

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 37Cr4 - 37CrS4

Werkstoff-Nr.:

Alte Werksmarke:

Internationale Bezeichnungen:

1.7034

BS: 530M36, 530A36, 530H36

1.7038

AFNOR: 38C4

SAE: 5135

Werkstoffgruppe:

Vergütungsstahl nach DIN EN 10083

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)	Stahl	C	Si	Mn	Cr	S
	37Cr4	0,37	0,25	0,70	1,05	<0,035
	37CrS4	0,37	0,25	0,70	1,05	0,020 0,040

Verwendung:

Vergütungsstahl für Antriebsteile, z.B. Kurbelwellen, Vorderachsen, Achsschenkel, Lenkungsteile.

Warmformgebung und
Wärmebehandlung:

Schmieden oder Walzen:

1100 - 850°C

Normalglühen:

-

Weichglühen:

680 - 720°C/Ofen

Härten:

825 - 865°C/Öl, Wasser

Anlassen:

540 - 680°C/Luft

Mechanische
Eigenschaften:

Behandelt auf Scherbarkeit,+S:
weichgeglüht, +A:

max. 255 HB

max. 235 HB

im vergüteten Zustand, +QT:

Durchmesser d [mm]	< 16	>16 – 40	>40 – 100	>100 – 160	>160 – 250
Dicke t [mm]	< 8	8<t<20	20<t<60	60<t<100	100<t<160
Streckgrenze R _{p0,2} [N/mm ²]	min. 750	min. 630	min. 510	-	-
Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	950 - 1150	850 - 1000	750 - 900	-	-
Bruchdehnung A ₅ [%]	min. 11	min. 13	min. 14	-	-
Brucheinschnürung Z [%]	min. 35	min. 40	min. 40	-	-
Kerbschlagarbeit ISO-V [J]	min. 30	min. 35	min. 35	-	-