



Edelstahl aus Wuppertal
Georg Grimm Edelstahlgroßhandlung GmbH

Deutscher Ring 80
 42327 Wuppertal
 Telefon: 0202 / 74 99 8-0
 Telefax: 0202 / 74 40 75

www.grimm-edelstahlhandel.de
info@grimm-edelstahlhandel.de

Werkstoffdatenblatt 1.2162

Beschreibung

Werkzeugstahl, Kaltarbeit

Verwendung

Der Kunststoffformenstahl 1.2162 ist ein Werkzeugstahl, der zum Hochglanzpolieren und im Kalteinsenk-Verfahren zum Massivumformen eingesetzt wird. 1.2162 kann zu Führungssäulen verarbeitet werden. Als Einsatzstahl eignet sich 1.2162 für Lehren und andere Messzeuge sowie für einsatzgehärtete Hilfswerkzeuge wie z.B. Spannvorrichtungen. Nach dem Abschrecken erreicht 1.2162 eine Oberflächenhärte von 62 HRC.

Eigenschaften

Dichte

Schmieden 1100-850 ° C

Weichglühen 700-720 ° C 2-4 Std. im Ofen

Glühhärtigkeit Max 210 HB

Spannungsarmglühen 650 ° C 2-4 Std. im Ofen

Vorwärmen zum Härten

Härten 810 -830 ° C / Warmbad v. 180 ° (bis ca 100 mm rd) oder Öl

Anlassen C° 100=61, 200 = 60 , 400=54, 600 = 48 HRC

Rm min

Rp 0,2 min

Dehnung min

Rm max

1.2162 – Werkstoffnormen

Werkstoff-Nummer	1.2162	Normbezeichnung	21MnCr5
Alloy		DIN	21MnCr5
EN		AMS	
AISI		UNS	
EN		ASTM	
BS		SAE	
NACE		ELI	
Vd-TÜV			

Chemische Analyse

Elemente	C	Cr	Mn	P	S	Si	Ni	Ce	Mo	Ai
min	0,18	1,00	1,10	0,030	0,030	0,15				
max	0,24	1,30	1,40			0,35				

1.2162: Standard-Einsatzstahl mit hoher Verschleißfestigkeit

Der Kunststoff-Formenstahl 1.2162, auch bekannt als 21MnCr5, ist ein Standard-Einsatzstahl für kleinere bis mittlere Formgrößen und gehört zur Gruppe der Werkzeugstähle. Der Cr-Mn-legierte Hochleistungs-Einsatzstahl zeichnet sich nach entsprechender Wärmebehandlung (Einsatzhärten) durch einen zähen Kern und eine hohe Oberflächenhärte aus. Die Folge ist eine große Widerstandsfähigkeit des Materials gegen Verschleiß. Nach dem Abschrecken erreicht 1.2162 eine Oberflächenhärte von 62 HRC und eine Kernfestigkeit von 1000-1300 N/mm².

21MnCr5 lässt sich gut zerspanen und wird im Kalteinsenk-Verfahren zum Massivumformen eingesetzt. Der schweißbare Kaltarbeitsstahl weist eine hohe Druckfestigkeit auf, ist hochglanzpolierfähig, oberflächen-, bzw. strukturerodierbar und verchrombar.

Vielseitige Verwendbarkeit von 1.2162

Als Einsatzstahl eignet sich 1.2162 für Lehren und andere Messwerkzeuge sowie für einsatzgehärtete Hilfswerkzeuge wie z.B. Spannvorrichtungen und sonstige Bauteile, bei denen eine gewisse Oberflächenhärte und Kernfestigkeit gefordert werden. Aus ihm werden sowohl Kunstharzpressformen für die Verarbeitung von Thermo- und Duroplasten hergestellt, als auch Maschinenteile wie Zahnräder, Wellen oder Führungssäulen. 21MnCr5 ist einer der am meisten verwendeten Einsatzstähle für die Kunststoff-, Glas- und Gummiindustrie.



Deutscher Ring 80
42327 Wuppertal
Telefon: 0202 / 74 99 8-0
Telefax: 0202 / 74 40 75

www.grimm-edelstahlhandel.de
info@grimm-edelstahlhandel.de

Lieferumfang

Ausführung



Rund

S

Sondermaße