

JIS G 3314
(1977)

溶融アルミニウムめっき鋼板及び鋼帯 (抜粋)

Hot-Dip Aluminium Coated Steel Sheets

1. 適用範囲 この規格は、溶融アルミニウムめっきを施した鋼帯からの切板及び鋼帯(以下、板及びコイルという。)について規定する。

2. 種類及び記号 板及びコイルの種類及び記号は、表1のとおりとする。

表1 種類及び記号

種 類		記 号	適 用	
			主な用途	アルミニウム板の付着量記号
1 種	C	SA1C	耐熱用(一 般 用)	40, 60, 80, 100
	D	SA1D	耐熱用(絞 り 用)	
	E	SA1E	耐熱用(深絞り用)	
2 種	C	SA2C	耐侯用(一 般 用)	200

3. アルミニウムの付着量 板及びコイルのアルミニウムの付着量記号及び最小付着量は、表2のとおりとする。

表2 アルミニウムの最小付着量

アルミニウムの付着量記号	40	60	80	100	200
最小付着量(両面, 3点法) g/m ²	40	60	80	100	200

備考 最小付着量(両面, 3点法)は、板及びコイルの両面に付着したアルミニウムの最小付着量を示し、供試板から採取した3個の試験片の算術平均に対して適用する。

4. 機械的性質 板及びコイルの伸び及び曲げは、表3のとおりとする。ただし、曲げた場合、その外側表面(試験片の幅の両端からそれぞれ7 mm以上の部分)に、めっきはく離又は素地のき裂及び破断を生じてはならない。

表3 機械的性質

記号	伸 び %			曲 げ	
	厚 さ mm				
	0.40 以上 0.60 未満	0.60 以上 1.00 未満	1.00 以上	曲げ角度	曲げの内側間隔
SA1C	—	—	—	180°	表示厚さの板4枚
SA1D	30 以上	32 以上	34 以上	180°	表示厚さの板1枚 ⁽¹⁾
SA1E	34 以上	36 以上	38 以上	180°	表示厚さの板1枚 ⁽¹⁾
SA2C	—	—	—	180°	表示厚さの板4枚

注 (1) SA1D及びSA1Eの厚さ1.6 mm以上の曲げの内側間隔は、表示厚さの板2枚とすることができる。

備考 引張強さは、参考値とし、その値は、28 kgf/mm² (275 N/mm²) 以上とする。

かっこを付けて示してある単位及び数値は、国際単位系(SI)によるものである。

なお、1 N/mm² = 1 MPaである。

5. 外 観

5.1 板及びコイルには、不めっき、穴、破れなど、使用上有害な欠陥があってはならない。ただし、コイルにあっては一般に欠陥を除去する機会がないため、溶接部や若干の正常でない部分を含むことができる。

5.2 製造業者は必要に応じ、板及びコイルに塗油、クロム酸処理などの表面処理を施すことができる。

- G 3314 -

6. 寸 法

6.1 板の寸法は、厚さ、幅、長さを、また、コイルの寸法は、厚さ、幅をミリメートルで表す。ただし、コイルの重量が計算重量による場合は、その長さをメートルで表す。

備 考 この規格で用いる重量とは、質量の意味である。

6.2 板及びコイルの厚さは、めっき後の厚さを有効数字2けたのミリメートルで表す。

6.3 板及びコイルの標準厚さは、表4のとおりとする。

6.4 板及びコイルの標準幅及び板の標準長さは、表5のとおりとする。

表 4 標準厚さ 単位 mm

標準厚さ					
0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	2.3

表 5 標準幅及び標準長さ 単位 mm

標準幅	標準長さ
914	1829 2438 3658
1000	2000
1219	2438 3658

7. 寸法の許容差

7.1 板及びコイルの厚さ許容差は、表6のとおりとする。

表 6 厚さ許容差

単位 mm

記 号	アルミニウムの 付着量記号	厚 さ	幅	
			1000 未満	1000 以上 1250 未満
SA1C SA1D SA1E	40 60 80 100	0.40 以上 0.60 未満	± 0.07	± 0.07
		0.60 以上 1.0 未満	± 0.10	± 0.11
		1.0 以上 1.6 未満	± 0.13	± 0.14
		1.6 以上 2.3 未満	± 0.17	± 0.18
		2.3 以上	± 0.21	± 0.22
SA2C	200	0.40 以上 0.60 未満	± 0.09	± 0.09
		0.60 以上 1.0 未満	± 0.12	± 0.13
		1.0 以上 1.6 未満	± 0.15	± 0.16
		1.6 以上 2.3 未満	± 0.19	± 0.20
		2.3 以上	± 0.23	± 0.24

