

S45C

機械構造用炭素鋼鋼材 (鋼管)

Carbon steels for machine structural use

種類 S45C (適用規格はJIS G 4051に準ずる)

適用範囲 熱間圧延、熱間鍛造など、熱間加工によって作られたもので、通常、更に鍛造、切削などの加工及び熱処理を施して使用される機械構造用炭素鋼鋼材

化学成分

種類の記号	化学成分 %				
	C	Si	Mn	P	S
S45C	0.42~0.48	0.15~0.35	0.60~0.90	0.030以下	0.035以下

機械的性質 (STKM16A相当の場合)

種類の記号	引張強さ N/mm ²	降伏点 又は耐力 N/mm ²	伸び %		へん平性 平板間の 距離(H) (Dは管の外径)	曲げ性	
			11号試験片 12号試験片 管軸方向	5号試験片 管軸直角方向		曲げ角度	内側半径
			20以上	15以上			
STKM16A	510以上	325以上	20以上	15以上	7/8 D	90°	8D

外径・厚さの許容差 (STKM16A相当の場合)

外径の許容差		厚さの許容差	
50mm未満	±0.5mm	4mm未満	+0.6mm -0.5mm
50mm以上	±1%	4mm以上	+15% -12.5%

一般構造用

配管用

機械構造用

角形構造用

油圧配管用

シリンダーチューブ

アルミニウム

S45C 機械構造用炭素鋼鋼材 (鋼管)

規格	寸法	長さ	M/重量	規格	寸法	長さ	M/重量
S45C	31.8 × 4.5	6,000	3.03	S45C	× 8.0	6,000	8.01
	× 6.0	6,000	3.82		× 9.0	6,000	8.79
S45C	34.0 × 3.5	6,000	2.63		× 10.0	6,000	9.52
	× 4.0	6,000	2.96		× 12.0	6,000	10.8
	× 5.0	6,000	3.58	S45C	50.8 × 5.0	6,000	5.65
	× 6.4	6,000	4.36		× 6.0	6,000	6.63
	× 7.0	6,000	4.66		× 7.0	6,000	7.56
	× 8.0	6,000	5.13		× 8.0	6,000	8.44
	× 9.0	6,000	5.55		× 9.0	6,000	9.28
× 10.0	6,000	5.92	× 10.0		6,000	10.1	
× 12.0	6,000	6.93	× 12.0		6,000	11.5	
S45C	38.1 × 5.0	6,000	4.08	× 15.0	6,000	13.2	
	× 6.0	6,000	4.75	S45C	54.0 × 6.0	6,000	7.10
	× 7.0	6,000	5.37		× 8.0	6,000	9.07
	× 8.0	6,000	5.94		× 9.0	6,000	9.99
	× 10.0	6,000	6.93		× 10.0	6,000	10.9
S45C	42.7 × 4.5	6,000	4.24		× 12.0	6,000	12.4
	× 5.0	6,000	4.65	× 14.0	6,000	13.8	
	× 6.0	6,000	5.43	S45C	57.0 × 7.0	6,000	8.63
	× 7.0	6,000	6.16		× 8.0	6,000	9.67
	× 8.0	6,000	6.85		× 9.0	6,000	10.7
	× 10.0	6,000	8.06		× 10.0	6,000	11.6
× 12.0	6,000	9.08	× 12.0		6,000	13.3	
× 15.0	6,000	10.5	× 15.0		6,000	15.5	
S45C	45.0 × 4.0	6,000	4.04	S45C	60.5 × 5.0	6,000	6.84
	× 5.0	6,000	4.93		× 6.0	6,000	8.06
	× 6.0	6,000	5.77		× 7.0	6,000	9.24
	× 7.0	6,000	6.56		× 8.0	6,000	10.4
	× 8.0	6,000	7.30		× 8.7	6,000	11.1
	× 9.0	6,000	7.99		× 10.0	6,000	12.5
	× 10.0	6,000	8.63		× 12.0	6,000	14.4
S45C	48.6 × 5.0	6,000	5.38	× 15.0	6,000	16.8	
	× 6.0	6,000	6.30	× 18.0	6,000	18.9	
	× 7.0	6,000	7.18	× 20.0	6,000	20.0	

