

『溶接・接合技術総論』正誤表(初版第1刷用)

2016年2月①②③

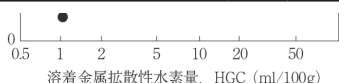
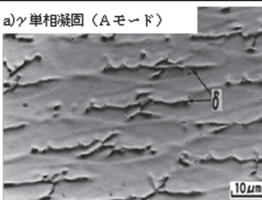
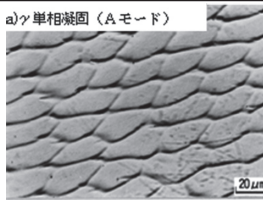
ページ	箇所	修正前	→	修正後
11	5行目	また溶接は、その接合機構面から、液相(熔融)接合である“融接”, 固相接合である“圧接”, および液相・固相反応接合である“ろう接”に細分される。	→	また溶接は、その接合機構面から、“融接”, “圧接”, および“ろう接”に細分される。
18	図 1.2.9(a)		→	 磁界の方向を示す矢印が反対方向
22	表 1.2.1	熱的ピンチ力	→	熱的ピンチ効果
29	6, 8行目	二次	→	出力
34	3行目	JIS C 9300	→	JIS C 9300-1
	4, 7, 9, 13行目, (1.5)式	二次	→	出力
	図 1.3.8(a)	許容使用率 = $\frac{\text{定格二次電流}}{\text{使用溶接電流}} \times \text{定格使用率}$	→	許容使用率(%) = $\left(\frac{\text{定格出力電流(A)}}{\text{使用溶接電流(A)}}\right)^2 \times \text{定格使用率(%)}$
	図 1.3.8(b)	350/60%	→	350A/60%
35	2, 10, 11行目 (1.8)式	二次 ※ ルート内: 60% + 100%	→	出力 ※ ルート内: 60% ÷ 100%
41	11行目	および 500 ~ 1kHz 以上の“高周波”	→	および 1kHz 以上の“高周波”
43	3行目	爆発現象	→	爆発的現象
64	図 1.5.9(b)	アルミニウムのマクロ断面図の写真 1KW 3KW 6KW 	→	アルミニウムのマクロ断面図の写真 1KW 3KW 6KW 
66	表 1.5.1	※ 種類欄最下段: ディスクレーザ	→	ファイバーレーザ
		※ YAG (ヤグ)レーザの波長: 1.06/10.8	→	1.06
		※ 半導体レーザの波長: 9.4 ~ 10.6	→	0.9 ~ 1.0
		※ YAG (ヤグ)レーザの変換効率: 2%	→	5 ~ 15%
68	2, 3, 14行目	摩擦攪拌溶接	→	摩擦攪拌接合
69	図 1.5.12 図題, 1行目	摩擦攪拌溶接	→	摩擦攪拌接合
79	図 1.6.4 (a)(b)図題	(a) BHK 方式 (b) 高速回転アーク方式	→	(a) 波状ワイヤ方式 (b) 高速回転ワイヤ方式
80	図 1.6.5 (a)(b)図題	(a)〈 BHK 方式〉 (b)〈 高速回転アーク方式〉	→	(a)〈 波状ワイヤ方式〉 (b)〈 高速回転ワイヤ方式〉
92	表 1.7.2	溶接法 10 行目: 粉体溶接	→	粉体溶接
93	図 1.7.2	※ 図題: プラズマ粉体肉盛溶接	→	プラズマ粉体肉盛溶接
	(a) プラズマ粉体肉盛溶接の原理	→	(a) プラズマ粉体肉盛溶接の原理	
104	表 1.8.5	200 ~ 600MPa	→	200 ~ 600MPa
108	図 2.1.1	H ~ B (1500°C) の実線	→	太実線
		フェライト + パーライト	→	(フェライト + パーライト)
		パーライト + Fe ₃ C	→	(パーライト + Fe ₃ C)
109	図 2.1.2	 セメンタイト (Fe 炭化物)	→	 セメンタイト (Fe 炭化物)
112	4行目	体心立方晶	→	体心正方晶
114	図 2.1.6 上欄	焼きならし	→	焼ならし
118	図 2.1.8	※ 図題: 炭素鋼と QT 鋼の応力歪曲線 ※ 横軸: 伸び	→	炭素鋼と QT 鋼の応力 - ひずみ曲線 → ひずみ
	15行目	応力 - 伸び曲線	→	応力 - ひずみ曲線
121	表 2.1.3	※ 中段の項目名: 3 個の経験値の平均値	→	3 個の試験値の平均値
130	図 2.2.3	t _{8/5}	→	Δ t _{8/5}
132	図 2.2.5	化成(4箇所)	→	化域
133	3行目	二相域加熱	→	2相域加熱