備 考 厚さの測定箇所は、側縁から 50 mm 以上離れた任意の点とする。

表 7 幅及び長さの許容差 単位 mm

区 分	許 容 差
幅	+ 10 0
長 さ	+ 15 0

7.2 板及びコイルの幅許容差及び板の長さ許容差は、表7のとおりとする。

8. 重 量

8.1 板の重量は、計算重量によりキログラムで表す。

8.2 コイルの重量は、実測重量又は計算重量によりキログラムで表す。

8.3 板及びコイルの重量の計算方法は、表8のとおりとする。

9. 試 験

9.1 アルミニウム付着量試験

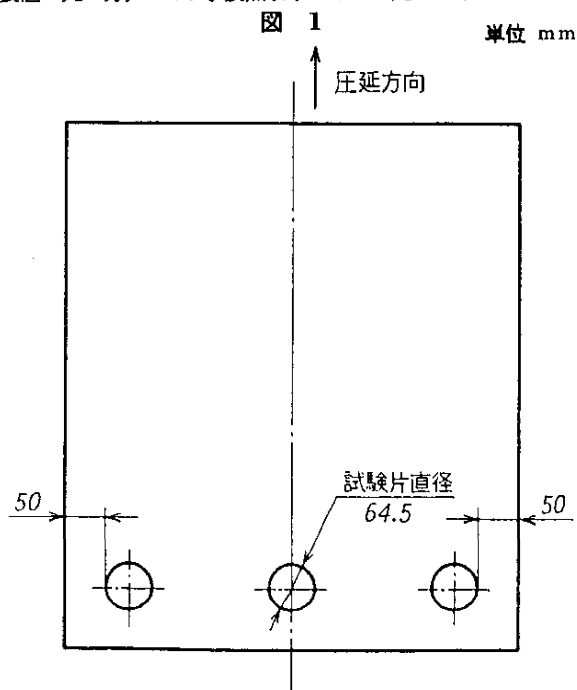
9.1.1 供試材のとり方は、同一寸法、同一付着量の製品 30 t 又はその端数ごとに 1 枚採取する。

9.1.2 試験片の寸法は直径 64.5 mm とし、そのとり方は図1のとおりとする。

表 8 重量の計算方法

計 算 順 序		計 算 方 法						結 果 の け た 数
原板の基本重量 $\text{kg/mm} \cdot \text{m}^2$		7.85 (厚さ 1 mm, 面積 1 m^2)						—
原板の単位重量 kg/m^2		原板の基本重量 ($\text{kg/mm} \cdot \text{m}^2$) $\times$ [表示厚さ (mm) - 重量の計算に用いるめっき厚さ (mm)] この場合、重量の計算に用いるめっき厚さは、次のとおりとする。						有効数字 4 けたに丸める。
		アルミニウムの付着量記号	40	60	80	100	200	
		重量の計算に用いるめっき厚さ mm	0.022	0.033	0.044	0.056	0.111	
重量の計算に用いるアルミニウムの付着量 g/m^2		次のとおりとする。						
		アルミニウムの付着量記号	40	60	80	100	200	
		重量の計算に用いるアルミニウムの付着量 g/m^2	60	90	120	150	300	
板	板の単位重量 kg/m^2	原板の単位重量 (kg/m^2) + 重量の計算に用いるアルミニウムの付着量 (g/m^2) $\times 10^{-3}$						有効数字 4 けたに丸める。
	板の面積 m^2	幅 (mm) $\times$ 長さ (mm) $\times 10^{-6}$						有効数字 4 けたに丸める。
	1 枚の重量 kg	板の単位重量 (kg/m^2) $\times$ 板の面積 (m^2)						有効数字 3 けたに丸める。
	1 結束の重量 kg	1 枚の重量 (kg) $\times$ 同一寸法の 1 結束内の枚数						kg の整数値に丸める。
	総重量 kg	各結束重量の和						kg の整数値
コイル	コイルの単位重量 kg/m	板の単位重量 (kg/m^2) $\times$ 幅 (mm) $\times 10^{-3}$						有効数字 3 けたに丸める。
	1 コイルの重量 kg	コイルの単位重量 (kg/m) $\times$ コイルの長さ (m)						kg の整数値に丸める。
	総重量 kg	各コイルの重量の和						kg の整数値

備考 重量の計算に用いるめっき厚さは、アルミニウムの密度 2.70 g/cm^3 を用いて重量の計算に用いるアルミニウムの付着量から算出し、JIS Z 8401 (数値の丸め方) により小数点以下 3 けたに丸めたものである。



9.1.3 試験方法は、附属書(省略)に規定するいずれかの方法により、アルミニウムの付着量は 9.1.2 によって採取した 3 個の試験片の測定値の算術平均によって求める。

9.2 曲げ試験

9.2.1 供試材のとり方は、9.1.1 による。

— G 3314 —

9.2.2 試験片は、幅 75～125 mm で幅の 2 倍程度の適当な長さのものとし、特に指定のないかぎり、原板の圧延方向と平行に供試材から 1 個採取する。

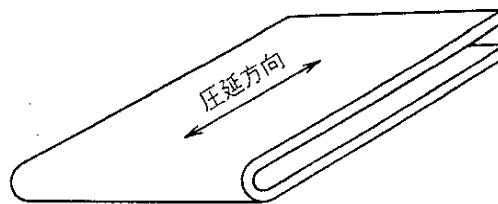
9.2.3 試験片の曲げ操作は、原則として万力（バイス）により図 2 のように試験片の長手方向と直角に曲げる。ただし、万力（バイス）によれない場合は、その他の適当な方法で試験することができる。

9.3 引張試験

9.3.1 供試材は、同一溶鋼に属する同一寸法、同一付着量の製品 30 t 又はその端数ごとに 1 枚採取する。

9.3.2 試験片は、JIS Z 2201（金属材料引張試験片）に規定する 5 号試験片とし、原板の圧延方向と平行に供試材から 1 個採取する。

図 2



10. 検査

10.2 アルミニウムの付着量試験、曲げ試験及び引張試験の成績の一部が規定に適合しないときは、同一ロットから更に 2 倍数の試験片を採取し、再試験を行うことができる。この場合、すべてが規定に適合しなければ、そのロットを不合格とする。

11. 表 示 検査に合格した板及びコイルは、原則として包装し、結束ごとに製造所で次の事項を適当な方法で明示しなければならない。

- (1) 種類記号
- (2) アルミニウムの付着量記号
- (3) 寸 法
- (4) 枚数又は重量
- (5) 製造業者名又はその略号

例：SA1C 100 0.60×914×1829

寸法：厚さ×幅×長さ（コイルの場合は C となる。）

アルミニウムの付着量記号

種類（1 種，耐熱，一般用）