一般構造用

配管用

機械構造用

角形構造用

油圧配管用

シリンダーチューブ

アルミニウム

■ S45C 機械構造用炭素鋼鋼材 (鋼管)

規 格	寸 法	長さ	M/重量	規 格	寸 法	長さ	M/重量	
S45C	63.5 × 6.0	6,000	8.51	S45C	× 12.0	6,000	19.0	
	× 8.0	6,000	10.9		× 15.0	6,000	22.7	
	× 10.0	6,000	13.2		× 18.0	6,000	25.9	
	× 12.0	6,000	15.2		× 20.0	6,000	27.8	
	× 15.0	6,000	17.9		× 25.0	6,000	31.6	
	× 20.0	6,000	21.5					
S45C	65.0 × 8.0	6,000	11.2	S45C	80.0 × 8.0	6,000	14.2	
	× 9.0	6,000	12.4		× 10.0	6,000	17.3	
	× 10.0	6,000	13.6		× 12.0	6,000	20.1	
	× 12.0	6,000	15.7		× 15.0	6,000	24.0	
	× 15.0	6,000	18.5		× 18.0	6,000	27.5	
	× 18.0	6,000	20.9		× 20.0	6,000	29.6	
	× 20.0	6,000	22.2		× 25.0	6,000	33.9	
S45C	70.0 × 8.0	6,000	12.2	S45C	82.6 × 8.0	6,000	14.7	
	× 10.0	6,000	14.8		× 10.0	6,000	17.9	
	× 10.5	6,000	15.4		× 12.0	6,000	20.9	
	× 12.0	6,000	17.2		× 13.0	6,000	22.3	
	× 13.0	6,000	18.3		× 15.0	6,000	25.0	
	× 15.0	6,000	20.3		× 16.0	6,000	26.3	
	× 18.0	6,000	23.1		× 18.0	6,000	28.7	
	× 20.0	6,000	24.7		× 20.0	6,000	30.9	
	× 22.0	6,000	26.0					
S45C	73.0 × 8.0	6,000	12.8	S45C	85.0 × 8.0	6,000	15.2	
	× 10.0	6,000	15.5		× 10.0	6,000	18.5	
	× 12.0	6,000	18.1		× 12.0	6,000	21.6	
	× 13.0	6,000	19.2		× 15.0	6,000	25.9	
	× 15.0	6,000	21.5		× 18.0	6,000	29.7	
	× 16.0	6,000	22.5		× 20.0	6,000	32.1	
	× 18.0	6,000	24.4		× 25.0	6,000	37.0	
	× 19.5	6,000	25.7					
× 20.0	6,000	26.1						
S45C	76.3 × 7.0	6,000	12.0	S45C	89.1 × 8.0	6,000	16.0	
	× 8.0	6,000	13.5		× 10.0	6,000	19.5	
	× 10.0	6,000	16.3		× 11.0	6,000	21.2	
					× 12.0	6,000	22.8	
					× 15.0	6,000	27.4	
					× 18.0	6,000	31.6	
			× 20.0	6,000	34.1			

一般構造用

配管用

機械構造用

角形構造用

油圧配管用

シリンダーチューブ

アルミニウム

S45C 機械構造用炭素鋼鋼材 (鋼管)

