

Allgemeine Produktbeschreibung

Mit 550 HBW und der Zähigkeit von Hardox® 500.

Hardox® 550, mit einer Nennhärte von 550 Brinell und der Zähigkeit von Hardox® 500, wurde entwickelt, um eine verlängerte Nutzungsdauer gewährleisten zu können, ohne dabei Kompromisse bei der Rissbeständigkeit einzugehen.

Abmessungsbereich

Hardox® 550 wird in Blechdicken von 8.0 bis 65 mm, in Breiten bis 2900 mm und Längen bis 14630 mm geliefert. Weitere Detailinformationen über Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

Mechanische Eigenschaften

| Dicke (mm) | Härte ¹⁾ |
|------------|---------------------|
| 8.0- 65.0 | 525- 575 |

¹⁾ Brinellhärte (HBW) nach EN ISO 6506-1 auf einer gefrästen Oberfläche, 0,5- 3 mm unter der Oberfläche. Mindestens eine Prüfung je Schmelze und 40 Tonnen. Die Nenndicke des Materials weicht nicht mehr als ± 15 mm von der des Prüfmusters ab.

Hardox® ist durchgehärtet. Die Mindestkernhärte beträgt 90 % der garantierten Mindestoberflächenhärte.

Kerbschlagarbeit

| Güte | Längsproben, Typische Kerbschlagarbeit, Charpy V 10 x10 mm Prüfkörper |
|------------|---|
| Hardox®550 | 30 J /-40 °C |

Chemische Zusammensetzung

| C ¹⁾ (max %) | Si ¹⁾ (max %) | Mn ¹⁾ (max %) | P (max %) | S (max %) | Cr ¹⁾ (max %) | Ni ¹⁾ (max %) | Mo ¹⁾ (max %) | B ¹⁾ (max %) |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 0.44 | 0.50 | 1.30 | 0.020 | 0.010 | 1.40 | 1.40 | 0.60 | 0.004 |

Der Stahl ist ein Feinkornstahl. ¹⁾ Vorgesehene Legierungselemente.

Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

| Dicke (mm) | 8 - 31.9 | 32 - 51 | 51.1 - 65 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Max. CET (CEV) | 0.49 (0.70) | 0.52 (0.75) | 0.61 (0.82) |
| Typ. CET (CEV) | 0.46 (0.67) | 0.49 (0.72) | 0.58 (0.79) |

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Toleranzen

Weitere Details finden Sie in der Broschüre 41- Allgemeine Produktinformationen über Strenx, Hardox®, Armox und Toolox-UK und den Hardox® Garantien oder auf www.ssab.com.

Dicke

Toleranzen entsprechend der Hardox® Dickengarantie. Die Hardox® Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10 029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen.

Länge und Breite

Nach dem Abmessungsprogramm von SSAB. Toleranzen nach den SSAB Standards für Naturkanten oder Toleranzen in gemäß EN 10 029.

Form

Toleranzen entsprechend EN 10 029.

Ebenheit

Toleranzen nach Hardox® Ebenheitsgarantien Klasse E, die strikter sind als die Toleranzen von EN 10 029 Klasse N.

Oberflächenbeschaffenheit

EN 10163-2 Klasse A Untergruppe 1.

Lieferzustand

Die Lieferbedingungen sind Q oder QT (gehärtet oder vergütet). Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Ungeschnittene Walzkanten sind nach Vereinbarung erhältlich.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre 41- Allgemeine Produktinformationen über Strenx, Hardox®, Armox und Toolox-UK oder auf www.ssab.com zu finden.

Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung.

Empfehlungen sind in den Broschüren von SSAB auf www.hardox.com zu finden. Oder fragen Sie unseren technischen Support:

techsupport@ssab.com.

Hardox® 550 ist nicht für eine weitere Wärmebehandlung vorgesehen. Seine mechanischen Eigenschaften erhält er durch Härten und, falls erforderlich, durch ein anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 250 °C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeiten mit dem Produkt müssen entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen getroffen werden. Insbesondere beim Schleifen von grundierten Blechen kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

Kontakt und Information

www.ssab.com/contact