

ガス工作物技術基準の解釈例 新旧対照条文

(別添 1)

○ガス工作物技術基準の解釈例(平成十二年十月一日制定、平成十七年六月三十日最終変更)

(傍線部分は改正部分)

改 正	現 行
(導管等の材料) 第14条 導管の直管及び曲がり管等の異形管類の材料は、次の各号に掲げる規格に適合するもの(以下「規格材料」という。)であること。 一～五 (略) 六 日本工業規格 JIS G 3106 (2004)「溶接構造用圧延鋼材」 七～六十三 (略) 2～4 (略) (計測装置等) 第73条 省令第18条第1項に規定する「計測又は確認できる適切な装置」とは、次の各号に掲げる事項を計測又は確認できるものをいう。 一～十 (略) 2 (略) 3 第1項で計測に使用する液面計は、ガラス管ゲージ(ガラス管の破損を防止するための防護措置を講じ、かつ、ガラス管を接続する配管には自動式及び手動式の止め弁を設けているものであること。)、クリンガー式液面計、フロート式液面計、差圧式液面計、静電容量式液面計、ディスプレイサ式液面計、電波式液面計、<u>超音波式液面計(液相の距離を計測するものに限る。)</u>又はこれらと同等以上の安全性及び機能を有しているものであって、ガラスを用いたものにおいては日本工業規格 JIS B 8211 (1994)「ボイラー水面計ガラス」のガラス又はこれと同等以上の強度を有するガラス(同JISに示す耐圧性、耐熱衝撃性及び耐腐食性を有するガラスをいう。)を使用しているものとする。ただし、高圧のガス又は液化ガスを通ずるガス工作物においては、丸形ガラス管ゲージ以外のものとする。 別表第1 (略 変更箇所は別添の下線部のとおり)	(導管等の材料) 第14条 導管の直管及び曲がり管等の異形管類の材料は、次の各号に掲げる規格に適合するもの(以下「規格材料」という。)であること。 一～五 (略) 六 日本工業規格 JIS G 3106 (1999)「溶接構造用圧延鋼材」 七～六十三 (略) 2～4 (略) (計測装置等) 第73条 省令第18条第1項に規定する「計測又は確認できる適切な装置」とは、次の各号に掲げる事項を計測又は確認できるものをいう。 一～十 (略) 2 (略) 3 第1項で計測に使用する液面計は、ガラス管ゲージ(ガラス管の破損を防止するための防護措置を講じ、かつ、ガラス管を接続する配管には自動式及び手動式の止め弁を設けているものであること。)、クリンガー式液面計、フロート式液面計、差圧式液面計、静電容量式液面計、ディスプレイサ式液面計、電波式液面計又はこれらと同等以上の安全性及び機能を有しているものであって、ガラスを用いたものにおいては日本工業規格 JIS B 8211 (1994)「ボイラー水面計ガラス」のガラス又はこれと同等以上の強度を有するガラス(同JISに示す耐圧性、耐熱衝撃性及び耐腐食性を有するガラスをいう。)を使用しているものとする。ただし、高圧のガス又は液化ガスを通ずるガス工作物においては、丸形ガラス管ゲージ以外のものとする。 別表第1 (略 変更箇所は別添の下線部のとおり)

別表第1 鉄鋼材料 その1 JIS規格材料，WES規格材料，API規格材料，ASTM規格材料(A694)

(別添)