143	3行目	TiO	→	それ
144	13行目	(3)溶接金属の組織とじん性	→	(2)溶接金属の組織とじん性
145	2,6行目	Ti系酸化物	→	酸化物
146	図2.2.19	"1.2Mn-0.25mo-Ti"および"1.2Mn-0.3mo-Ti-B"のmo	→	Mo
	9行目	じん性が低下している。	→	じん性が少しであるが低下している。
	11行目	2.2.4項(1)で説明 TI-B	→	2.2.3項(3)で説明 Ti-B
147	図2.2.21	※ 図題：・・・凝固割れ板厚(25mm)	→	凝固割れ(板厚25mm)
148	28行目	200℃以下	→	300℃以下
150	図2.2.23	横軸：0 縦軸と横軸の共通：0.5	→	横軸：0.5 縦軸と横軸の共通：0
153	3行目	低温割れ感受性指標と考えられる。	→	低温割れ感受性を表す指標と考えられる。
156	21行目	Hv	→	HV
	式(2.12)			
	式(3.17)			
	30行目			
157	表2.2.5	$40t_2 \leq Rf \leq 70t_2$	→	$40t_2 < Rf < 70t_2$
158	2行目	A_{e3}	→	A_{e1}
	9行目	管厚	→	板厚
162	14行目	水素浸食	→	水素侵食
163	21行目	主要化学成分(Ni2%, Cr0.2%, Mo0.4%)	→	主要化学成分(N: Ni, C: Cr, M: Moの公称レベル)
167	表2.3.4	YGW18, YGW19の適用鋼種：540MPa	→	550MPa
168	表2.3.5	※ 表題：フラックス入りワイヤ入りワイヤ	→	フラックス入りワイヤ
172	13行目	機械的性質	→	物理的性質
173	図2.4.3	※ Nbの添加材の標記：317	→	347
		※ Tiの耐粒界腐食：(18-9-TO)	→	(18-9-Ti)
	表2.4.2	※ 抵抗率の単位：(1・m)	→	($\Omega \cdot m$)
		※ 平均線膨張係数： $[\times 10^{-5} (1/K)]$	→	$[\times 10^{-6} (1/K)]$
		※ 種類の記号3行目：47J1	→	447J1
		※ 447J1の平均線膨張係数： κ	→	—
175	図2.4.5	※ 写真中の「 δ 」(3箇所)	→	削除
182	7行目	600～950℃	→	550～950℃
183	図2.4.14	※ 縦軸：0, 0, 0	→	0, 50, 100
204	16行目	(赤錆：Fe(OH) ₂)	→	Fe ₂ O ₃
	23行目	2H ⁺⁺	→	2H ⁺
232	23行目	※ 数式番号：(3.2.16)	→	(3.2.1)
	25行目	調質高張力鋼	→	焼入焼戻し鋼
236	7行目	に計測する	→	に推定する
248	21行目	…での疲労限度である。	→	…での疲労限度であり、 σ_B は引張強さを示す。
260	4行目	調質高張力鋼	→	焼入焼戻し鋼
272	7行目	…と同様である。	→	…と同様である。(2010年のJIS Z 3021では開先を設ける側が明らかな場合にはこの制約は省略してよい)
273	図3.7.17(a)	6×12	→	6×9
	10行目	矢のある側は同じ…	→	矢の両側は同じ…
276	8行目	対象	→	対称
277	式(3.8.2)	$t_1 > 6\text{mm}$ のとき	→	$t_1 \geq 6\text{mm}$ のとき
		$t_1 > S \geq 1.3\sqrt{t_2}$	→	$t_1 \geq S \geq 1.3\sqrt{t_2}$
280	4～5行目	(回し溶接がなければ、全溶接長さから(のど厚×2)を引いた長さ)。	→	(回し溶接がなければ、鋼構造設計規準では全溶接長さから(サイズ×2)を減じた長さとなる)。
286	7行目	のど断面の総和	→	のど厚の総和
288	16行目	表中の強度等級(アルファベット)は	→	表中の強度等級欄に示す()内の数値は
	17行目	応力範囲($\Delta\sigma$)	→	応力範囲($\Delta\sigma_f$)
289	表3.9.2	※ 表の項目： Δf	→	強度等級($\Delta\sigma_f$)
292	10行目	材料の平面ひずみ破壊じん性K _{Ic} と	→	K _{Ic} 等の破壊じん性値と
	17,18行目	韌性	→	じん性
	図3.9.5 27行目	※ 図番号：図3.9.5	→	図3.9.4
293	図3.9.6 6行目	※ 図番号：図3.9.6	→	図3.9.5
	図3.9.7 26行目	※ 図番号：図3.9.7	→	図3.9.6
	15行目	脱皮するようになった。	→	脱皮したといわれている。
299	図4.1.1	D(D)	→	D(Do)
305	2行目	ISO 3834	→	ISO 3834 (JIS Z 3400)
316	表4.1.7	※ 母材の区分12行目：空欄箇所	→	パス間温度
323	表4.2.2	※ IWSの実務経験年数：2年	→	3年
334	17行目	$I_e^2 R = I_e^2 R a$	→	$I_e^2 R = I^2 R a$
	19行目	$a\sqrt{0.4} = 0.63$	→	$\sqrt{a} = \sqrt{0.4} = 0.63$

