

# HARDOX® HiTuf

## Спецификация

## ИЗНОСОСТОЙКАЯ ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ

HARDOX HiTuf представляет собой износостойкую листовую сталь с очень высокой вязкостью разрушения. Твердость HARDOX HiTuf составляет 350 HBW, эта марка стали предназначена для использования в условиях с повышенными требованиями к сочетанию ударной вязкости и износостойкости.

### Области применения

Режущие кромки, инструменты для демонтажа и рыхлители.

### Химический состав

(металла в ковше)

| Толщина<br>листа<br>мм | C         | Si        | Mn        | P         | S         | Cr        | Ni        | Mo        | V         | Nb        | B         | CEV        | CET        |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|                        | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | макс<br>% | тип. знач. | тип. знач. |
| 40-70                  | 0,20      | 0,50      | 1,60      | 0,020     | 0,010     | 0,70      | 2,0       | 0,70      | 0,060     | 0,04      | 0,005     | 0,55       | 0,36       |
| (70)- 120              | 0,20      | 0,60      | 1,60      | 0,020     | 0,010     | 0,70      | 2,0       | 0,70      | 0,090     | 0,04      | 0,005     | 0,64       | 0,39       |

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

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

Мелкозернистая сталь.

### Твердость

HBW  
310-370

### Механические свойства

Типичные значения

| Толщина<br>листа<br>мм | Предел текучести<br>$R_{p0,2}$<br>МПа | Прочность на разрыв<br>$R_m$<br>МПа | Растяжение<br>$A_5$<br>% |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 40 - 70                | 950                                   | 980                                 | 16                       |
| (70) - 120             | 850                                   | 900                                 | 16                       |

### Ударные свойства

Типичные значения

| Толщина<br>листа<br>мм | Температура<br>испытания<br>°C | Ударная энергия на 1/4 глубины<br>образца Шарпи с V-образным надрезом, продольный |
|------------------------|--------------------------------|---|
| 40 - 70                | -40                            | 95  |
| (70) - 120             | -40                            | 70  |

### Испытания

Твердость по Бринеллю, HBW согласно EN ISO 6506-1, на фрезеруемой поверхности на 0,5-2 мм ниже поверхности листа при нагревании и под нагрузкой 40 тонн. Испытания выполняются для всех видов листов толщиной 15 мм при одинаковой температуре нагрева.

### Условия поставки

Q.

### Размеры

предоставлены в брошюре

HARDOX HiTuf поставляется в листах толщиной 40-120 мм. Более подробные сведения о размерах 042-UK Общие сведения о продуктах WELDOX, HARDOX и ARMOX.

# HARDOX HiTuf

## Спецификация

### Допустимые отклонения

Допуски по толщине соответствуют гарантии точности AccuRollTech™ компании SSAB Oxelösund.  
- AccuRollTech™ отвечает требованиям EN 10 029, класс A, но предлагает меньшие допуски.  
Более подробные сведения предоставлены в брошюре 042-UK Общие сведения о продуктах WELDOX, HARDOX и ARMOX.

Согласно EN 10 029.

- Допуски по форме, длине и ширине.

- Допуски по плоскостности в соответствии с классом N (нормальные допуски).

### Свойства поверхности

Согласно EN 10 163-2

- Требования в соответствии с классом A.

- Условия ремонта согласно подклассу 1.

(Допускается ремонт сваркой)

### Общие технические требования к поставке

Согласно брошюре 042-UK Общие сведения о продуктах WELDOX, HARDOX и ARMOX.

### Термообработка и изготовление

Механические свойства HARDOX HiTuf достигаются с помощью закалки и отпуска.

Свойства материала на момент поставки невозможно сохранить после воздействия рабочей температуры или отпуска при температуре выше 450°C (840°F).

Чтобы получить сведения относительно сварки и изготовления, см. брошюры по адресу [www.hardox.com](http://www.hardox.com) или обратитесь в службу технической поддержки.

Необходимо соблюдать соответствующие правила техники безопасности во время сварки, резки, шлифовки или другой работы с материалом. В процессе шлифовки, в особенности листов покрытых грунтовкой, образуется пыль с высокой концентрацией частиц. Более подробные сведения предоставляются службой технической поддержки по требованию.