種類	記号	標準成分 (%)	規定最小 引張強さ N/mm ²	外圧 チャート 番号	製造 方法	注	-268	-196	-100	-80	-60	-45	-30	-10	0	40	75
JIS G 3101(1995) 一般構造用圧 延鋼材	SS330	-	330	1	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	82	82	82
	SS400	-	400	2	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
JIS G 3103(2003) ボイラ及び圧 力容器用炭素 鋼及びモリブ デン鋼鋼板	SB410	-	410	2	-	(1)(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	103	103	103
	SB450	-	450	2	-	(1)(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	112	112	112
	SB480	-	480	3	-	(1)(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	121	121	121
	SB450M	0.5Mo	450	2	-	(2)(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	112	112	112
	SB480M	0.5Mo	480	3	-	(2)(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	121	121	121
JIS G 3106(2004) 溶接構造用圧 延鋼材	SM400A	-	400	1,2	-	(35)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SM400B	-	400	1,2	-	(35)(G3)(G11)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SM400C	-	400	2	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	100
	SM490A	-	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SM490B	-	490	3	-	(G3)(G11)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SM490C	-	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122	122
	SM490YA	-	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SM490YB	-	490	3	-	(G3)(G11)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SM520B	-	520	3	-	(G3)(G11)	-	-	-	-	-	-	-	-	130	130	130
	SM520C	-	520	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	130	130	130	130
	SM570	-	570	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	142	142	142	142
JIS G 3114(1998) 溶接構造用耐 候性熱間圧延 鋼材	SMA400AW	0.6Cr-0.4Cu-Ni	400	1,2	-	(35)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SMA400AP	0.4Cr-0.3Cu	400	1,2	-	(35)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SMA400BW	0.6Cr-0.4Cu-Ni	400	1,2	-	(35)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SMA400BP	0.4Cr-0.3Cu	400	1,2	-	(35)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SMA400CW	0.6Cr-0.4Cu-Ni	400	2	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SMA400CP	0.4Cr-0.3Cu	400	2	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SMA490AW	0.6Cr-0.4Cu-Ni	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SMA490AP	0.4Cr-0.3Cu	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SMA490BW	0.6Cr-0.4Cu-Ni	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SMA490BP	0.4Cr-0.3Cu	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SMA490CW	0.6Cr-0.4Cu-Ni	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SMA490CP	0.4Cr-0.3Cu	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SMA570W	0.6Cr-0.4Cu-Ni	570	-	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	142	142	142
	SMA570P	0.4Cr-0.3Cu	570	-	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	142	142	142
JIS G 3115(2000) 圧力容器用鋼 板	SPV235	-	400	1,2	-	(35)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	100
	SPV315	-	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122	122
						(43)(44)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	142	142	142	142
	SPV355	-	520	3,4	-	(36)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	130	130	130	130
						(36)(43)(44)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	160	160	160	155
	SPV410	-	550	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	138	138	138	138
	SPV450	-	570	3,4	-	(36)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	142	142	142	142
						(36)(43)(44)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	182	182	182	177
	SPV490	-	610	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	152	152	152	152
						(43)(44)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	195	195	195	189
JIS G 3116(2000) 高圧ガス容器 用鋼板及び鋼 帯	SG255	-	400	2	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
	SG295	-	440	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	110	110	110
	SG325	-	490	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	122	122	122
	SG365	-	540	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	135	135	135
JIS G 3118(2000) 中・常温圧力 容器用炭素鋼 鋼板	SGV410	-	410	2	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	103	103	103
	SGV450	-	450	2	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	112	112	112
	SGV480	-	480	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	121	121	121
JIS G 3119(2003) ボイラ及び圧 力容器用マン ガンモリブデ ン鋼及びマン ガンモリブデ ンニッケル鋼 鋼板	SBV1A	Mn-0.5Mo	520	3	-	(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	130	130	130
	SBV1B	Mn-0.5Mo	550	5	-	(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	138	138	138
	SBV2	Mn-0.5Mo-0.5Ni	550	5	-	(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	138	138	138
	SBV3	Mn-0.5Mo-0.5Ni	550	5	-	(42)(G3)	-	-	-	-	-	-	-	-	138	138	138
JIS G 3120(2003) 圧力容器用調 質型マンガン モリブデン鋼 及びマンガン モリブデン ニッケル鋼鋼 板	SQV1A	Mn-0.5Mo	550	3	-	(42)	-	-	-	-	-	-	-	138	138	138	138
	SQV1B	Mn-0.5Mo	620	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	155	155	155
						(43)	-	-	-	-	-	-	-	198	198	198	192
	SQV2A	Mn-0.5Mo-0.5Ni	550	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	138	138	138
	SQV2B	Mn-0.5Mo-0.5Ni	620	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	155	155	155
						(43)	-	-	-	-	-	-	-	198	198	198	192
	SQV3A	Mn-0.5Mo-0.75Ni	550	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	138	138	138
	SQV3B	Mn-0.5Mo-0.75Ni	620	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	155	155	155
						(43)	-	-	-	-	-	-	-	198	198	198	192

