

STPG

圧力配管用炭素鋼鋼管

Carbon Steel Pipes for Pressure Service

STPG

● JIS G3454

● 種類 | STPG 370 E
STPG 370 S

● 適用範囲 | 350℃程度以下で使用する圧力配管に用いる。

■ 化学成分

種類	記号	化学成分 (%)				
		C	Si	Mn	P	S
2種	STPG 370	0.25以下	0.35以下	0.30~0.90	0.040以下	0.040以下

■ 機械的性質

種類	記号	引張試験						曲げ試験	
		引張強さ (N/mm ²)	降伏点 又は耐力 (N/mm ²)	伸び (%)				曲げ 角度	内側半径
				11号試験片 12号試験片		4号試験片			
管軸方向	管軸直角方向			管軸方向	管軸直角方向	90°	管の外径 の6倍		
2種	STPG 370	370以上	215以上	30以上	25以上	28以上	23以上		

■ 外径、厚さの許容差

区分	外径の許容差	厚さの許容差
熱間仕上継目無鋼管	40A以下 ±0.5mm	4mm未満 +0.6mm -0.5mm 4mm以上 +15% -12.5%
	50A以下 ±1%	
	125A以下 ±1.6mm	
	150A ±1.6mm	
冷間仕上継目無鋼管 及び 電気抵抗溶接鋼管	200A以上 ±0.8% 但し350A以上は周長によることができる。 この場合の許容差は±0.5%とする。	3mm未満 ±0.3mm 3mm以上 ±10%
	25A以下 ±0.3mm	
	32A以上 ±0.8% 但し350A以上は周長によることができる。 この場合の許容差は±0.5%とする。	

【備考】

1. 外径の測定に周長を用いる場合の判定は、周長実測値又は実測値の換算直径のいずれによってもよい。いずれも同一許容差(±0.5%)を適用する。ただし、直径(D)と周長(l)の相互換算は、次式によって計算する。

$$l = \pi \cdot D$$

ここに、 $\pi = 3.1416$ とする。

2. 手入部等の局所的な部分については、上表の厚さの許容差を満足していることが確認できる場合は、上表の外径の許容差を適用しない。

配管用鋼管標準寸法及び重量

STPG(JIS G 3454)・STS(JIS G 3455)・STPT(JIS G 3456)

サイズ		外径 mm	呼び 厚 さ											
			Sch/20			Sch/30			Sch/40			Sch/60		
(A)	(B)		厚さ mm	重量 kg/m	定尺 1本 kg/5.5									
6	1/8	10.5							1.7	0.369	2.03	2.2	0.450	2.48
8	1/4	13.8							2.2	0.629	3.46	2.4	0.675	3.71
10	3/8	17.3							2.3	0.851	4.68	2.8	1.00	5.50
15	1/2	21.7							2.8	1.31	7.20	3.2	1.46	8.03
20	3/4	27.2							2.9	1.74	9.57	3.4	2.00	11.0
25	1	34.0							3.4	2.57	14.1	3.9	2.89	15.9
32	1 1/4	42.7							3.6	3.47	19.1	4.5	4.24	23.3
40	1 1/2	48.6							3.7	4.10	22.6	4.5	4.89	26.9
50	2	60.5	3.2	4.52	24.9				3.9	5.44	29.9	4.9	6.72	37.0
65	2 1/2	76.3	4.5	7.97	43.8				5.2	9.12	50.2	6.0	10.4	57.2
80	3	89.1	4.5	9.39	51.6				5.5	11.3	62.2	6.6	13.4	73.7
90	3 1/2	101.6	4.5	10.8	59.4				5.7	13.5	74.2	7.0	16.3	89.6
100	4	114.3	4.9	13.2	72.6				6.0	16.0	88.0	7.1	18.8	103
125	5	139.8	5.1	16.9	93.0				6.6	21.7	119	8.1	26.3	145
150	6	165.2	5.5	21.7	119				7.1	27.7	152	9.3	35.8	197
200	8	216.3	6.4	33.1	182	7.0	36.1	199	8.2	42.1	232	10.3	52.3	288
250	10	267.4	6.4	41.2	227	7.8	49.9	274	9.3	59.2	326	12.7	79.8	439
300	12	318.5	6.4	49.3	271	8.4	64.2	353	10.3	78.3	431	14.3	107	588
350	14	355.6	7.9	67.7	372	9.5	81.1	446	11.1	94.3	519	15.1	127	698
400	16	406.4	7.9	77.6	427	9.5	93.0	512	12.7	123	676	16.7	160	880
450	18	457.2	7.9	87.5	481	11.1	122	671	14.3	156	858	19.0	205	1,128
500	20	508	9.5	117	644	12.7	155	852	15.1	184	1,012	20.6	248	1,364

