

OH255

Werkstoff-Nr.:	Sonderanalyse
Kurzname:	X100CrMoV8-3
Analyse:	C 1,0 Si 1,1 Mn 0,3 Cr 8,0 Mo 2,7 V 0,3 %
Lieferzustand:	weichgeglüht max. 250 HB

Hochlegierter Chrom-Molybdän-Vanadium-Werkzeugstahl mit hervorragender Kombination von Verschleissfestigkeit und Zähigkeit. OH255 ist ein universeller Kaltarbeitsstahl mit hohem Widerstand gegen gemischten und abrasiven Verschleiss sowie gegen Ausbrüche.

Verwendung

Hochbeanspruchte Stanz- und Feinstanzwerkzeuge, Kaltschermesser, Präge- und Kaltumformwerkzeuge, Gewindewalzen, Pulverpress- und Tiefziehwerkzeuge.

Wärmebehandlung °C

Schmieden:	1050–900	langsam Abkühlen in Vermiculit oder trockener Asche.
Weichglühen:	850	nach vollständiger Durchwärmung Haltezeit 5–10 Std., Abkühlen im Ofen 10–15°/Std. bis 600°, anschliessend an Luft. Brinellhärte: 230–250 HB
Spannungsarmglühen:	650	nach vollständiger Durchwärmung Haltezeit 1–2 Std., Abkühlung im Ofen bis 500°, anschliessend an Luft.
Härten:	1000–1080	langsam erwärmen auf 700° und 850°, dann rasch auf und abschrecken in Öl, Gebläseluft, Vakuumanlage, Warmbad (200–350° oder 500–550°), anschliessend an Luft. Sofort anlassen, wenn das Härtegut eine Kerntemperatur von 50–70° erreicht hat.
Anlassen:	180–650	je nach gewünschter Härte (siehe Diagramm). Ein Anlassen im Temperaturbereich von 300–510° wird wegen Anlasssprüdigkeit nicht empfohlen. Nach vollständiger Durchwärmung Haltezeit mindestens 2 Std. Der Stahl muss mindestens zweimal angelassen werden. Ein drittes Anlassen steigert die Zähigkeit und Massbeständigkeit. Mit Zwischenabkühlung auf Raumtemperatur.

Vom Härter empfohlene Härtevorschrift:

Härten:	1020 °C
Anlassen:	3 x 520 °C (kein Tiefkühlen)
Härte:	ca. 60 HRC

Beachten Sie die allgemeinen Richtlinien für die thermische Behandlung, Seite A 34.

Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

No de matière:	Analyse spéciale
Abréviation:	X100CrMoV8-3
Analyse:	C 1,0 Si 1,1 Mn 0,3 Cr 8,0 Mo 2,7 V 0,3 %
Etat de livraison:	recuit doux max. 250 HB

Acier à outils hautement allié au chrome-molybdène-vanadium avec une combinaison excellente de résistance à l'usure et ténacité. OH255 est un acier pour le travail à froid universel, résistant à l'usure mixte par abrasion/adhésion et au écaillage.

Application

Etampes fortement sollicitées de découpage et découpage de précision, lames de cisaille à froid, de frappe et de façonnage à froid, cylindres à fileter, compactage des poudres et emboutissage.

Traitement thermique °C

Forgeage:	1050–900	refroidir lentement dans la vermiculite ou cendre sèche.
Recuit doux:	850	après échauffement à coeur pendant 5–10 heures, refroidissement au four 10–15°/h jusqu'à 600°, ensuite à l'air. Dureté Brinell: 230–250 HB
Recuit de détente:	650	après échauffement à coeur pendant 1–2 heures, refroidissement au four jusqu'à 500°, ensuite à l'air.
Trempe:	1000–1080	préchauffer lentement jusqu'à 700° et 850°, ensuite rapidement à et refroidir à l'huile, à l'air soufflé, four sous vide, ou au bain chaud (200–350° ou 500–550°), ensuite à l'air jusqu'à une température à coeur de 50–70°, puis de suite revenu.
Revenu:	180–650	suivant dureté voulue (voir diagramme). Le revenu entre 300–510° n'est pas conseillé pour cause de fragilité de revenu. Durée après échauffement à coeur au moins 2 h. Le double revenu de cet acier est nécessaire. Un troisième revenu augmente la ténacité et la stabilité dimensionnelle. Avec refroidissement intermédiaire à température ambiante.

Cycle de traitement thermique proposé par le traiteur:

Trempe:	1020 °C
Revenu:	3 x 520 °C (pas de cryogénie)
Dureté:	environ 60 HRC

Consultez les indications générales pour le traitement thermique, voir page A 34.

Dimensions et exécutions sur demande.

