

1.8159 / 51 Cr V 4

DIN EN ISO 683-2

Federstahl / Vergütungsstahl

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	V %
0,47 - 0,55	0,10 - 0,40	0,60 - 1,00	≤ 0,025	≤ 0,025	0,80 - 1,10	0,10 - 0,25

Mechanische Eigenschaften^a bei Raumtemperatur im vergüteten Zustand (+QT)

Mechanische Eigenschaften für den maßgeblichen Querschnitt mit einem Durchmesser (d) oder für Flacherzeugnisse mit der Dicke (t) von

Dicke	Re min. MPa ^c	Rm MPa ^c	A min. %	Z ^d min. %	KV ^d min. J
d ≤ 16mm t ≤ 8 mm	900	1100 bis 1300	9	40	---
16 mm < d ≤ 40 mm 8 mm < t ≤ 20 mm	800	1000 bis 1200	10	45	30
40 mm < d ≤ 100 mm 20 mm < t ≤ 60mm	700	900 bis 1100	12	50	30
100 mm < d ≤ 160 mm 60 mm < t ≤ 100 mm	650	850 bis 1000	13	50	30
160 mm < d ≤ 250 mm 100 mm < t ≤ 160 mm	600	800 bis 950	13	50	30

- a R_e: Obere Streckgrenze oder, falls keine ausgeprägte Streckgrenze auftritt, die 0,2%-Dehngrenze R_{p0,2}
 R_m: Zugfestigkeit
 A: Bruchdehnung
 Z: Brucheinschnürung
 KV: Kerbschlagarbeit an längs entnommenen Charpy-V-Kerbschlagbiegeproben
- b Diese Werte sind optional und können bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden
- c 1 MPa = 1 N/mm²
- d Falls eine Prüfung mit einer Probe mit Charpy-U-Kerb verlangt wird, ist die Mindestkerbschlagarbeit zu vereinbaren

Allg. Beschreibung: Federstahl / Vergütungsstahl / Oberflächenhärtung

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

Alle Angaben sind ohne Gewähr und berufen sich auf die aktuelle gültige Fassung der Europäischen Norm.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten