

Характеристика стали Ст1пс.

| | |
|----------------------------|---|
| Марка : | Ст1пс |
| Классификация : | Сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества |
| Применение: | детали высокой вязкости и низкой твердости, анкерные болты, связывающие обшивки, неответственная арматура, заклепки и котельные связи |
| Зарубежные аналоги: | Известны |

Химический состав в % стали Ст1пс ГОСТ 380 - 2005

| C | Si | Mn | Ni | S | P | Cr | N | Cu | As |
|-------------|-------------|------------|--------|---------|---------|--------|----------|--------|---------|
| 0.06 - 0.12 | 0.05 - 0.15 | 0.25 - 0.5 | до 0.3 | до 0.05 | до 0.04 | до 0.3 | до 0.012 | до 0.3 | до 0.08 |

Механические свойства при T=20°C стали Ст1пс .

| Сортамент | Размер | Напр. | σ_B | σ_T | δ_5 | ψ | KCU | Термообр. |
|------------------------|--------|-------|------------|------------|------------|--------|----------------------|-----------|
| - | мм | - | МПа | МПа | % | % | кДж / м ² | - |
| Прокат, ГОСТ 535-2005 | | | 315-410 | 175-205 | 31-34 | | | |
| Катанка, ГОСТ 30136-95 | | | 420-470 | | | 66-68 | | |

Физические свойства стали Ст1пс .

| T | E 10 ⁻⁵ | α 10 ⁶ | λ | ρ | C | R 10 ⁹ |
|------|--------------------|--------------------------|-------------|-------------------|--------------|-------------------|
| Град | МПа | 1/Град | Вт/(м·град) | кг/м ³ | Дж/(кг·град) | Ом·м |
| 20 | | | | 7850 | | |

Зарубежные аналоги стали Ст1пс

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

| США | Германия | Франция | Евросоюз | Италия | Китай | Болгария | Венгрия | Польша | Чехия |
|----------------|----------|---------|----------------|--------|-------|--------------|---------|--------|-------|
| - | DIN, WNr | AFNOR | EN | UNI | GB | BDS | MSZ | PN | CSN |
| A283A A283B | S185 | S185 | 1.0035 S185 | S185 | Q195 | ASt0 ASt1 | Fe3100 | St0S | 10000 |

Обозначения:

Механические свойства :

- $\sigma_{\text{в}}$ - Предел кратковременной прочности , [МПа]
 σ_{T} - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]
 δ_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]
 ψ - Относительное сужение , [%]
KCU - Ударная вязкость , [кДж / м²]
HВ - Твердость по Бринеллю , [МПа]

Физические свойства :

- T** - Температура, при которой получены данные свойства , [Град]
E - Модуль упругости первого рода , [МПа]
 α - Коэффициент температурного (линейного) расширения (диапазон 20° - T) , [1/Град]
 λ - Коэффициент теплопроводности (теплоемкость стали) , [Вт/(м·град)]
 ρ - Плотность стали , [кг/м³]
C - Удельная теплоемкость стали (диапазон 20° - T), [Дж/(кг·град)]
R - Удельное электросопротивление, [Ом·м]