



SWEBOR500 / SB-50

## ANWENDUNGSGEBIETE

SB-50 ist unsere 500HB-Güte für Stabprodukte, sowie Verschleißbleche aus Quarto-Produktion. Sie wird dann verwendet, wenn extrem hoher Widerstand gegen Verschleiß und hohe Festigkeit gefordert werden. Dank seiner hohen Streckgrenze und Härte kann SB-50 in Konstruktionen verwendet werden, in denen man Gewicht sparen will, jedoch die Festigkeit beibehalten werden muss oder in denen der Verschleißwiderstand stark erhöht werden muss. Anwendungsbeispiele hierfür sind: Baggerschaufeln, Brecher, Zerkleinerungsmaschinen etc.

### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (RICHTANALYSE)

	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	B %
Min.	0,24	0,15	1,10	-	-	0,30	0,0008
Max.	0,30	0,40	1,40	0,025	0,040	0,60	0,0050

### SCHWEISSEN

SB-50 hat dank seiner chemischen Zusammensetzung gute Schweiß Eigenschaften. Bei Blechdicken von unter 20mm ist in der Regel kein Vorwärmen erforderlich. Sollte die aggregierte Dicke bei zusammengesetzten Blechen allerdings 20mm überschreiten, wird ein Vorwärmen auf 100-150 °C empfohlen. SB-50 darf nicht über 250 °C erwärmt werden, wenn es seine Härte nicht verlieren soll.

Kohlenstoffäquivalent : CE = 0,48 – 0,65

Wählen Sie stets einen Zusatzwerkstoff (Flussmittel) mit niedrigem Wasserstoffgehalt.

Beispiele für geeignete Flussmittel:

### BEARBEITUNG

SB-50 hat gute Eigenschaften beim Kaltbiegen. Autogenes Schneiden sollte bei einer erhöhten Temperatur von 100-150 °C durchgeführt werden, um Rissbildungen zu vermeiden.

### HERSTELLER MANUELLES METALLICHTBOGENSCHWEISSEN SCHUTZGASSCHWEISSEN MIT DRAHT SCHUTZGASSCHWEISSEN MIT ROHR

Esab SAF ELGA Böhler Orlikon	OK 74.78 Safer ND65 P70 Fox BVD90 Tenacito 65	OK Autrod 13.09 Nertalic 86 Elgamatic 140 Nil-IG Carbofil Nil	OK Tubrod 15.17 SAFDUAL 100 DWA 55E Kb52 - FD Fluxofil 40
--	---	---	---

### HÄRTE

Unsere Qualität SB-50 erreicht eine Härte von mindestens 450 HB

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN (TYPISCHE WERTE)

STRECKGRENZE Re N / mm <sup>2</sup>	BRUCHGRENZE Rm N / mm <sup>2</sup>	BRUCHVERLÄNGERUNG A5 %
1200	1700	6 - 10

### SCHLAGZÄHIGKEIT (TYPISCHE WERTE)

TEMPERATUR	J / cm <sup>2</sup>
- 20 °C +20 °C	15 - 25 25 - 35