

67 SiCr

Patentiert gezogener Silizium-Chrom-legierter Federstahldraht

Überbetriebliche Norm:

Nicht vorhanden.

Geltungsbereich:

SiCr-legierter, patentierter und federhart gezogener Stahldraht für spezielle Draht- und Schraubenfedern, die erhöhte Anforderungen an die Relaxationsbeständigkeit und die Warmfestigkeit erfüllen müssen. Geeignet für hohe statische und mäßig-dynamische Beanspruchungen.

Abmessungsbereich :

0,40 bis 4,50 mm Ø

Chemische Zusammensetzung nach der Schmelzenanalyse :

C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %
0,60 - 0,85	1,20 - 1,60	0,40 - 0,80	0,035	0,035	0,40 - 0,60

Abweichungen sind nach Sondervereinbarungen möglich.

Gefügestand:

Patentiert und federhart gezogen; d. h. kaltverformter Sorbit

Mechanische Eigenschaften :

Drahtdurchmesser mm	Toleranz mm	Zugfestigkeit MPa	Mindest- einschn. %	Verwindenzahl Mindest	zul. Tiefe Oberfl.- fehler ¹⁾	zulässige Abkohlungs- tiefe ¹⁾
> 0,40 bis 0,80	± 0,010	2150 bis 2450	-	20	max. 0,010 mm	
> 0,80 bis 1,00	± 0,015	2150 bis 2450		16	max. 1,3 % vom Drahtdurchmesser	
> 1,00 bis 1,40		2050 bis 2350	40	12		
> 1,40 bis 1,80	± 0,020	1950 bis 2250		10		
> 1,80 bis 2,30		1850 bis 2100				
> 2,30 bis 3,00		1750 bis 2000				
> 3,00 bis 4,00	± 0,020	1700 bis 1900	40	10		
> 4,00 bis 4,50		1650 bis 1850				

a) Unrundheit : Differenz zwischen größtem und kleinstem Durchmesser einer Querschnittsebene beträgt max. 50 % der zulässigen Toleranz

b) Elastizitätsmodul $E = 206.000 \text{ MPa}$

Schubmodul $G = 79.500 \text{ MPa}$ } Richtwerte

c) Verwinderversuche werden entsprechend EN 10218 - 1 durchgeführt

Versuchslänge $L = 100 \cdot d$ (höchstens aber 300 mm)

¹⁾ Werte beziehen sich ausschließlich auf die Endenprobe

Lieferzustand:

Patentiert und federhart gezogen; Oberfläche trockenblank (phosphatiert gezogen)

Lieferform:

In Ringen bzw. Spulen, sofern keine anderen Vereinbarungen