

Hochfester Spezialstahl HSX[®] Z10

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse in Massenprozent)

Element	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	V
min.	0,26	0,15	1,20	-	0,007	0,010	-	-	0,08
max.	0,33	0,80	1,60	0,025	0,020	0,020	0,30	0,08	0,20

Die Analyse entspricht 30MnVS6 (1.1302)

Schwefelspanne abweichend zu 30MnVS6, zulässig nach EN 10267:1998

Abweichung Stückanalyse von der Schmelzanalyse gem. EN 10267:1998

Mechanisch-technologische Eigenschaften

Merkmal	Streckgrenze $R_{p0.2}$ MPa	Zugfestigkeit R_m MPa	Bruchdehnung A_5 %
min.	850	900	10
max.	-	1100	-

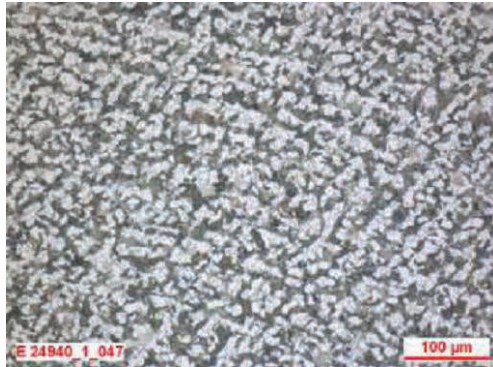
Die mechanisch-technologischen Eigenschaften können über Variation der Prozessparameter auf den jeweiligen Anwendungsfall eingestellt werden.



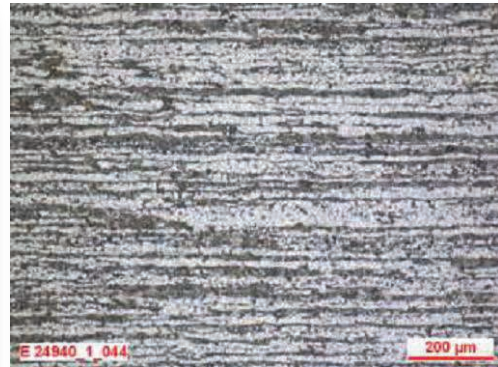
Gefüge

Das Grundgefüge ist ferritisch-perlitisch.

Die Korngröße in Anlehnung an ASTM E 112 ist ≥ 6

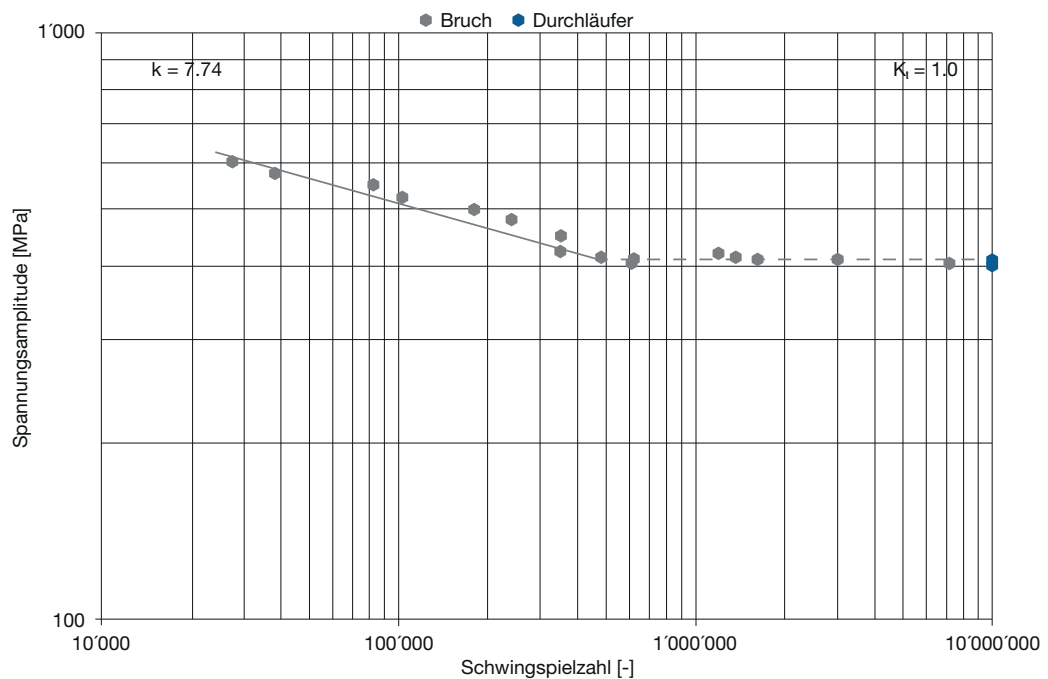


Querschliff, gezogen 19.0 mm,
Probenlage $\frac{1}{2}$ Radius, Ätzung
 HNO_3 -2 %-ig