別表第1 鉄鋼材料 その2 ASME規格材料

ASME材料			相当	JIS材料
SA 36	(1998)	JIS G 3106	(2004)	SM400A
SA 53 S-B	(1998)	JIS G 3454	(1988)	STPG410
SA 105	(1998)	JIS G 3201	(1988)	SF490A
SA 106B	(1998)	JIS G 3456	(1988)	STPT410
SA 106C	(1998)	JIS G 3456	(1988)	STPT480
SA 135B	(1998)	JIS G 3454	(1988)	STPG410
SA 178A	(1998)	JIS G 3461	(1988)	STB340
SA 178C	(1998)	JIS G 3461	(1988)	STB410
SA 181 cl.70	(1998)	JIS G 3201	(1988)	SF490A
SA 182 F1	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F1
SA 182 F11 cl.2	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F11A
SA 182 F12 cl.2	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F12
SA 182 F2	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F2
SA 182 F22 cl.1	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F22A
SA 182 F22 cl.3	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F22B
SA 182 F304	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF304
SA 182 F304H	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF304H
SA 182 F304L	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF304L
SA 182 F310	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF310
SA 182 F316	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF316
SA 182 F316H	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF316H
SA 182 F316L	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF316L
SA 182 F321	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF321
SA 182 F321H	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF321H
SA 182 F347	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF347
SA 182 F347H	(1998)	JIS G 3214	(1991)	SUSF347H
SA 182 F5	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F5B
SA 182 F9	(1998)	JIS G 3203	(1988)	SFVA F9
SA 203 A	(1998)	JIS G 3127	(2000)	SL2N255
SA 203 D	(1998)	JIS G 3127	(2000)	SL3N255
SA 203 E	(1998)	JIS G 3127	(2000)	SL3N275
SA 203 F	(1998)	JIS G 3127	(2000)	SL3N440
SA 204 A	(1998)	JIS G 3103	(2003)	SB450M
SA 204 B	(1998)	JIS G 3103	(2003)	SB480M
SA 210 A1	(1998)	JIS G 3461	(1988)	STB410
SA 213 TP304	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS304TB
SA 213 TP304H	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS304HTB
SA 213 TP304L	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS304LTB
SA 213 TP316	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS316TB
SA 213 TP316H	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS316HTB
SA 213 TP316L	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS316LTB
SA 213 TP321	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS321TB
SA 213 TP321H	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS321HTB
SA 213 TP347	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS347TB
SA 213 TP347H	(1998)	JIS G 3463	(1994)	SUS347HTB
SA 217 C5	(1998)	JIS G 5151	(1991)	SCPH61
SA 217 WC1	(1998)	JIS G 5151	(1991)	SCPH11

別表第 1 鉄鋼材料 その 3 ASTM規格材料

A S T M材料			相当 J I S材料			同一 A S M E材料		適用条文	
規格番号	年号	材料記号	規格番号	年号	材料記号	規格番号	材料記号	第13条 (製造設備等)	第14条 (導管)
A36	1996		G 3106	2004	SM400A	SA36		○	○
A53	1996	S-B	G 3454	1988	STPG410	SA53	S-B	○	○
A105	1996		G 3201	1988	SF440A	SA105		○	○
A106	1997	B	G 3456	1988	STPT410	-		○	○
		C			STPT480	-		○	○
A135	1996	B	G 3454	1988	STPG410	SA135	B	○	○
A148	1993	80-40	G 5111	1991	SCC3A	-		○	○
		80-50			SCC3A	-		○	○
		90-60			SCC5A	-		○	○
		105-85			SCMnCr4A	-		○	○
A178	1995	A	G 3461	1988	STB340	SA178	A	○	○
		C			STB410		C	○	○
A 182	1997	F1	G 3203	1988	SFVA F1	-		○	
		F11 class2			SFVA F11A	-		○	
		F12 class2			SFVA F12	-		○	
		F22 class3			SFVA F22B	-		○	
		F304	G 3214	1991	SUSF304	-		○	
		F316			SUSF316	-		○	
		F5	G 3203	1988	SFVA F5B	-		○	
		F5a			SFVA F5B	-		○	
		F9			SFVA F9	-		○	
A203	1993	A	G 3127	2000	SL2N255	SA203	A	○	
		B			SL2N255		B	○	
		D			SL3N255		D	○	
		E			SL3N275		E	○	
		F			SL3N440		F	○	
A204	1993	A	G 3103	2003	SB450M	SA204	A	○	○
		B			SB480M		B	○	○
		C			SB480M		C	○	○
A210	1996	A1	G 3461	1988	STB410	-			○
A213	1995	T11	G 3462	1988	STBA23	-			○
		T12			STBA22	-			○
		T2			STBA20	-			○
		T22			STBA24	-			○
		T5			STBA25	-			○
		T9			STBA26	-			○
		TP304	G 3463	1994	SUS304TB	-			○
		TP304H			SUS304HTB	-			○
		TP304L			SUS304LTB	-			○
		TP316			SUS316TB	-			○
		TP316H			SUS316HTB	-			○
		TP316L			SUS316LTB	-			○
		TP321			SUS321TB	-			○
		TP321H			SUS321HTB	-			○
		TP347			SUS347TB	-			○
		TP347H			SUS347HTB	-			○
A216	1993	WCA	G 5102	1991	SCW410	-		○	○
		WCB			SCW480	-		○	○
		WCC			SCW480	-		○	○
A234	1995	WPB	B 2313	2001	PG410W	SA234	WPB	○	○
A240	1995	TYPE304	G 4304	1999	SUS304	SA240	TYPE304	○	○
		TYPE304L			SUS304L		TYPE304L	○	○
		TYPE309S			SUS309S		TYPE309S	○	○
		TYPE310S			SUS310S		TYPE310S	○	○
		TYPE316			SUS316		TYPE316	○	○
		TYPE316L			SUS316L		TYPE316L	○	○
		TYPE317			SUS317		TYPE317	○	○
		TYPE317L			SUS317L		TYPE317L	○	○
		TYPE321			SUS321		TYPE321	○	○
		TYPE347			SUS347		TYPE347	○	○

