

5 規 格

平成24年11月に日本工業規格 JIS G 3323 (溶融亜鉛—アルミニウム—マグネシウム合金めっき鋼板及び鋼帯)が制定されました。

JIS規格〈JIS G 3323の抜粋〉

種類及び記号並びに適用する表示厚さ 種類及び種類の記号並びに適用する表示厚さは、以下になります。

表1 種類の記号及び適用する表示厚さ〔熱延原板を使用^{a)}〕 単位：mm

種類の記号	適用する表示厚さ	適用
SGMHC	1.6 以上 9.0 以下	一般用
SGMH340		高強度一般用
SGMH400		
SGMH400Y		
SGMH440		
SGMH440Y		
SGMH490		
SGMH540		

注 記：表中の“適用する表示厚さ”は、JIS規格の適用する表示厚さです。当社の製造可能範囲は、お問合せください。
注 a)：表示厚さ 1.6mm 以上 3.2mm 以下に対して、特に熱延原板の指定がない場合は、熱延原板の仕様を満たす冷延原板を使用してもよい。

表2 種類の記号及び適用する表示厚さ〔冷延原板を使用〕 単位：mm

種類の記号	適用する表示厚さ	適用
SGMCC	0.20 以上 3.2 以下	一般用
SGMCH	0.20 以上 1.2 以下	硬質一般用
SGMCD1	0.40 以上 2.3 以下	絞り用 1 種
SGMCD2		絞り用 2 種
SGMCD3	0.40 以上 2.3 以下	絞り用 3 種
SGMCD4		絞り用 4 種 非時効性 ^{a)}
SGMC340	0.25 以上 3.2 以下	高強度一般用
SGMC400		
SGMC440		
SGMC490		
SGMC570	0.25 以上 2.0 以下	

注 記：表中の“適用する表示厚さ”は、JIS規格の適用する表示厚さです。当社の製造可能範囲は、お問合せください。
注 a)：非時効性とは、加工の際にストレッチャストレインを発生しない性質をいう。

化学成分

表3 化学成分 単位：%

種類の記号	C	Mn	P	S
SGMHC	0.15 以下	0.80 以下	0.05 以下	0.05 以下
SGMH340	0.25 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMH400 SGMH400Y	0.25 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMH440 SGMH440Y	0.25 以下	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMH490	0.30 以下	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMH540	0.30 以下	2.50 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMCC	0.15 以下	0.80 以下	0.05 以下	0.05 以下
SGMCH	0.18 以下	1.20 以下	0.08 以下	0.05 以下
SGMCD1	0.12 以下	0.60 以下	0.04 以下	0.04 以下
SGMCD2	0.10 以下	0.45 以下	0.03 以下	0.03 以下
SGMCD3	0.08 以下	0.45 以下	0.03 以下	0.03 以下
SGMCD4	0.06 以下	0.45 以下	0.03 以下	0.03 以下
SGMC340	0.25 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMC400 SGMC400Y	0.25 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMC440 SGMC440Y	0.25 以下	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMC490	0.30 以下	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
SGMC570	0.30 以下	2.50 以下	0.20 以下	0.05 以下

注記 1：必要に応じて、この表以外の合金元素を添加してもよい。
注記 2：化学成分のうち、炭素、りん及び硫黄は、小数点以下 3 桁まで検査証明書などで報告する場合がある。

めっきの付着量 めっきは、両面等厚めっきとし、めっきの付着量表示記号は、表4による。

表4 ー めっきの付着量(両面の合計) 単位：g/m²

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
K06 ^{a)}	60	51
K08	80	68
K10	100	85
K12	120	102
K14	140	119
K18	180	153

注 記：SGMCD1、SGMCD2、SGMCD3及びSGMCD4には、K35及びK45によるめっきの付着量は適用しない。
注 a)：受渡当事者間の協定のある場合にだけ適用する。

単位：g/m²

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
K20	200	170
K22	220	187
K25	250	213
K27	275	234
K35 ^{a)}	350	298
K45 ^{a)}	450	383

めっき密着性 板、波板及びコイルは、表5又は表6の曲げ試験条件によって曲げ試験を行ったとき、試験片の外側表面（試験片の幅の両端からそれぞれ7mm以上内側の部分）にめっき剥離を生じてはならない。