規格	寸法	長さ	M/重量	規格	寸法	長さ	M/重量
S45C	89.1 × 22.0	6,000	36.4	S45C	× 18.0	6,000	40.8
	× 25.0	6,000	39.5		× 20.0	6,000	44.4
S45C	95.0 × 10.0	6,000	21.0		× 25.0	6,000	52.4
					× 30.0	6,000	59.2
	× 12.0	6,000	24.6	S45C	114.3 × 8.0	6,000	21.0
	× 15.0	6,000	29.6		× 10.0	6,000	25.7
	× 18.0	6,000	34.2		× 12.0	6,000	30.3
	× 20.0	6,000	37.0		× 13.5	6,000	33.6
	× 22.0	6,000	39.6		× 15.0	6,000	36.7
	× 25.0	6,000	43.2		× 18.0	6,000	42.7
S45C	96.0 × 10.0	6,000	21.2		× 20.0	6,000	46.5
					× 25.0	6,000	55.1
	× 12.0	6,000	24.9	S45C	120.0 × 8.0	6,000	22.1
	× 14.0	6,000	28.3		× 10.0	6,000	27.1
	× 15.0	6,000	30.0		× 12.0	6,000	32.0
	× 20.0	6,000	37.5		× 15.0	6,000	38.8
S45C	101.6 × 8.0	6,000	18.5		× 18.0	6,000	45.3
					× 30.0	6,000	53.0
	× 10.0	6,000	22.6	S45C	127.0 × 8.0	6,000	23.5
	× 12.0	6,000	26.5		× 10.0	6,000	28.9
	× 12.7	6,000	27.8		× 12.0	6,000	34.0
	× 15.0	6,000	32.0		× 15.0	6,000	41.4
	× 18.0	6,000	37.1		× 18.0	6,000	48.4
	× 20.0	6,000	40.2		× 20.0	6,000	52.8
× 25.0	6,000	47.2	× 25.0		6,000	62.9	
× 30.0	6,000	53.0	× 30.0		6,000	71.8	
S45C	105.0 × 10.0	6,000	23.4	× 35.0	6,000	73.4	
				× 35.0	6,000	57.5	S45C
	× 12.0	6,000	27.5	× 15.0	6,000	42.5	
	× 15.0	6,000	33.3	× 20.0	6,000	54.3	
	× 18.0	6,000	38.6				
	× 20.0	6,000	41.9				
× 25.0	6,000	49.3					
S45C	110.0 × 12.0	6,000	29.0				
				× 15.0	6,000	35.1	

一般構造用

配管用

機械構造用

角形構造用

油圧配管用

シリンダーチューブ

アルミニウム

■ S45C 機械構造用炭素鋼鋼材 (鋼管)

規 格	寸 法	長さ	M/重量	規 格	寸 法	長さ	M/重量	
S45C	× 25.0	6,000	64.7	S45C	159.0 × 12.0	6,000	43.5	
	× 30.0	6,000	74.0		× 15.0	6,000	53.3	
	× 35.0	6,000	82.0		× 20.0	6,000	68.6	
	135.0 × 15.0	6,000	44.4		× 25.0	6,000	82.6	
		× 20.0	6,000		56.7	× 30.0	6,500	95.4
		× 25.0	6,000		67.8	× 35.0	6,500	107
		× 30.0	6,000		77.7	× 40.0	6,500	117
		× 35.0	6,000		86.3	S45C	165.2 × 12.0	6,500
S45C	139.8 × 8.0	6,000	26.0	× 15.0	6,500		55.6	
	× 10.0	6,000	32.0	× 20.0	6,000		71.6	
	× 12.0	6,000	37.8	× 25.0	6,000		86.4	
	× 15.0	6,000	46.2	× 30.0	6,000		100	
	× 18.0	6,000	54.1	× 35.0	6,500		112	
	× 20.0	6,000	59.1	× 40.0	6,500		123	
	× 25.0	6,000	70.8	× 45.0	5,000		133	
	× 30.0	6,000	81.2	S45C	168.3 × 30.0	6,500	102	
× 35.0	6,000	90.5	× 35.0		6,500	115		
× 40.0	6,000	98.4	× 40.0		6,500	127		
S45C	146.0 × 15.0	6,000	48.5	S45C	177.8 × 10.0	6,000	41.4	
	× 18.0	6,000	56.8		× 12.0	6,000	49.1	
	× 20.0	6,000	62.1		× 15.0	6,500	60.2	
	× 25.0	6,000	74.6		× 20.0	6,500	77.8	
	× 30.0	6,000	85.8		× 25.0	6,500	94.2	
	× 35.0	6,000	95.8		× 30.0	6,500	109	
S45C	152.4 × 12.0	6,000	41.5	× 35.0	6,500	123		
	× 15.0	6,000	50.8	× 40.0	6,500	136		
	× 17.0	6,000	56.8	× 45.0	6,500	147		
	× 20.0	6,500	65.3	S45C	185.0 × 15.0	6,000	62.9	
	× 25.0	6,000	78.5		× 20.0	6,500	81.4	
	× 30.0	6,500	90.6		× 25.0	6,500	98.6	
	× 35.0	6,500	101		× 30.0	6,500	115	
	× 40.0	6,500	111		× 35.0	6,500	129	
	× 45.0	6,000	119		S45C	190.7 × 15.0	6,500	65.0