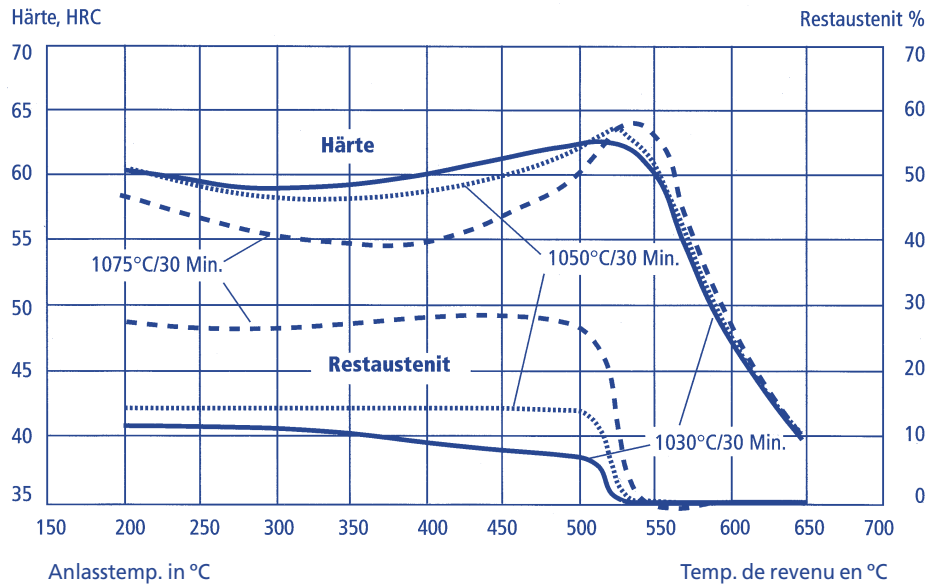
OH255

Anlassdiagramm

25 mm Ø, im Warmbad
abgeschreckt
2 x 2 Std. angelassen

Diagramme de revenu

Ø25 mm,
trempe au bain chaud
revenu 2 x 2 h

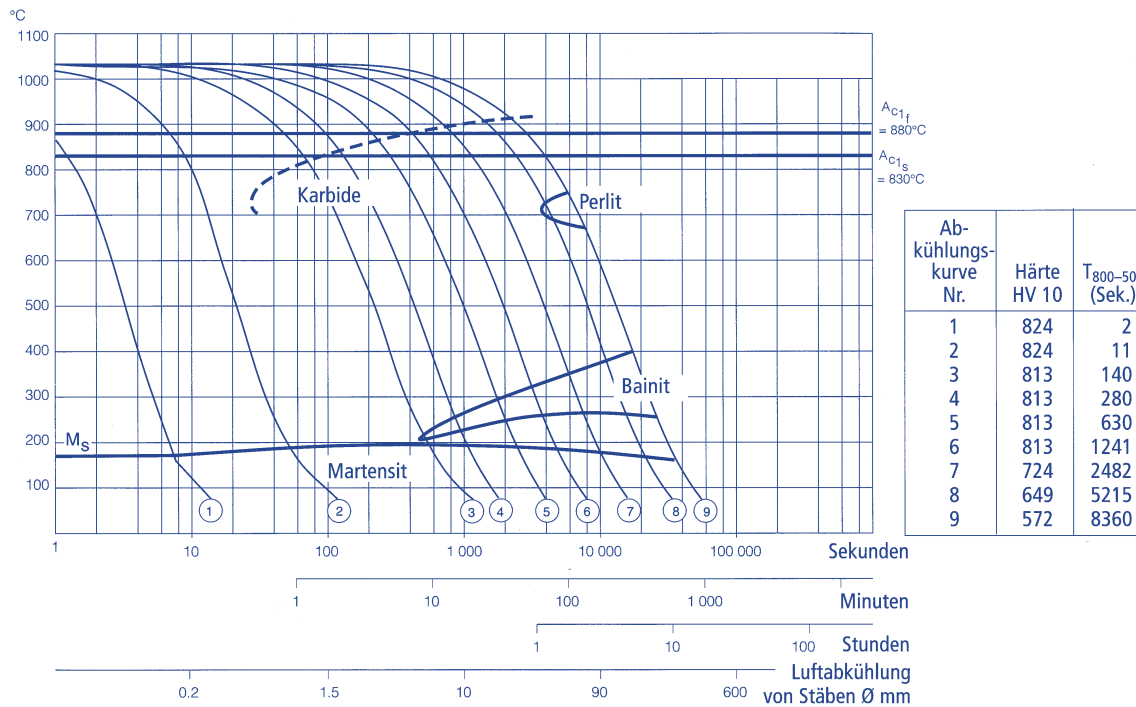


ZTU-Schaubild

Austenitisierungstemperatur 1030 °C
Haltedauer 30 Min.

Graphique CCT

Température d'austénitisation 1030 °C
Durée de maintien 30 min.



Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

Dimensions et exécutions sur demande.