

Werkstoffinformationsblatt

Werkstoffnummer: 1.2208

Werkstoff: 31 Cr V 2

Stahlgruppe: Legierte Werkzeugstähle, Cr-V, Cr-V-Mn, Cr-V-Si -Stähle

Verwendungszweck: Werkzeugstahl für Kaltarbeit:
Schraubendreher, Schraubenschlüssel, Steckschlüssel, Nüsse, Kaltfließ-
pressteile (z.B. Zangen)

Chemische Zusammensetzung:

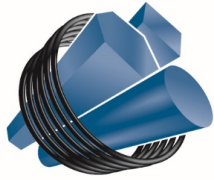
	C	Si	Mn	P	S	Cr	V
Minimum	0,28	0,25	0,40	0,00	0,00	0,40	0,07
Maximum	0,35	0,40	0,60	0,030	0,030	0,70	0,12

Wärmebehandlung:

Warmformgebung	Weichglühen (+A)	Spannungsarmglühen	Härten in Wasser
850 - 1050 °C	680 - 720 °C	650 - 680 °C	830 - 860 °C

Mechanische Eigenschaften:

Zugfestigkeit der Werkzeuge im Einsatz	$R_m = 1080 - 1670 \text{ MPa}$
Festigkeit nach Glühen	$R_m \approx 750 \text{ MPa}$
Oberflächenhärte nach Härten	$\approx 52 \text{ HRC}$
Vergütungswerte:	
angelassen bei $\sim 100 \text{ °C}$	$\sim 52 \text{ HRC} \approx R_m = 1800 \text{ MPa}$
angelassen bei $\sim 200 \text{ °C}$	$\sim 50 \text{ HRC} \approx R_m = 1700 \text{ MPa}$
angelassen bei $\sim 300 \text{ °C}$	$\sim 47 \text{ HRC} \approx R_m = 1520 \text{ MPa}$
angelassen bei $\sim 400 \text{ °C}$	$\sim 43 \text{ HRC} \approx R_m = 1360 \text{ MPa}$
angelassen bei $\sim 450 \text{ °C}$	$\sim 46 \text{ HRC} \approx R_m = 1480 \text{ MPa}$
angelassen bei $\sim 500 \text{ °C}$	$\sim 44 \text{ HRC} \approx R_m = 1370 \text{ MPa}$



WILHELM JUNGERMANN GMBH

STAHLVERTRIEB & PARTNER FÜR DIE WERKZEUGINDUSTRIE

Lagervorräte:

Stäbe:

- Stablänge 3 – 4 m
- Toleranzangaben: EN 10278
- Technische Lieferbedingungen: EN 10277, Oberflächengüteklasse 2

Ausführung	Querschnittsform (Angaben in mm)
	rund
Toleranz	h9
+U+C	5 -7
+A+C	7 - 40