Längsschliff, gezogen 19.0 mm,
Probenlage $\frac{1}{2}$ Radius, Ätzung
 HNO_3 -2 %-ig

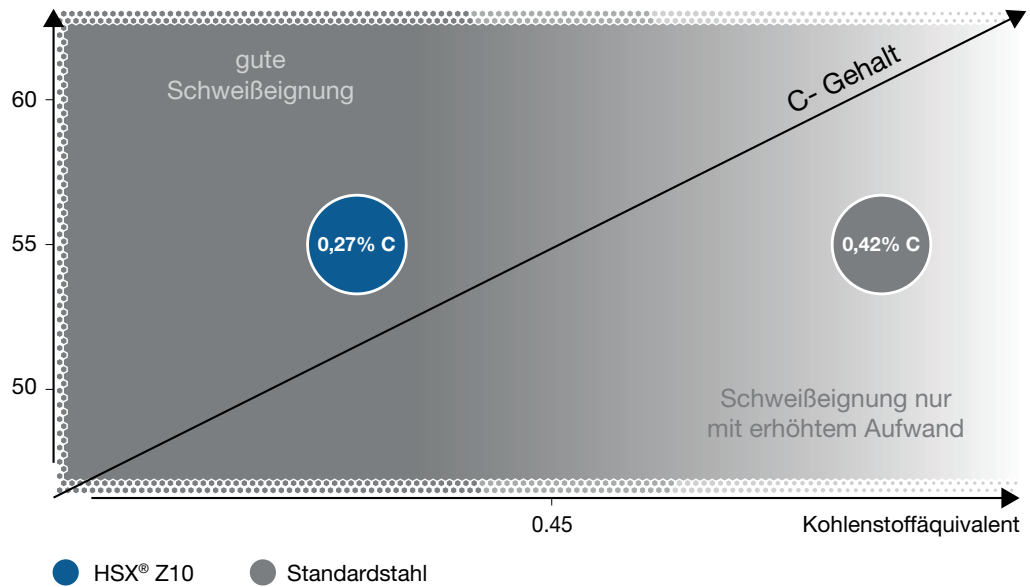
Zug-Druck-Wechselfestigkeit



Wöhlerlinie bei $R = -1$ im Zeit- und Dauerfestigkeitsbereich für $P_{\dot{u}} = 50\%$ und $\gamma = 50\%$

