1.8159 / 51 Cr V 4 + C

EN 10277-5 **Federstahl / Vergütungsstahl**

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	V %
0,47 - 0,55	≤ 0,40	0,70 - 1,10	≤ 0,025	≤ 0,025	0,90 - 1,20	0,10 - 0,25

Mechanische Eigenschaften [b] der legierten Vergütungsstähle

Dicke [a b] mm	Gewalzt + geschält [c] (+SH) oder geglüht + geschält (+A+SH)	kaltgezogen + vergütet [d] (+C+QT)			vergütet + kaltgezogen (+QT+C)		
	Härte HBW max.	$R_{p0,2}$ MPa min.	R_m MPa	A % min.	$R_{p0,2}$ MPa min.	R_m MPa	A % min.
≤ 16	248	900	1100 bis 1300	9	---	---	---
> 16 ≤ 40	248	800	1000 bis 1200	10	---	---	---
> 40 ≤ 80	248	700	900 bis 1100	12	---	---	---

Dicke [a b] mm	geglüht + kaltgezogen (+A+C)
	Härte HBW max.
≤ 16	311
> 16 ≤ 40	293
> 40 ≤ 80	287

a für nicht runde Erzeugnisse im vergüteten Zustand

b für Dicken < 5 mm können die mechanischen Eigenschaften bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

c "gewalzt + geschält" für unlegierte Stähle, "geglüht + geschält" für legierte Stähle

d Die Werte gelten auch für den Zustand "vergütet + geschält".

Allg. Beschreibung: Federstahl / Vergütungsstahl / Oberflächenhärtung

Verwendung: Hochverschleißfeste Teile im Automobil- und Getriebebau, wie Zahnräder, Antriebsritzel, Ritzwellen, Wellen, Gelenkteile