

JIS G 3452 (2010)

配管用炭素鋼鋼管 Carbon steel pipes for ordinary piping

1.適用範囲 この規格は、使用圧力の比較的低い蒸気、水(上水道用を除く。)、油、ガス、空気などの配管に用いる炭素鋼鋼管(以下、管という。)について規定する。
3.種類及び記号 管の種類は、1種類とし、その記号は、表1による。

●表1—種類の記号、製造方法を表す記号及び亜鉛めっきの区分

種類の記号	製造方法を表す記号		製造方法を表す記号の表示	亜鉛めっきの区分
	製管方法	仕上方法		
SGP	電気抵抗溶接E 鍛接:B	熱間仕上げ:H 冷間仕上げ:C 電気抵抗溶接まま:G	筒条13のb)	黒管:亜鉛めっきを行わない管 白管:亜鉛めっきを行った管

5.化学成分 管は、11.1の試験を行い、その溶鋼分析値は、表2による。

●表2 化学成分 (単位:%)

種類の記号	P	S
SGP	0.040以下	0.040以下

6.機械的性質 6.1 引張強さ及び伸び 黒管は、11.2.3によって試験を行い、その引張強さは、表3による。また、11号試験片、12号試験片又は5号試験片を用いて引張試験を行う場合の伸びの最小値は、表4による。

●表3—引張強さ

種類の記号	引張強さ N/mm ²
SGP	290以上

●表4—11号試験片、12号試験片及び5号試験片の伸び (単位:%)

試験片の形状	伸びの最小値				
	厚さ区分				
	3mmを超え4mm以下	4mmを超え5mm以下	5mmを超え6mm以下	6mmを超え7mm以下	7mmを超え8mm以下
11号試験片(管軸方向)	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上
12号試験片(管軸方向)	24以上	26以上	27以上	28以上	30以上
5号試験片(管軸直角方向)	19以上	20以上	22以上	24以上	25以上

6.2 へん平性 黒管は、11.2.4によって試験を行い、試験片にきず又は割れを生じてはならない。この場合、平板間の距離は、管外径の2/3とする。なお、注文者は、表5の呼び径50A以下の管に対し、へん平性に代えて曲げ性を指定してもよい。

6.3 曲げ性 表5の呼び径50A以下の管で、へん平性に代えて曲げ性の指定がある場合、曲げ性は、11.2.5によって試験を行い、試験片にきず又は割れを生じてはならない。この場合の管は、外径の6倍の内側半径で90°に曲げる。

9.寸法、質量及び寸法許容差

a)黒管の寸法、質量及び寸法許容差は、表6による。

●表6 寸法、質量及び寸法許容差

呼び径		外 径 mm	外径の許容差		厚 さ mm	厚さの許容差	ソケットを含まない 単位質量 kg/m
A	B		テーパねじを切る管	それ以外の管			
6	1/8	10.5	±0.5mm	±0.5mm	2.0	+規定しない -12.5%	0.419
8	1/4	13.8	±0.5mm	±0.5mm	2.3		0.652
10	3/8	17.3	±0.5mm	±0.5mm	2.3		0.851
15	1/2	21.7	±0.5mm	±0.5mm	2.8		1.31
20	3/4	27.2	±0.5mm	±0.5mm	2.8		1.68
25	1	34.0	±0.5mm	±0.5mm	3.2		2.43
32	1 1/4	42.7	±0.5mm	±0.5mm	3.5		3.38
40	1 1/2	48.6	±0.5mm	±0.5mm	3.5		3.89
50	2	60.5	±0.5mm	±1%	3.8		5.31
65	2 1/2	76.3	±0.7mm	±1%	4.2		7.47
80	3	89.1	±0.8mm	±1%	4.2		8.79
90	3 1/2	101.6	±0.8mm	±1%	4.2		10.1
100	4	114.3	±0.8mm	±1%	4.5		12.2
125	5	139.8	±0.8mm	±1%	4.5		15.0
150	6	165.2	±0.8mm	±1.6mm	5.0		19.8
175	7	190.7	±0.9mm	±1.6mm	5.3	24.2	
200	8	216.3	±1.0mm	±0.8%	5.8	30.1	
225	9	241.8	±1.2mm	±0.8%	6.2	36.0	
250	10	267.4	±1.3mm	±0.8%	6.6	42.4	
300	12	318.5	±1.5mm	±0.8%	6.9	53.0	
350	14	355.6	-	±0.8%	7.9	67.7	
400	16	406.4	-	±0.8%	7.9	77.6	
450	18	457.2	-	±0.8%	7.9	87.5	
500	20	508.0	-	±0.8%	7.9	97.4	

備考 1.呼び径は、A又はBのいずれかを用いる。Aによる場合にはA、Bによる場合にはBの符号を、それぞれの数字の後に付けて区分する。

