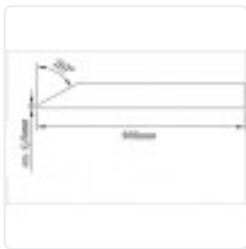


### Hardox/Brinar 500 Messerschneiden Flach L=2000mm B=100mm

Art-Nr.: HS500-100



#### Warmumformung

Der Stahl ist ohne zusätzliche Wärmebehandlung bei bis zu 250°C warmumformbar.

#### Spanende Bearbeitung

Bohren mit Schnellarbeitsstählen HSSCO. Fräsen mit HMWerkzeugen mit negativem Spanwinkel.  
Schmierung mit

Emulsion. Die Schneidparameter sollten den Materialeigenschaften angepasst sein.

#### Trennen

Autogen-, Wasserstrahl-, Plasma- und Laserschneiden

Bei thermischen Trennverfahren sollte eine Werkstofftemperatur von 15° C nicht unterschritten werden.  
Bei Blechdicken größer

15 mm ist auf mindestens 100° C vorzuwärmen.

#### Schweißen

## Produktinformation

---

Der Stahl ist grundsätzlich für alle bekannten Schweißverfahren geeignet. Die Werkstofftemperatur sollte beim Schweißen

mindestens 15° C betragen. Darüber hinaus wird empfohlen, unter Beachtung z. B. des Schweißprozesses, der kombinierten

Blechdicke, des Eigenspannungszustands der Konstruktion, der Streckenenergie und des Wasserstoffgehalts des Schweißguts,

vorzuwärmen. Die notwendigen Vorwärm- und Zwischenlagentemperaturen ergeben sich in Anlehnung an die entsprechenden

Regelwerke wie z. B. SEW 088 und EN 1011-2.

Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperaturen sollten 250° C nicht überschreiten, die oben genannten Parameter sind entsprechend

anzupassen.

Der Eigenspannungszustand der Konstruktion sollte durch eine geeignete Schweißfolge optimiert werden. Besondere Sorgfalt

ist bezüglich der Wasserstoffaufnahme notwendig. Die Umgebung der Schweißung sollte also frei von Verschmutzungen und

Feuchtigkeit sein. Zur Verminderung der Kaltrissgefahr empfiehlt sich auch eine direkt folgende Nachwärmung aus der Schweißwärme

über 2 h bei 250° C.

### **Schweißzusatzwerkstoffe**

Es sind allgemein Schweißzusätze der gewünschten Festigkeitsklasse, welche ein verformbares, zähes Schweißgut bilden, z. B.

basisch umhüllte Elektroden, zu wählen. Die Werkstoffe sollten einen möglichst niedrigen Wasserstoffgehalt aufweisen, die

Trocknungs- und Verarbeitungshinweise der jeweiligen Hersteller sind zu beachten.

Bei Verschleißbeanspruchung der Naht ist der entsprechende

Bereich mit geeigneten Zusätzen aufzubauen.

### **Weiteres**

Diese Güte wurde mit dem Ziel geringerer CO<sub>2</sub> Emissionen während der Herstellung entwickelt. Das Ziel wird durch die Einsparung

von Wärmebehandlungsschritten erreicht, bei gleichzeitig erhöhter Anwendungsperformance.

### **verfügbare Optionen**

#### **Materialstärke mm**

12mm (469,75EUR)

15mm (539,90EUR)