

## Werkstoff-Datenblatt

### Saarstahl - 46Si7

Werkstoff-Nr.:

1.5024

Alte Werksmarke:

Internationale Bezeichnungen:

BS:  
AFNOR:  
SAE:

Werkstoffgruppe:

Si-legierter Vergütungsstahl

Chemische Zusammensetzung: (Schmelzanalyse in %)	C	Si	Mn	P	S	N
	0,42	1,50	0,50	<0,050	<0,050	<0,007
	0,50	1,80	0,80			

Verwendung:

Si-legierter Vergütungsstahl für überwiegend warmgeformte Federn, wie z.B. Tellerfedern, Kegelfedern, Pufferfedern.

Warmformgebung und Wärmebehandlung:

Warmumformen: 1100 - 850°C  
 Warmverformen: 900 - 830°C  
 Normalglühen: 850 - 880°C  
 Weichglühen: 640 - 680°C  
 Härten: 850 - 880°C/Wasser  
 Anlassen: 430 - 500°C

Mechanische Eigenschaften:

Warmgewalzt: ca. 270 HB  
 Weichgeglüht, +A: max. 230 HB

Abmessung [mm]	14 mm flach; 20 mm
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	min. 1100
Zugfestigkeit $R_m$ [N/mm <sup>2</sup> ]	1300 - 1500
Bruchdehnung $A_5$ [%]	min. 6
Brucheinschnürung Z [%]	min. 30
Kerbschlagarbeit ISO-V [J]	min. 9