

WERKSTOFF-NR.:

1.7225

<b>BEZEICHNUNG NACH:</b>	<b>DIN:</b> 42 CrMo 4 <b>AFNOR:</b> 42 CD 4 <b>UNI:</b> 42 CrMo 4 <b>AISI:</b> 4140
<b>RICHTANALYSE:</b>	C 0.42 Si 0.25 Mn 0.75 S <0.035 Cr 1.10 Mo 0.22
<b>FESTIGKEIT: ZUGFESTIGKEIT:</b>	max. 217 HB (≈ max. 740 N/mm <sup>2</sup> )
<b>WÄRMELEITFÄHIGKEIT BEI 20°C:</b>	42.6 $\frac{W}{m K}$

<b>WÄRMEAUDEHNUNGS- KOEFFIZIENT [10<sup>-6</sup>/K]</b>	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
	11.6	12.5	13.1	13.5			

<b>CHARAKTER:</b>	» Legierter Vergütungsstahl mit hoher Festigkeit und hoher Zähigkeit; in vergütetem und randschichtgehärtetem Zustand universell einsetzbar
<b>VERWENDUNG:</b>	» Maschinenbau, Grundplatten, Achsen, Getriebewellen, Zahnräder
<b>BEARBEITUNG DURCH:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Nitrieren: geeignet</li> <li>» Schweißen: nicht empfehlenswert</li> <li>» Erodieren: geeignet</li> <li>» Beschichten: geeignet</li> </ul>
<b>WÄRMEBEHANDLUNG:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Normalglühen: 840 - 880°C mit anschließender Luftabkühlung; je nach Bauteil kann ein nachfolgendes Anlassen notwendig sein</li> <li>» Weichglühen: 680 - 720°C ca. 2 bis 5 Stunden geregelte langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 20°C pro Stunde bis ca. 600°C; weitere Abkühlung in Luft, <b>max. 217 HB</b></li> <li>» Vergüten: max. 1.600 N/mm<sup>2</sup></li> <li>» Härten: 820 - 880°C Abschrecken in Öl oder Wasser Ölhärtung für dünnere und komplizierte, Wasserhärtung für große und einfache Teile erzielbare Härte: <b>53–61 HRC</b></li> <li>» Anlassen: langsames Erwärmen (Vermeidung von Rissen) auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Härten; mindestens 60 Minuten Abkühlung an der Luft</li> </ul>

**ANLASSSCHAUBILD:**

