

Mittelwertanalyse

C 1,35 Cr 4,1 Mo 5,0 V 4,1 W 5,9%

Eigenschaften:

- Hoher Verschleisswiderstand, hohe Schneidhaltigkeit, Warmhärte
- Höchste Zähigkeit
- Geringe isotrope Massänderung

Anwendung:

- Hochleistungszerspannungswerkzeuge:
z.B. Gewinde- und Spiralbohrer, Fräser, Reibahlen
- Feinschneid- und Stanzwerkzeuge

Weichglühen:

770–840°C / geregelte langsame Ofenabkühlung mit 10–20°C/h
Härte nach dem Weichglühen: 240–280 HB

Spannungsarmglühen:

600–650°C / langsame Ofenabkühlung

Härten:

1130–1200°C / Öl, Druckgas oder Warmbad 500–550°C
Bei Kaltarbeitswerkzeugen ist aus Zähigkeitsgründen der untere Härtetemperaturbereich empfehlenswert
Erzielbare Härte: 64–66 HRC
Vakuum-Härtung wird empfohlen

Anlassen:

540–570°C, dreimaliges Anlassen empfohlen

Oberflächenbehandlung:

Es sind alle Nitrierverfahren anwendbar. Für Beschichtungen wie PVD und CVD usw. sehr gut geeignet

Lieferzustand gegläht:

Härte max. 280 HB

Anlass-Schaubild:

— Härtetemperatur 1180°C
- - - - Härtetemperatur 1130°C

Diagramme de revenu:

— Température de trempe 1180°C
- - - - Température de trempe 1130°C

Valeurs moyennes d'analyse

C 1,35 Cr 4,1 Mo 5,0 V 4,1 W 5,9%

Propriétés:

- Excellente résistance à l'usure, excellente tenue de coupe et de dureté à chaud
- Très haute ténacité
- Faible variation dimensionnelle isotropique

Applications:

- Outils de découpe tels que tarauds, mèches, fraises, alésoirs
- Outils pour découpage fin et d'étampage

Recuit doux:

770–840°C / refroidissement lent au four réglé à 10–20°C/h.
Dureté après le recuit doux: 240–280 HB

Recuit d'élimination de tensions:

600–650°C / refroidissement lent au four

Trempe:

1130–1200°C / à l'huile, au gaz comprimé ou au bain chaud 500–550°C
Pour des raisons de ténacité, la trempe à la température la plus basse est recommandée pour les outils pour travail à froid
Dureté après trempe: 64–66 HRC.
Trempe sous vide à conseiller

Revenu:

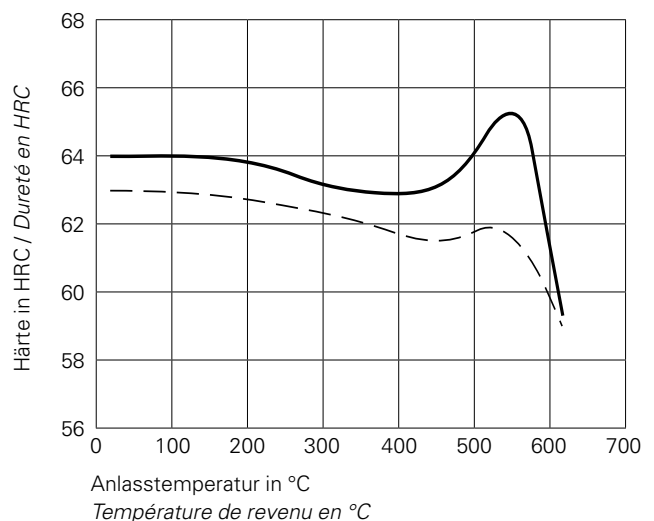
540–570°C. Un triple revenu garantit un rendement optimal

Traitement de surface:


Tous procédés de nituration sont possibles. Très bonne aptitude aux revêtements de surface PVD, CVD, etc.

En état de livraison recuit:

Dureté max. 280 HB




geglüht, geschält, poliert, Tol. k11, Länge 3 – 6 m
recuit, écroûté, poli, tol. k11, longueur 3–6 m

 mm	10.3 ¹⁾	13.5	16.5	19.5	20.5	22.5	24.5	27	31
--	--------------------	------	------	------	------	------	------	----	----

¹⁾ geschliffen, Tol. h9
¹⁾ meulé, tol. h9

geglüht, geschält, Länge 3 – 6 m
recuit, écroûté, longueur 3–6 m

 mm	41	51	55	61	71	81	86	91	101	106	121.5	131.5	151.5	162	182
IBO ECOMAX	202	232	252.5	282.5	302.5										

geglüht
recuit



373 x 343 mm

Gewünschte Dimensionen gesägt ab Block
Dimensions souhaitées sciées à partir du bloc

fett: ab Lager; normal: ab Werkslager
en gras: du stock; normal: du stock d'usine