

Werkstoff-Nr. 1.2990
No. de matière 1.2990

Kurzname ~X100CrMoV8-1-1
Symbole ~X100CrMoV8-1-1

Werkstoffeigenschaften Neu entwickelter Ledeburitischer Kaltarbeitsstahl mit hoher Härte, guter Zähigkeit und hoher Anlassbeständigkeit bei gleichzeitig hohem Verschleißwiderstand.

Propriétés Acier lédéburitique nouvelle génération alliant une excellente résistance à l'usure et une haute tenacité. Dureté élevée, faible déformation au traitement thermique, très bonne tenue de coupe et haute résistance à la compression. Apte aux revêtement de surface usuels.

Chemische Zusammensetzung
(Richtwerte in %)

C	Si	Cr	Mo	V
1,0	0,9	8,0	1,6	1,6

Analyse théorique (%)

Wärmebehandlung

Traitement thermique

Wärmebehandlung Traitement thermique									
Weichglühen Recuit d'adoucissement			Spannungsarmglühen Recuit de détente		Härten Trempe			Anlassen Revenu	
°C	Ab- kühlung Refroidisse- ment	Glühhäte HB Dureté HB à l'état recuit	°C	Ab- kühlung Refroidisse- ment	°C	in Milieu de trempe	Härte nach dem Abschrecken HRC Dureté HRC sous pleine trempe	°C	HRC 1) 2)
830 – 860	Ofen Four	max. 250	ca. 650	Ofen Four	1030 ¹⁾ – 1080 ²⁾	Öl, Luft oder Warmbad 500–550 °C Huile, air ou bain chaud 500–550 °C	62–64	100 200 300 400 500 525 550 575 600	62 59 57 58 60 60 59 55 46
									64 59 59 60 63 63 61 57 48

Physikalische Eigenschaften

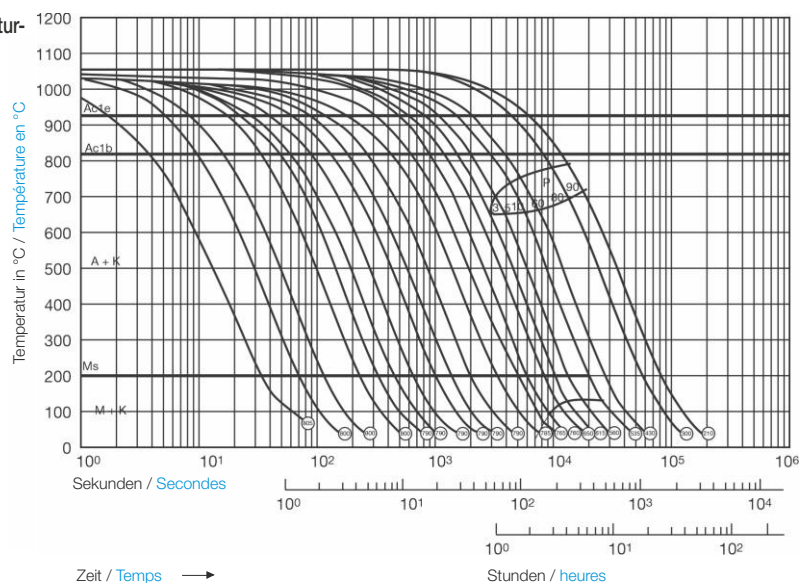
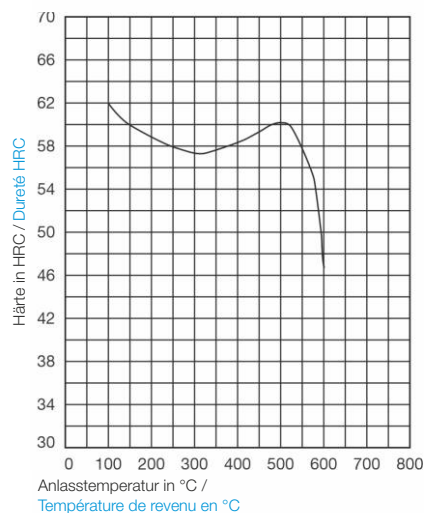
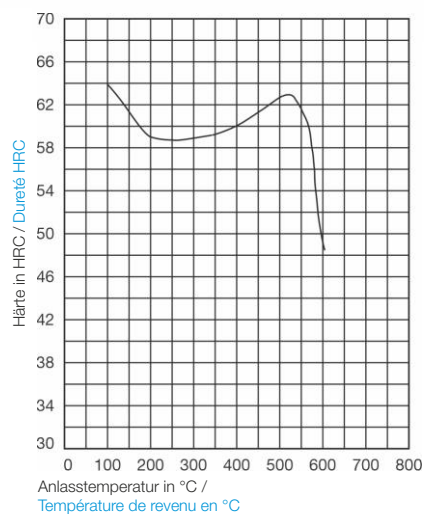
Propriétés physiques

Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m·K) Dilatation thermique	20 – 100	20 – 150	20 – 200	20 – 250	20 – 300	20 – 350	20 – 400	20 – 450	20 – 500 °C
	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,6
Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) Conductibilité thermique	RT	100	150	200	300	400	500 °C		
	24,0	25,9	26,8	27,1	27,4	27,2	26,8		

Verwendungshinweise

Applications

Schneid- und Stanzwerkzeuge, Feinschneidwerkzeuge, Gewindewalzbacken und -rollen, Kreisscherenmesser, Kaltpilgerdorne, Schließesisten und Kunststoffformen, Kaltfließpresswerkzeuge und Tiefziehwerkzeuge, Holzbearbeitungswerkzeuge, Kaltwalzen.
Outils d'étampage et de découpage pour matières à haute résistance, molettes et peignes à rouler les filets, cisailles circulaires, mandrins de laminaires à froid à pas de pèlerin, outils pour emboutissage profond.


**Kontinuierliches Zeit-Temperatur-
Umwandlungsschaubild**
**Diagramme TTT
refroidissement continu**

**1) Anlassschaubild bei
Härtetemperatur 1030°C**
**1) Diagramme de revenu pour
une température de trempe
de 1030°C**

**2) Anlassschaubild bei
Härtetemperatur 1070°C**
**2) Diagramme de revenu pour
une température de trempe
de 1070°C**


Wichtiger Hinweis: Die Angaben in diesem Datenblatt über Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien dienen der Beschreibung und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Massgebend ist in jedem Fall das gelieferte Abnahmeprüfzeugnis.

Note importante: Les informations contenues dans cette fiche technique sur l'état ou la facilité d'utilisation des matériaux ou des produits ne constituent pas des garanties de propriétés, mais servent à la description du produit. Dans tous les cas, le certificat livré fait autorité.