STPG

呼 び 厚 さ											
Sch/80			Sch/100		Sch/120		Sch/140		Sch/160		
厚さ mm	重量 kg/m	定尺 1本 kg/5.5	厚さ mm	重量 kg/m	厚さ mm	重量 kg/m	厚さ mm	重量 kg/m	厚さ mm	重量 kg/m	定尺 1本 kg/5.5
2.4	0.479	2.63									
3.0	0.799	4.39									
3.2	1.11	6.10									
3.7	1.64	9.02							4.7	1.97	10.8
3.9	2.24	12.3							5.5	2.94	16.2
4.5	3.27	18.0							6.4	4.36	24.0
4.9	4.57	25.1							6.4	5.73	31.5
5.1	5.47	30.1							7.1	7.27	40.0
5.5	7.46	41.0							8.7	11.1	61.0
7.0	12.0	66.0							9.5	15.6	85.8
7.6	15.3	84.2							11.1	21.4	118
8.1	18.7	103							12.7	27.8	153
8.6	22.4	123			11.1	28.2			13.5	33.6	185
9.5	30.5	168			12.7	39.8			15.9	48.6	267
11.0	41.8	230			14.3	53.2			18.2	66.0	363
12.7	63.8	351	15.1	74.9	18.2	88.9	20.6	99.4	23.0	110	605
15.1	93.9	516	18.2	112	21.4	130	25.4	152	28.6	168	924
17.4	129	710	21.4	157	25.4	184	28.6	204	33.3	234	1,287
19.0	158	869	23.8	195	27.8	225	31.8	254	35.7	282	1,551
21.4	203	1,116	26.2	246	30.9	286	36.5	333	40.5	365	2,008
23.8	254	1,397	29.4	310	34.9	363	39.7	409	45.2	459	2,524
26.2	311	1,710	32.5	381	38.1	441	44.4	508	50.0	565	3,108

STPG 370 E

●は常時在庫

サイズ	S/20		S/30		S/40		S/60		S/80	
	単重 (kg/m)	常時在庫								
6A										
8A										
10A										
15A					1.31	●	1.46	●	1.64	●
20A					1.74	●	2.00	●	2.24	●
25A					2.57	●	2.89	●	3.27	●
32A					3.47	●	4.24	●	4.57	●
40A					4.10	●	4.89	●	5.47	●
50A	4.52	●			5.44	●	6.72	●	7.46	●
65A	7.97	●			9.12	●	10.4	●	12.0	●
80A	9.39	●			11.3	●	13.4	●	15.3	●
90A	10.8	●			13.5	●	16.3	●	18.7	●
100A	13.2	●			16.0	●	18.8	●	22.4	●
125A	16.9	●			21.7	●	26.3	●	30.5	●
150A	21.7	●			27.7	●	35.8	●	41.8	●
200A	33.1	●	36.1	●	42.1	●	52.3	●	63.8	●
250A	41.2	●	49.9	●	59.2	●	79.8	●	93.9	●
300A	49.3	●	64.2	●	78.3	●	107	●	129	●
350A	67.7	●	81.1	●	94.3	●	127	●	158	●
400A	77.6	●	93.0	●	123	●				
450A	87.5	●			156	●				
500A	117	●			184	●				

STPG

STPG 370 E (白)

●は大阪のみ常時在庫

サイズ	S/20		S/30		S/40		S/60		S/80	
	単重 (kg/m)	常時在庫								
6A										
8A										
10A										
15A					1.31	●			1.64	●
20A					1.74	●			2.24	●
25A					2.57	●			3.27	●
32A					3.47	●			4.57	●
40A					4.10	●			5.47	●
50A					5.44	●			7.46	●
65A					9.12	●			12.0	●
80A					11.3	●			15.3	●
90A										
100A					16.0	●			22.4	●
125A					21.7	●			30.5	●
150A					27.7	●			41.8	●
200A					42.1	●			63.8	●
250A										
300A										
350A										
400A										
450A										
500A										

STPG

STPG 370 S

●は常時在庫

サイズ	S/20		S/30		S/40		S/60		S/80	
	単重 (kg/m)	常時在庫								
6A					0.369	●			0.479	●
8A					0.629	●	0.675	●	0.799	●
10A					0.851	●	1.00	●	1.11	●
15A					1.31	●	1.46	●	1.64	●
20A					1.74	●	2.00	●	2.24	●
25A					2.57	●	2.89	●	3.27	●
32A					3.47	●	4.24	●	4.57	●
40A					4.10	●	4.89	●	5.47	●
50A					5.44	●	6.72	●	7.46	●
65A	7.97	●			9.12	●	10.4	●	12.0	●
80A	9.39	●			11.3	●	13.4	●	15.3	●
90A					13.5	●	16.3	●	18.7	●
100A	13.2	●			16.0	●	18.8	●	22.4	●
125A					21.7	●	26.3	●	30.5	●
150A	21.7	●			27.7	●	35.8	●	41.8	●
200A	33.1	●	36.1	●	42.1	●	52.3	●	63.8	●
250A	41.2	●	49.9	●	59.2	●	79.8	●	93.9	●
300A	49.3	●	64.2	●	78.3	●	107	●	129	●
350A	67.7	●	81.1	●	94.3	●	127	●	158	●
400A	77.6	●	93.0	●	123	●	160	●	203	●

STPG

STPG 370 S (白)

●は常時在庫

サイズ	S/40			S/60			S/80		
	単重 (kg/m)	西日本	東日本	単重 (kg/m)	西日本	東日本	単重 (kg/m)	西日本	東日本
6A									
8A									
10A	0.851	●					1.11	●	
15A	1.31	●	●				1.64	●	●
20A	1.74	●	●				2.24	●	●
25A	2.57	●	●				3.27	●	●
32A	3.47	●	●				4.57	●	●
40A	4.10	●	●				5.47	●	●
50A	5.44	●	●				7.46	●	●
65A	9.12	●	●				12.0	●	●
80A	11.3	●	●				15.3	●	●
90A									
100A	16.0	●	●				22.4	●	●
125A	21.7	●	●				30.5	●	●
150A	27.7	●	●				41.8	●	●
200A	42.1	●	●				63.8	●	
250A	59.2	●							
300A	78.3	●							
350A									
400A									

STPG