表5－曲げ試験条件 その1

種類の記号	曲げ角度	曲げの内側間隔(表示厚さの板の最大枚数)					
		表示厚さ 1.6mm 以上 3.0mm 未満			表示厚さ 3.0mm 以上		
		めっきの付着量表示記号			めっきの付着量表示記号		
		K06 ~ K27	K35	K45	K06 ~ K27	K35	K45
SGMHC	180°	1	2	2	2	2	2
SGMH340		1	1	2	2	2	3
SGMH400 SGMH400Y		2	2	2	3	3	3
SGMH440 SGMH440Y SGMH490 SGMH540		3	3	3	3	3	3

表6－曲げ試験条件 その2

種類の記号	曲げ角度	曲げの内側間隔(表示厚さの板の最大枚数)								
		表示厚さ 1.6mm 未満			表示厚さ 1.6mm 以上 3.0mm 未満			表示厚さ 3.0mm 以上		
		めっきの付着量表示記号			めっきの付着量表示記号			めっきの付着量表示記号		
		K06 ~ K27	K35	K45	K06 ~ K27	K35	K45	K06 ~ K27	K35	K45
SGMCC	180°	1	1	2	1	2	2	2	2	2
SGMCD1		1	—	—	1	—	—	—	—	—
SGMCD2 SGMCD3 SGMCD4		0(密着)	—	—	0(密着)	—	—	—	—	—
SGMC340		1	1	2	1	1	2	2	2	3
SGMC400 SGMC400Y		2	2	2	2	2	2	3	3	3
SGMC440 SGMC440Y SGMC490		3	3	3	3	3	3	3	3	3

化成処理 板、波板及びコイルの化成処理の種類及び記号は、表7及び表8による。

表7－化成処理の種類及び記号(JIS G 3323 表7より抜粋)

化成処理の種類	記号
クロメート処理	C
クロメートフリー処理 ^{a)}	b)
無処理	M

注 a) : JIS G 3323:2012 の“クロメートフリー処理”及び“クロメートフリーのりん酸塩処理”を合わせて、“クロメートフリー処理”という。
b) : クロメートフリー処理の記号は、受渡当事者間の協定によって決める。クロメートフリー処理の記号として、JIS G 3323:2012 のクロメートフリー処理の記号である“NC”及びクロメートフリーのりん酸塩処理の記号である“NP”を使用してもよい。

表8－受渡当事者間協定による化成処理の種類及び記号^{a)}

化成処理の種類	記号
無機系クロムフリー処理	ZC
有機系クロムフリー特殊処理	ZG
クロムフリーりん酸塩処理	ZP
クロムフリーりん酸塩有機処理	ZPG
高耐食クロメート処理	A

注記1 クロムフリーとは、クロム成分(六価及び三価)を含まない化成処理をいう。
注記2 有機系とは、有機樹脂系でコーティングしたものをいい、無機系とは無機系溶液で処理したものをいう。
注 a) : 表8は、JIS G 3323 6項(化成処理)の規定の「受渡当事者間協定」に該当する化成処理の種類及び記号を示し、特に指定がない場合本記号を用いるものとする。

クロメートフリー処理(NC)、クロメートフリーのりん酸塩処理(NP)のご注文につきましては、それぞれクロムを含有しない、ZC処理、ZP処理にて製造し、表示は“ZC”、或は“ZP”とします。
クロメート処理(C)のご注文は、A処理にて製造し、表示は“A”とします。
“NC”、“NP”、“C”表示をご希望の場合は、当社までお問い合わせください。

1
ZAM®
とは

2
製造
工程

3
品質
特性

4
クロム
フリー
処理

5
規格

6
製造
可能
範囲

7
取得
証明
および
認定

8
加工
製品
一例

9
質量表

10
用途例

11
関連
会社
製品

12
注意
事項

5 規 格

JIS規格〈JIS G 3323の抜粋〉

引張試験特性 板、波板及びコイルの引張試験特性は、表9又は表10による。

表9 — 引張試験特性 その1

種類の記号	降伏点又は耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %						試験片及び方向
			表示厚さ mm						
			1.6以上 2.0未満	2.0以上 2.5未満	2.5以上 3.2未満	3.2以上 4.0未満	4.0以上 6.0以下	6.0超 9.0以下	
SGMHC	—	—	—	—	—	—	—	—	5号、圧延方向
SGMH340	245以上	340以上	20以上	20以上	20以上	20以上	20以上	20以上	5号、圧延方向 又は圧延方向に 直角
SGMH400	295以上	400以上	18以上	18以上	18以上	18以上	18以上	18以上	
SGMH400Y	235以上	400以上						—	
SGMH440	335以上	440以上							
SGMH440Y	275以上	440以上							
SGMH490	365以上	490以上	16以上	16以上	16以上	16以上	16以上		
SGMH540	400以上	540以上							

