

Сталь конструкционная повышенной обрабатываемости

Характеристика материала А30

Марка :	А30
Заменитель:	А40, А40Г
Классификация :	Сталь конструкционная повышенной обрабатываемости
Виды поставки, предлагаемые предприятиями-рекламодателями:	Нет данных
Применение:	детали сложной формы, обрабатываемые на станках-автоматах, и детали, к которым предъявляются повышенные требования к качеству поверхности, работающие при повышенных напряжениях и давлениях (оси, валики, втулки, кольца, шестерни, пальцы, винты, болты, гайки).
Готовая продукция, предлагаемая предприятиями-рекламодателями:	Нет данных.

Химический состав в % материала А30 .

C	Si	Mn	S	P
0.27 - 0.35	0.15 - 0.35	0.7 - 1	0.08 - 0.15	до 0.06

Температура критических точек материала А30.

$A_{c1} = 735$, $A_{c3}(A_{cm}) = 845$, $A_{r3}(A_{cm}) = 820$, $A_{r1} = 680$

Механические свойства при T=20°C материала А30 .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_b	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Сталь горячекатан.			510		15	25		Состояние поставки

Технологические свойства материала А30 .

Свариваемость:	не применяется для сварных конструкций.
Флокеночувствительность:	чувствительна.
Склонность к отпускной хрупкости:	не склонна.

Обозначения:

Механические свойства :

σ_b - 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]

Свариваемость :

без ограничений - сварка производится без подогрева и без последующей термообработки

ограниченно свариваемая - сварка возможна при подогреве до 100-120 град. и последующей термообработке

трудносвариваемая - для получения качественных сварных соединений требуются дополнительные операции: подогрев до 200-300 град. при сварке, термообработка после сварки - отжиг