A S T M材料			相当 J I S材料			同一 A S M E材料		適用条文	
規格番号	年次	材料記号	規格番号	年次	材料記号	規格番号	材料記号	第13条 (製造設備等)	第14条 (導管)
A249	1996	TP304 TP304L TP316 TP316L TP321 TP347	G 3463	1994	SUS304TB SUS304LTB SUS316TB SUS316LTB SUS321TB SUS347TB	- - - - - -			○ ○ ○ ○ ○ ○
A268	1994	TP410 TP430	G 3463	1994	SUS410TB SUS430TB	SA268	TP410 TP430	○ ○	
A269	1996	TP304 TP304L TP316 TP316L TP321 TP347	G 3463	1994	SUS304TB SUS304LTB SUS316TB SUS316LTB SUS321TB SUS347TB	- - - - - -		○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○
A283	1993	B D	G 3101	1995	SS330 SS400	- -		○ ○	○ ○
A312	1995	TP304 TP304H TP304L TP316 TP316H TP316L TP321 TP321H TP347 TP347H	G 3459	1997	SUS304TP SUS304HTP SUS304LTP SUS316TP SUS316HTP SUS316LTP SUS321TP SUS321HTP SUS347TP SUS347HTP	- - - - - - - - - -			○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
A333	1994	1 3 8	G 3460	1988	STPL380 STPL450 STPL690	SA333	1 3 8	○ ○ ○	○ ○
A334	1996	1 3 8	G 3464	1988	STBL380 STBL450 ST B L690	SA334	1 3 8	○ ○ ○	
A335	1995	P1 P11 P12 P2 P22 P5 P9	G 3458	1988	STPA12 STPA23 STPA22 STPA20 STPA24 STPA25 STPA26	SA335	P1 P11 P12 P2 P22 P5 P9	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
A350	1995	LF1 LF2 LF3	G 3126	2000	SLA235A SLA325A	SA350	LF1 LF2 LF3	○ ○	○ ○
			G 3127	2000	SL3N275			○	
A351	1994	CF8C CH20 CK20	G 5121	2003	SCS21 SCS17 SCS18	- - -			○ ○ ○
A352	1993	LC1 LC2 LC3 LCB	G 5152	1991	SCPL11 SCPL21 SCPL31 SCPL1	- - - -		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
A353	1993		G 3127	2000	SL9N520	SA 353		○	
A376	1996	TP304 TP304H TP316 TP316H TP321 TP321H TP347 TP347H	G 3459	1997	SUS304TP SUS304HTP SUS316TP SUS316HTP SUS321TP SUS321HTP SUS347TP SUS347HTP	- - - - - - - -			○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

A S T M 材料			相当 J I S 材料			同一 A S M E 材料		適用条文	
規格番号	年号	材料記号	規格番号	年号	材料記号	規格番号	材料記号	第13条	第14条
A387	1992	Gr2 Gr12 Gr11 Gr22 Gr21 Gr5	G 4109	2003	SCMV1 SCMV2 SCMV3 SCMV4 SCMV5 SCMV6	- - - - - -		○ ○ ○ ○ ○ ○	
A479	1997	304 316 347 309S 310S 316L	G 4305	1999	SUS304 SUS316 SUS347 SUS309S SUS310S SUS316L	- - - - - -			○ ○ ○ ○ ○ ○
A515	1992	60 65 70	G 3103	2003	SB410 SB450 SB480	SA515	60 65 70	○ ○ ○	○ ○ ○
A516	1990	70	G 3118	2000	SGV480	SA516	70	○	○
A522	1995	Type I	G 3127	2000	SL9N590	SA522	Type I	○	
A537	1991	CL1 CL2	G 3126 G 3115	2000 2000	SLA325A SPV450	SA537 SA537	CL1 CL2	○ ○	○
A553	1993	Type I	G 3127	2000	SL9N590	SA553	TYPE I	○	
A572	1997	42 42 42	G 3106	2004	SM400A SM400B SM400C	- - -		○ ○ ○	○ ○ ○
A662	1993	A A C C	G 3126	2000	SLA235A SLA235B SLA325A SLA325B	SA662	A A C C	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○