一般構造用

配管用

機械構造用

角形構造用

油圧配管用

シリンダーチューブ

アルミニウム

S45C 機械構造用炭素鋼鋼材 (鋼管)

規格	寸法	長さ	M/重量	規格	寸法	長さ	M/重量
S45C	190.7 × 20.0	6,500	84.2	S45C	× 15.0	6,000	83.9
	× 25.0	6,500	102		× 20.0	6,500	109
	× 30.0	6,500	119		× 25.0	6,500	134
	× 35.0	6,500	134		× 35.0	6,500	178
	× 40.0	6,500	149		× 40.0	6,500	199
S45C	193.7 × 20.0	6,000	85.7	S45C	244.5 × 20.0	6,500	111
	× 25.0	6,500	104		× 25.0	6,500	135
	× 40.0	6,500	152		× 30.0	6,500	159
S45C	205.0 × 15.0	6,500	70.3		× 35.0	6,500	181
	× 20.0	6,500	91.2		× 40.0	6,500	202
	× 25.0	6,500	111	S45C	254.0 × 15.0	6,500	88.4
	× 30.0	6,500	129		× 20.0	6,500	115
	× 35.0	6,500	147		× 25.0	6,500	141
× 40.0	6,500	163	× 30.0		6,500	166	
S45C	216.3 × 15.0	6,500	74.5		× 35.0	6,500	189
	× 20.0	6,500	96.8	× 40.0	6,500	211	
	× 25.0	6,500	118	S45C	267.4 × 20.0	6,500	122
	× 30.0	6,500	138		× 25.0	6,500	149
	× 35.0	6,500	156		× 30.0	6,500	176
	× 40.0	6,500	174		× 35.0	6,500	201
	× 45.0	6,500	190		× 40.0	6,500	224
	× 50.0	6,500	205		× 45.0	6,500	247
S45C	219.1 × 30.0	6,500	140		× 50.0	6,000	268
	× 40.0	6,000	177		S45C	273.1 × 20.0	6,500
S45C	232.0 × 15.0	6,000	80.3	× 50.0		6,500	275
	× 20.0	6,500	105	S45C	298.5 × 20.0	6,500	137
	× 25.0	6,500	128		× 25.0	6,500	169
	× 30.0	6,500	149		× 30.0	6,500	199
	× 35.0	6,500	170		× 35.0	6,500	227
	× 40.0	6,500	189		× 40.0	6,500	255
	× 45.0	6,500	208		× 45.0	6,500	281
× 50.0	6,500	208	× 50.0		6,500	306	
S45C	241.8 × 12.0	6,000	68.0				

一般構造用

配管用

機械構造用

角形構造用

油圧配管用

シリンダーチューブ

アルミニウム

■ S45C 機械構造用炭素鋼鋼材 (鋼管)

規 格	寸 法	長さ	M/重量	規 格	寸 法	長さ	M/重量
S45C	318.5 × 15.0	6,500	112				
	× 20.0	6,500	147				
	× 25.0	6,500	181				
	× 30.0	6,500	213				
	× 35.0	6,500	245				
	× 40.0	6,500	275				
	× 45.0	6,500	304				
	× 50.0	6,500	331				
S45C	339.7 × 25.0	6,500	194				
	× 45.0	6,500	327				
S45C	355.6 × 20.0	6,500	166				
	× 30.0	6,500	241				
	× 50.0	6,500	377				
S45C	381.0 × 30.0	6,000	260				

一般構造用

配管用

機械構造用

角形構造用

油圧配管用

シリンダーチューブ

アルミニウム