofen

Glühhärte HB

Max. 277

Spannungsarmglühen °C

630 – 650

Abkühlen

Ofen

1. Vorwärmen °C

Bis ca. 400
im Luftumwälzofen

2. und 3. Vorwärmen °C

a) 850
b) 850 und 1050

Härten¹⁾ °C

1160 – 1190

Abschrecken in

a) Warmbad,
550 °C
b) Öl
c) Luft

Anlassen °C

Mind.
dreimal,
530 – 560

Härte nach dem Anlassen HRC

66 – 69

¹⁾ Bei formschwierigen Werkzeugen für die Kaltumformung wird empfohlen, die Härtetemperatur an der unteren Grenze des angegebenen Bereichs zu wählen. Die Härtetemperaturen gelten für Salzbadhärtung. Bei Vakuumhärtung empfiehlt sich eine Senkung um 10 °C bis 30 °C.