注記1：SGMCCでは、降伏点又は耐力として 205N/mm² 以上、引張強さとして 270N/mm² 以上が使われることがある。

注記2：1N/mm² = 1MPa

表10 — 引張試験特性 その2

種類の記号	降伏点又は耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %						試験片及び方向
			表示厚さ mm						
			0.25 以上 0.40 未満	0.40 以上 0.60 未満	0.60 以上 1.0 未満	1.0 以上 1.6 未満	1.6 以上 2.5 未満	2.5 以上	
SGMCC	—	—	—	—	—	—	—	—	5 号、圧延方向
SGMCH	—	—	—	—	—	—	—	—	
SGMCD1	—	270 以上	—	30 以上	33 以上	36 以上	38 以上	—	
SGMCD2	—	270 以上	—	36 以上	38 以上	39 以上	40 以上	—	
SGMCD3	—	270 以上	—	38 以上	40 以上	41 以上	42 以上	—	
SGMCD4 ^{a)}	—	270 以上	—	40 以上	42 以上	43 以上	44 以上	—	
SGMC340	245 以上	340 以上	20 以上	20 以上	20 以上	20 以上	20 以上	20 以上	5 号、圧延方向 又は圧延方向に 直角
SGMC400	295 以上	400 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	
SGMC400Y	235 以上	400 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	
SGMC440	335 以上	440 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	
SGMC440Y	275 以上	440 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	18 以上	
SGMC490	365 以上	490 以上	16 以上	16 以上	16 以上	16 以上	16 以上	16 以上	
SGMC570	560 以上	570 以上	—	—	—	—	—	—	

注記1：SGMCCでは、降伏点又は耐力として 205N/mm² 以上、引張強さとして 270N/mm² 以上が使われることがある。

注記2：SGMCHは、焼なましを行わないため、通常、ロックウェル硬さ 85 HRBS 以上、又はビッカース硬さ 170HV 以上になる。

注記3：1N/mm² = 1MPa

注 a)：SGMCD4の板及びコイルは、製造後6か月間、加工の際にストレッチャストレインを生じてはならない。

寸法の許容差

製品厚さの許容差

- ・製品厚さの許容差は、表示厚さを小数点以下第3桁で表した数値に、表11の相当めっき厚さを加え、JIS Z 8401の規則Aによって小数点以下2桁に丸めた数値に適用する。
- ・製品厚さの許容差は、表12、表13又は表14による。
- ・製品厚さの許容差は、縁(幅方向端部)から25mm以上内側に適用する。

表11 — 相当めっき厚さ

単位：mm

区分	めっきの付着量表示記号												参考
	K06	K08	K10	K12	K14	K18	K20	K22	K25	K27	K35	K45	
1	0.015	0.020	0.025	0.031	0.034	0.041	0.048	0.051	0.059	0.064	0.076	0.094	5.0%以上 9.0%以下

注 記：当社のZAM[®]はJIS G 3323の相等めっき厚さの区分1を適用しております。

表12 製品厚さの許容差 (SGMHCに適用)

単位: mm

表示厚さ	幅			
	1200 未満	1200 以上 1500 未満	1500 以上 1800 未満	1800 以上 2000 未満
1.60 以上 2.00 未満	± 0.17	± 0.18	± 0.19	± 0.22
2.00 以上 2.50 未満	± 0.18	± 0.20	± 0.22	± 0.26
2.50 以上 3.15 未満	± 0.20	± 0.22	± 0.25	—
3.15 以上 4.00 未満	± 0.22	± 0.24	± 0.27	—
4.00 以上 5.00 未満	± 0.25	± 0.27	± 0.29	—
5.00 以上 6.00 未満	± 0.27	± 0.29	—	—
6.00 以上 8.00 未満	± 0.30	± 0.31	—	—
8.00 以上 9.00 以下	± 0.33	—	—	—

表13 製品厚さの許容差

(SGMHCを除く表9の種類の記号に適用)

単位: mm

表示厚さ	幅	
	1600 未満	1600 以上 2000 未満
1.60 以上 2.00 未満	± 0.20	± 0.24
2.00 以上 2.50 未満	± 0.21	± 0.26
2.50 以上 3.15 未満	± 0.23	± 0.30
3.15 以上 4.00 未満	± 0.25	—
4.00 以上 5.00 未満	± 0.46	—
5.00 以上 6.30 未満	± 0.51	—
6.30 以上 9.00 以下	± 0.56	—

