

エコガル 鋼管

ECOLOGY ECONOMICAL GALVANIZING PIPE

JFE 鋼板(株)様製のエコガル鋼板を素材として製造した高耐食性プレめっき鋼管

JFE エコガル鋼板について (高耐食性溶融めっき鋼板 JIS G 3317 該当商品)

GF(5%アルミニウム・亜鉛合金めっき)をベースに、微量添加元素により下記特長を実現。

特長

- 1 優れた溶接性 溶接性阻害元素が少ないため良好
- 2 優れた加工部の耐食性 めっきが軟らかく加工クラックが少ないため良好
- 3 平面部耐食性の改善 微量添加元素・化成処理により改善
- 4 耐アルカリ性の改善 微量添加元素により改善
- 5 切断端面の耐食性を維持 高い亜鉛組成で維持
- 6 JIS 製品である 添加元素が微量であり JISG3317 を維持
- 7 環境対応 高耐食性のクロメートフリー化成処理を採用

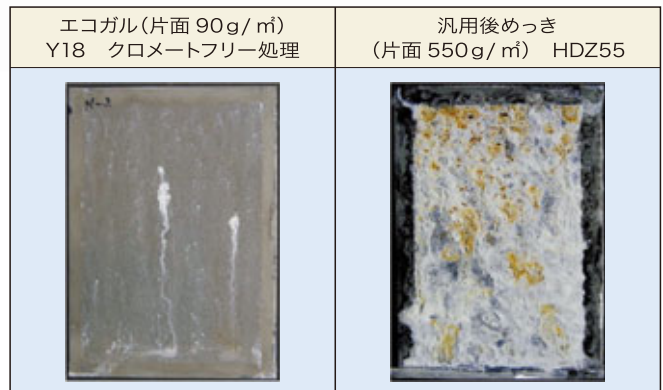
●めっき付着量

両面等厚めっきの最小付着量 (両面の合計) 単位: g/m²(両面)

めっきの 付着量表示記号	3点平均 最小付着量	1点 最小付着量
(Y06)	(60)	(51)
Y08	80	68
Y10	100	85
Y12	120	102
Y18	180	153
Y20	200	170
Y22	220	187
Y25	220	213
Y27	275	234
(Y35)	(350)	(298)
(Y45)	(450)	(383)
(Y60)	(600)	(510)

●平面部 耐食性

SST: 500時間後の外観(後めっきとの比較)



【備考】●めっきの3点平均最小付着量(両面の合計)は、供試材から採取した3個の試験片の測定値の平均値に対し適用します。

●めっきの1点最小付着量(両面合計)は、供試材から採取し3個の試験片の測定値の最小値に対し適用します。

●カッコ内数字は、お客様との協定によります。

●めっきの最大付着量(両面の合計)は、お客様との協定によります。

*資料提供: JFE 鋼板(株)様

エコガル 鋼管について

1. FEM解析に基づく理想成形により、大径・薄肉材の成形、溶接安定化を実現。
2. 電縫溶接部(外面ビード切削後)は、特殊な溶射合金で溶射補修を施しております。
3. めっきが軟らかく加工クラックが少ない素材のため、加工しやすく加工部の耐食性が優れております。

●化学成分及び機械的性質

種類の記号	化学成分					引張試験				扁平試験 平板間 距離
	C	Si	Mn	P	S	引張強さ (N/m ²)	降伏点 または 耐力 (N/m ²)	伸び(%)		
								11,12号 試験片	5号 試験片	
STK400	0.25 以下	-	-	0.040 以下	0.040 以下	400 以上	235 以上	23 以上	18 以上	2/3D
STK490	0.18 以下	0.55 以下	1.50 以下	0.040 以下	0.040 以下	490 以上	315 以上	23 以上	18 以上	7/8D
STKR400	0.25 以下	-	-	0.040 以下	0.040 以下	400 以上	245 以上	-	23 以上	-
STKR490	0.18 以下	0.55 以下	1.50 以下	0.040 以下	0.040 以下	490 以上	325 以上	-	23 以上	-

*厚さ 8mm 未満の管で、12 号試験片又は 5 号試験片を用いて引張り試験を行う場合の伸びの最小値は、厚さ 1mm 減ることにより上表の伸びの値から 1.5 を減じます。

凡 例	
	製造可能範囲
	ご相談範囲

●製造可能範囲

■丸形鋼管

外径	1.0					2.0					3.0					4.0				
	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.4	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	4.5		
19.1									2.8											
21.7																				
22.2																				
25.4																				
27.2																				
28.6																				
30.0																				
31.8																				
34.0	1.0																4.5			
36.4																				
38.1																				
42.7																				
45.0																				
48.6																				
50.8																				
54.0		1.2																		
60.5			1.4																	
76.3																				
89.1																				
101.6				1.6																
114.3					2.0															
139.8						2.3														
165.2																				
190.7							2.5													
216.3								3.0												
267.4									3.5											

■角形鋼管(正方角)

外径	1.0					2.0					3.0					4.0				
	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.4	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	4.5		
50×50		1.2																		
60×60																				
75×75																				
100×100				1.6																
125×125								2.5												
150×150										3.2										
175×175																				
200×200																				

■角形鋼管(長方角)

外径	1.0					2.0					3.0					4.0				
	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.4	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	4.5		
60×30																				
75×45																				
100×40																				
100×50																				
125×40				1.6																
125×75								2.3												
150×75																				
150×100											3.2									
200×100																				

- エコガル 鋼管表示例 丸管 …… STK400 - ECOG - Y18 48.6 × 3.2 × 6000
 角管 …… STKR400 - ECOG - Y18 75 × 75 × 3.2 × 6000

使用事例

① キャリアカーフレーム

→ 優れた溶接性を活用



② プレファブ住宅用部材

→ 強度部材として厚肉管を活用



③ 農業用温室

→ 高耐食性、小径管を活用



④ 畜舎

→ 高耐食性、小径管を活用



⑤ メガソーラーパネル架台

→ 高耐食性、大径薄肉サイズを活用