339	表 4.3.2	※ 縦軸：原材料生産性，横軸：溶接長の欄の単位：(kg/hr)	→	(kg/m)
342	5 行目	溶着量	→	溶着速度(2箇所)
343	21 行目	炭素当量や P_{CM} は	→	炭素当量(Ceq)や溶接割れ感受性組成(P_{CM})は
346	式(4.3),式(4.4)	R	→	R_f
	10 行目	2次曲率	→	二次曲率
352	図 4.2.12 図題	I形ガータの溶接順序	→	I形ガータの溶接順序
361	12 行目	溶接部近傍のみでなく	→	溶接部近傍のみでなく
362	表 4.4.4	※ 母材区分 P-1：炭鋼	→	炭素鋼
		※ 備考 3)：加熱部全体	→	被加熱部全体
367	15～16 行目	非調質高張力鋼	→	圧延・焼きならし高張力鋼
370	34 行目	第 2 章 2.2.6 項(4)	→	第 2 章 2.2.7 項(2)
378	表 4.9.3	※ 7 条規定内容要旨 3 行目：就業健康診断	→	就業時健康診断
379	表 4.9.4	※ 縦軸：有害光の赤外線，横軸：個人用保護具の欄：腕カバー	→	腕カバー
381	5 行目	9002-2	→	9009-2
384	9 行目	(酸素濃度 18%以下)	→	(酸素濃度 18%未満)
385	3 行目	許容素濃度	→	許容濃度
387	18 行目	380 mm～530 mm	→	380nm～530nm
390	5 行目	透過率は非常に少ない	→	透過は非常に少ない
392	17 行目	内臓	→	内蔵 (2箇所)
395	31 行目	液体蒸気	→	液体の蒸気
397	15 行目	ドラムまたは	→	ドラム缶または
403	6 行目	膜は	→	網膜は
	31 行目	ゴーグル形式	→	ゴグル形式
408	22 行目			
411	12 行目	疲労割れ	→	疲労き裂
418	式(4.10.1)	$\ln(I_1) - \ln(I_2)$	→	$\ln(I_1) - \ln(I_2)$ ※ アイからエルに修正
435	19 行目	疲労割れ	→	疲労き裂
443	7～8 行目	- 許容応力度法 -	→	- 許容応力度設計法 -
447	図 5.2.7	b) 突出ダイアグラム	→	b) 突出ダイアフラム
		e) ブラケット一体型	→	e) ブラケット一体型
456	24 行目	1464 号 ¹¹⁾ において	→	1464 号 ¹¹⁾ において
462	図 5.2.17	※ 中段左の図：ダイアフラム便	→	ダイアフラム側
485	5 行目	橋梁定期点検要領(案)	→	橋梁定期点検要領
488	表 5.4.3	※ 試験材の材料記号欄 5 行目：KD32, KA36	→	KD32, KD36
494	図 5.4.10	※ 右の図：内底板	→	内底板
503	表 5.4.6	※ 許容範囲欄：許容量	→	許容量(mm)
509	26 行目	橋梁定期点検要領(案)(2004年3月)	→	橋梁定期点検要領(2014年6月)
513	図 6.2.1	※ 図の一番左の項目：厚力設備関連の規格	→	圧力設備関連の規格
	表 6.2.1	1 の内容の 1 行目：気事業法	→	電気事業法
518	11 行目	整合	→	補完
520	23～24 行目	JIS B 8267 でも同じく解説添付書でクリープ領域未満では $\sigma_B/3.5$ が基本である。	→	JIS B 8267 でもクリープ領域未満では $\sigma_B/3.5$ が基本である。
		なお，JIS 規格では	→	なお，JIS B 8265 ⁹⁾ ・B 8267 ¹¹⁾ では
527	16 行目	溶接後熱処理が規定している。	→	後熱処理を規定している。
535	11 行目	50ft(15 m)ごと	→	15 m ごと
536	17 行目	JIS 規格では	→	JIS B 8265 ⁹⁾ ・B 8267 ¹¹⁾ では
	30 行目	Standard hydaostatic test	→	Standard hydrostatic test
551	11 行目	※ 表中，角変形▼：5	→	30
		②の次に③気温を追加	→	③気温：-10℃以下のとき，
		③高湿度：相対湿度 90%以上のとき	→	④高湿度：相対湿度 90%以上のとき
569	図 6.6.1	※ 高温腐食・損傷の 4 つ下：水素浸食	→	水素侵食
		※ 機械的損傷の下：疲労	→	疲労
573	1 行目	長時間鋭敏化	→	長時間鋭敏化
574	24 行目	90℃以上については	→	90℃以上に晒された場合については
575	19 行目	治具跡	→	ジグ跡
576	表 6.6.2	※ 保温有りの防止対策：雨水侵入	→	雨水浸入
	5 行目	侵入	→	浸入
577	17 行目	(第 2 章 2.9.2 項(3)(b)参照)	→	(第 2 章 図 2.9.9 参照)
578	13 行目	Cr-Mo 低合金鋼	→	Cr-Mo 鋼
579	8 行目	(3) はくり割れ(ディスボンディング)	→	(3) はくり割れ(Disbonding)
580	10 行目	インターナルの内盛溶接部	→	内盛溶接部
	14 行目	第 2 章 2.2.7 項(5)参照	→	第 2 章 2.2.7 項(3)参照
583	3 行目	ジンクリッチ塗装	→	ジンクリッチ塗装
	図 6.7.1	事後保全(Corrective Maintenance)	→	事後保全(Corrective Maintenance)
587	図 6.7.3	※ 表題の引用文献番号：130	→	129
593	21 行目	腐食加速され	→	腐食が加速され
	図 6.7.6	※ 図題：機器外略図	→	機器概略図
600	17 行目	(第 2 集)	→	(第 2 報)