表14 製品厚さの許容差 (表10の種類の記号に適用)

単位: mm

表示厚さ	幅				
	630 未満	630 以上 1000 未満	1000 以上 1250 未満	1250 以上 1600 未満	1600 以上
0.20 以上 0.25 未満	± 0.04	± 0.04	± 0.04	—	—
0.25 以上 0.40 未満	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.06	—
0.40 以上 0.60 未満	± 0.06	± 0.06	± 0.06	± 0.07	± 0.08
0.60 以上 0.80 未満	± 0.07	± 0.07	± 0.07	± 0.07	± 0.08
0.80 以上 1.00 未満	± 0.07	± 0.07	± 0.08	± 0.09	± 0.10
1.00 以上 1.25 未満	± 0.08	± 0.08	± 0.09	± 0.10	± 0.12
1.25 以上 1.60 未満	± 0.09	± 0.10	± 0.11	± 0.12	± 0.14
1.60 以上 2.00 未満	± 0.11	± 0.12	± 0.13	± 0.14	± 0.16
2.00 以上 2.50 未満	± 0.13	± 0.14	± 0.15	± 0.16	± 0.18
2.50 以上 3.15 未満	± 0.15	± 0.16	± 0.17	± 0.18	± 0.21
3.15 以上 3.20 以下	± 0.17	± 0.18	± 0.20	± 0.21	—
3.20 超え	(± 0.17)	(± 0.18)	(± 0.20)	(± 0.21)	—

幅の許容差

板及びコイルの幅の許容差は、表15及び表16による。

表15 幅の許容差 A

単位: mm

幅	適用する種類の記号		
	表9の種類の記号		表10の種類の記号
	許容差 1	許容差 2	
1500 以下	+25 0	+10 0	+7 0
1500 を超え			+10 0

注記1: この表は、通常、ミルエッジ又は一般の切断方法によったものに適用している。

注記2: 通常、許容差1はミルエッジに適用し、許容差2は一般の切断方法に適用している。

表16 幅の許容差 B

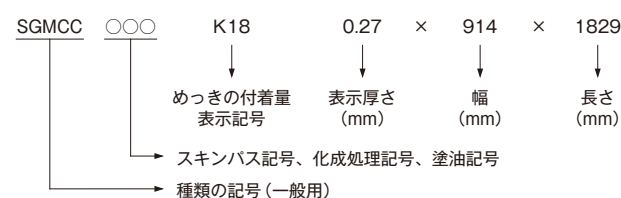
単位: mm

幅	
1250 未満	1250 以上
+3 0	+4 0

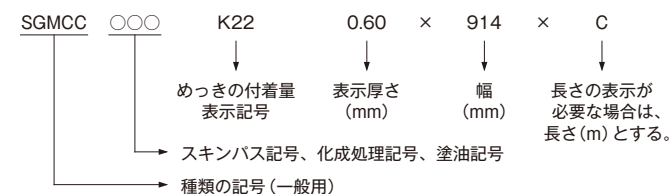
注 記: この表は、通常、再切断又は精密切断を行ったものに適用している。

表示

例1) 板の場合



例2) コイルの場合

1
ZAM®
とは2
製造
工程3
品質
特性4
クロム
フリー
処理5
規格6
製造
可能
範囲7
取得
証明
および
認定8
加工
製品
一例9
質量表10
用途例11
関連
会社
製品12
注意
事項

5 規 格

規格(日本製鉄販売品)

種類および記号

板およびコイルの種類は下表をご参照下さい。

種類および記号(熱延原板を用いた場合)

規 格	種 類			適 用
	品種記号	原板区分	用途記号	
標 準	MSM	H	C	一般用
	MSM	H	D *	絞り用
	MSM	H	K370	構造用 370N 級
	MSM	H	K390	構造用 390N 級
	MSM	H	K400	構造用 400N 級
	MSM	H	K440 *	構造用 440N 級
	MSM	H	K490 *	構造用 490N 級
	MSM	H	K540 *	構造用 540N 級
	MSM	H	K590 *	構造用 590N 級
	MSM	H	F590 *	高強度加工用 590N 級
	MSM	H	K400-K	建築構造用 400N 級
建築構造用	MSM	H	K490-K	建築構造用 490N 級

