

**Werkstoff-Nr.** 1.2343 nach DIN EN ISO 4957 aktuelle Ausgabe  
**No. de matière** 1.2343 selon DIN EN ISO 4957 version actuelle

**Kurzname** X37CrMoV5-1  
**Symbole** X37CrMoV5-1

**Werkstoffeigenschaften** Hohe Warmfestigkeit und Zähigkeit. Gute Wärmeleitfähigkeit und Warmrissunempfindlichkeit. Bedingt wasserkühlbar.  
**Propriétés** Acier pour travail à chaud allié au Cr-Mo trempant à l'air, à l'huile ou sous vide. Bonne conductibilité thermique, haute résistance à chaud et à la fissuration à chaud. En exécution ESU (refondu sous laitier) cet acier est garanti pour l'obtention d'un polissage et spéculaire. Cet acier est apte à subir des traitements de surface, tels que nitruration, etc.

**Chemische Zusammensetzung**  
 (Richtwerte in %)

C	Si	Cr	Mo	V
0,38	1,0	5,3	1,3	0,4

**Analyse théorique (%)**

**Warmformgebung**

**Façonnage à chaud**

**Wärmebehandlung**

**Traitement thermique**

Warmformgebung Façonnage à chaud		Wärmebehandlung Traitement thermique									
°C	Ab- kühlung Refroidisse- ment	Weichglühen / Recuit d'adoucissement			Härten / Trempe				Anlassen / Revenu		
		°C	Ab- kühlung Refroidisse- ment	Glühhäte HB Dureté HB à l'état recuit	°C	in Milieu de tremp	Härte bzw. Festigkeit nach dem Abschrecken Dureté / Résistance sous pleine tremp	°C	HRC	N/mm <sup>2</sup>	
900	langsam z.B. Ofen	750	Ofen	max. 230	1000	Luft, Vakuum, Öl oder Warmbad 500-550 °C Air, sous vide, huile ou bain chaud 500-550 °C	HRC	N/mm <sup>2</sup>	100	52	1790
1100	lent par exemple au four	800	Four		1030				54	1910	200
									300	52	1790
									400	52	1790
									500	54	1910
									550	52	1790
									600	48	1570
									650	38	1200
									700	31	995

**Physikalische Eigenschaften** Wärmeausdehnungskoeffizient  $\frac{10^{-6} \times m}{m \times ^\circ C}$  20-100 20-200 20-300 20-400 20-500 20-600 20-700 °C  
 Dilatation thermique 11,8 12,4 12,6 12,7 12,8 12,9 12,9

**Propriétés physiques** Wärmeleitfähigkeit  $\frac{J}{cm \times s \times ^\circ C}$  20 350 700 °C  
 Conductibilité thermique 0,253 0,272 0,305

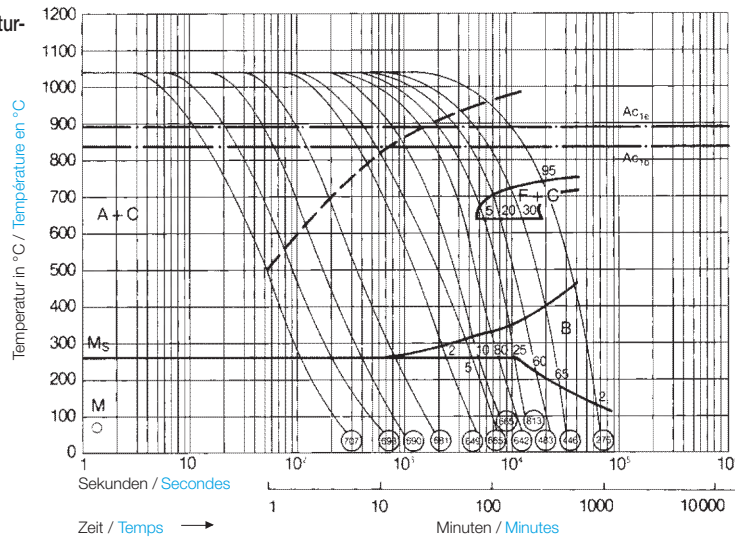
**Verwendungshinweise** Universell verwendbarer Warmarbeitsstahl. Druckgiess- und Strangpresswerkzeuge für die Leichtmetallverarbeitung, Schmiedegesenke, Formen, Schnecken und Zylinder für die Kunststoffverarbeitung, Armierungsringe, Warmschermesser. Für höchste Anforderungen empfehlen wir den Werkstoff 2343 EFS SUPRA ESU.

**Applications** Moules à couler sous pression, matrices et outils de presses à filer pour la transformation des alliages légers (aluminium). Matrices d'estampage. Empreintes, vis et fourreaux d'extrusion pour les matières plastiques, frettes, cisailles à chaud. Pour de plus hautes exigences, nous conseillons la matière 2343 EFS SUPRA ESU.



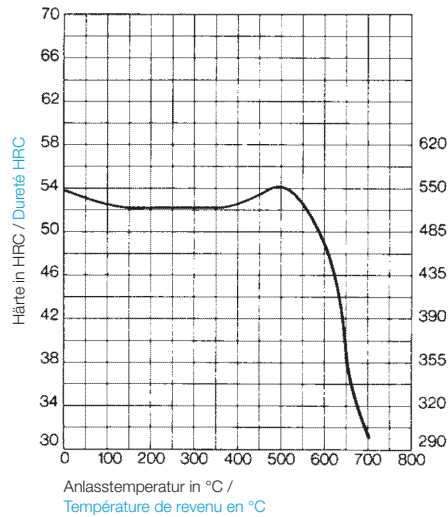
Kontinuierliches Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild

Diagramme TTT  
refroidissement continu



Anlassschaubild

Diagramme de revenu



**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.