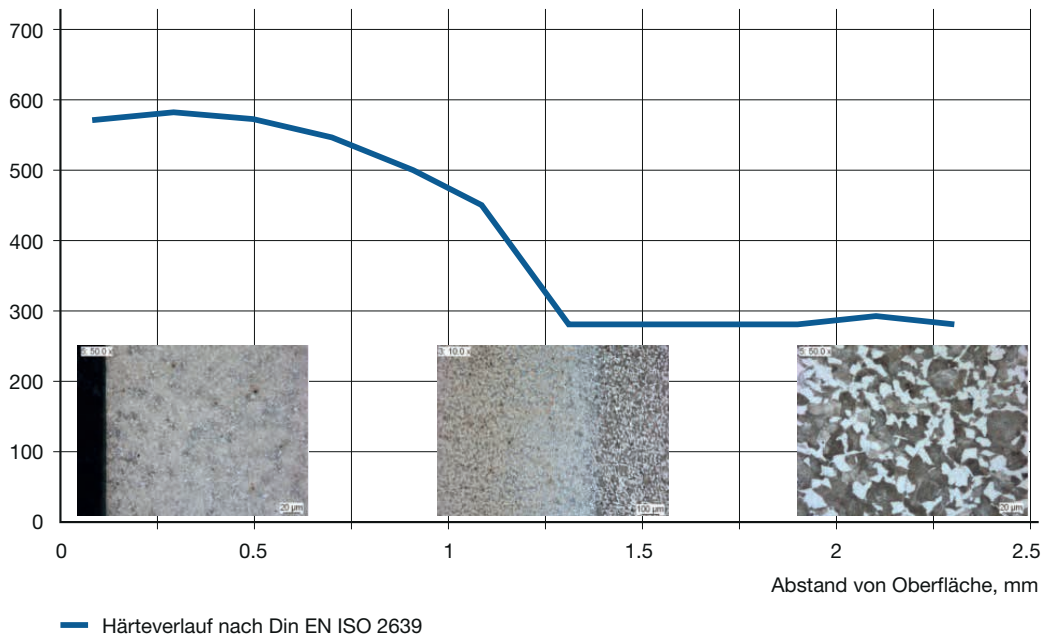
Fügeverfahren - Schweißen

Oberflächenhärte in HRC
nach Induktivhärten



Hochfrequenz-Induktivhärten

Härte HV10



Die maximal erzielbare Oberflächenhärte beträgt ~ 55 HRC.



Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächenbeschaffenheit entspricht den Vorgaben der EN 10277-1.
Die Stäbe werden standardmäßig nach Oberflächengüteklasse 3 rißgeprüft.
In der Standardausführung sind die Stangenenden bis 50 mm ungeprüft.

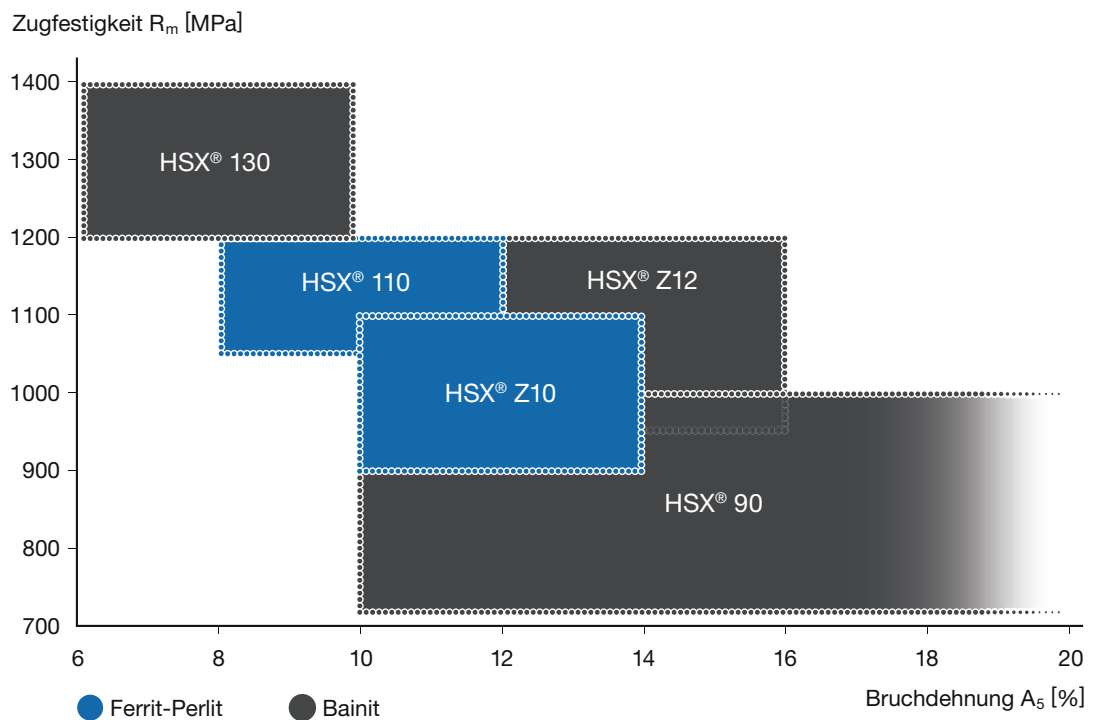
Sonstiges

Sonstige Vereinbarungen gemäß Bestellung.

Lieferzustand

Blankstahl, gezogen
Abmessungsbereich 4.15 bis 55.0 mm
Toleranz h11

HSX® Z10 im Vergleich



Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausschließlich vereinbart werden.