『溶接・接合技術総論』正誤表(再版第1刷用)

2017年7月④⑤⁺

ページ	箇所	修正前	→	修正後
18	式(1.2)	$H = 600 \times I \times U/v$	→	$H = 60 \times I \times U/v$
	式(1.3)	$60 \times I(A) \times U(V) / v(\text{cm/分})$	→	$60 \times I(A) \times U(V) / v'(\text{cm/分})$
108	図 2.1.1	J点: 0.17℃	→	0.17%
150	図 2.2.3	図の下部を右のようにする 		
175	図 2.4.5 a)の写真	a)γ単相凝固(Aモード) 	→	a)γ単相凝固(Aモード) 
212	図 2.9.14	図中上部の囲みの中 NbC, Ti → Nb, Ti+C	→	NbC → Nb + C Ti C → Ti + C
300	表 4.1.2	契約会社	→	契約社会
355	7～8行目	0° F (-18℃)	→	0° F (-20℃)
	11行目	60° F (16℃)	→	60° F (15℃)
417	4～6行目	$I_0 \rightarrow L_0$, $I \rightarrow L$, $\text{Log}10 \rightarrow \text{Log}$		
422	20行目	階調計の濃度差/母材の濃度: 0.035	→	0.035 以上
453	4行目	母材(開先外)	→	開先内
467	図 5.3.3	l = 薄い方の板厚(2カ所)	→	t = 薄い方の板厚
485 509	5～6行目 51)	橋梁定期点検要領(案)	→	橋梁定期点検要領
520	8行目	UG-20	→	UG-22

『溶接・接合技術総論』正誤表(3版第1刷用)

2017年8月⑥

ページ	箇所	修正前	→	修正後
361	表 4.4.3	1 行目の 5 列目：1Cr-0.5Mo	→	5Cr-0.5Mo
396	表 4.9.11	注 * 反円周	→	注 * 半円周
399	表 4.9.12 熱疲労(行)の治療	・・・補液を・・・	→	・・・輸液を・・・