

# GARBAFLEX CRSI91

1/3

Flat and shaped wire for surface nitriding

GARBAFLEX CrSi91 is especially intended for application requiring extremely high fatigue properties and good relaxation properties at increased working temperatures.

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

C (%)	Si (%)	Mn (%)	Cr (%)	V (%)	Mo (%)	P max. (%)	S max. (%)
0,50 - 0,70	1,80 - 2,20	0,30 - 0,60	0,80 - 1,00	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,020	0,020

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

### FÜR FLACHGEWALZTEN DRAHT

Breite (mm)	Toleranz (mm)
1,00 - 5,00	±0,050
5,01 - 8,00	±0,070
8,01 - 10,00	±0,100

Dicke (mm)	Toleranz (mm)
0,30 - 0,80	±0,013
0,81 - 1,00	±0,019
1,01 - 1,60	±0,025
1,61 - 2,30	±0,050

### FÜR PROFILDRAHT

# GARBAFLEX CRSI91

2/3

Breite (mm)	Toleranz (mm)
-1,50	±0,020
1,51 - 3,00	±0,030
3,01 - 5,00	±0,040
5,01 - 7,00	±0,050
7,01 -	±0,060

## MIKROSTRUKTUR

Tempered martensite with no ferrite.

## AUSFÜHRUNG

Rolled on 2 sides (flat).  
Rolled on 4 sides (shaped).  
Profile drawn (shaped).

## SÄBELFORMIGKEIT

Max. 4 mm measured on 1 m length.

## COIL SET

Max. 20 mm measured on 1 m length.

## OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEITEN

### OBERFLÄCHE

Bright or oxide.  
Surface defects max. 1% of thickness.

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

### E UND G ELASTIZITÄTSMODUL

206 kN/mm<sup>2</sup>

### E UND G SCHUBMODUL

79.5 kN/mm<sup>2</sup>

# GARBAFLEX CRSI91

3/3

## STANDARDS

### NÄCHSTÄHNLICHE VERGLEICHBARE STAHLGÜTEN

EN/DIN 2090, AISI/SAE 2090, JIS 67SiCr5

## EMPFEHLUNGEN

### SANFTES KUGELSTRAHLEN

Before the nitriding process a soft shot peening process shall be applied in order to remove the oxide layer on the spring wire surface.

### NITRIEREN

GARBAFLEX CrSi91 should be nitrided to obtain optimum fatigue and relaxation properties. Our recommendation is gas nitriding.

## ZUSÄTZLICH

### ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

#### **Decarburisation**

No total decarburisation. Partial decarburisation (no continuous zones) max. 1.2% of a corresponding round wire dimension.