注記 1：* 印、および上記以外の材質については、お問合せ下さい。

注記 2：ASTM(A1046/A1046M)、AS(AS1397)での対応も可能です。
詳しくはお問合せ下さい。

注記 3：表示厚さ 1.6mm 以上 3.2mm 以下に対して、特に熱延原板の指定がない場合には、熱延原板の仕様を満たす冷延原板を使用する場合があります。

種類および記号(冷延原板を用いた場合)

規 格	種 類			適 用
	品種記号	原板区分	用途記号	
標 準	MSM	C	C	一般用
	MSM	C	D	絞り用
	MSM	C	E	深絞り用
	MSM	C	U *	超深絞り用
	MSM	C	K370	構造用 370N 級
	MSM	C	K390	構造用 390N 級
	MSM	C	K400	構造用 400N 級
	MSM	C	K440	構造用 440N 級
	MSM	C	K490 *	構造用 490N 級
	MSM	C	K540 *	構造用 540N 級
	MSM	C	K570 *	構造用 570N 級
	MSM	C	K590 *	構造用 590N 級
	MSM	C	F590 *	高強度加工用 590N 級
	MSM	C	K400-K	建築構造用 400N 級
建築構造用	MSM	C	K490-K	建築構造用 490N 級

肌仕上げ

標準肌はスキンパス処理あり(ダル仕上げ：肌記号 D)となっております。

めっき付着量

下表に示す付着量の製品が製造できます。

めっきの付着量(両面最小付着量)

付着量記号 (日本製鉄規格 1)	両面3点平均 最小付着量 (g/m ²)	両面 1 点 最小付着量 (g/m ²)	付着量記号 (日本製鉄規格 2)	両面3点平均 最小付着量 (g/m ²)	両面 1 点 最小付着量 (g/m ²)
K 06 *	60	51	45	70	60
K 08	80	68	60	90	77
K 10	100	85	—	—	—
K 12	120	102	—	—	—
K 14	140	119	90	140	119
K 18	180	153	120	190	162
K 20	200	170	—	—	—
K 22	220	187	150	230	196
K 25	250	213	—	—	—
K 27	275	234	190	290	247
K 30 *	300	255	—	—	—
K 35 *	350	298	300 *	500	425
K 45 *	450	383			

注記 1：付着量は日本製鉄規格 1、2 でのご指定が可能です。

注記 2：日本製鉄規格 2 の付着量記号は片面の質量計算付着量(g/m²)を表します。

注記 3：* の付着量についてはお問い合わせください。

化成処理および塗油

化成処理および塗油は下表によります。

化成処理の種類および記号

化成処理	記 号
無機系クロムフリー処理	ZC
有機系クロムフリー特殊処理	ZG
有機系クロムフリー潤滑処理	ZJ
クロムフリーリン酸塩処理	ZP
クロムフリー低光沢処理	ZPG
高耐食クロメート処理	A
無処理	M

備考：上記以外については、お問合せ下さい。

塗油の種類および記号

塗油の種類	記 号
塗 油	O
無塗油	無記号

機械的性質

以下の特性を満足する製品が製造できます。

(1) 曲げ性

平板およびコイルの曲げ性は下表によって試験した場合、その外側表面（試験片の幅の両端からそれぞれ 7mm 以上内側の部分）に、めっき剥離、素地のき裂（肉眼で確認できるもの）および破断を生じないものとします。

曲げ性

規 格	種類の記号 (冷・熱延基板)	曲げ角度 180°								
		表示厚さ 1.6mm 未満			表示厚さ 1.6mm 以上 3.0mm 未満			表示厚さ 3.0mm 以上		
		めっきの付着量表示記号 (上段：日本製鉄規格 1、下段：日本製鉄規格 2)			めっきの付着量表示記号 (上段：日本製鉄規格 1、下段：日本製鉄規格 2)			めっきの付着量表示記号 (上段：日本製鉄規格 1、下段：日本製鉄規格 2)		
		K27 以下 190 以下	K35	K45 300	K27 以下 190 以下	K35	K45 300	K27 以下 190 以下	K35	K45 300
標 準 建築構造用	一般用	1	1	2	1	2	2	2	2	2
	絞り用	1	—	—	1	—	—	—	—	—
	深絞り用・超深絞り用	0	—	—	0	—	—	—	—	—
	構造用 370N 級	1	1	2	1	1	2	2	2	3
	構造用 390・400N 級	2	2	2	2	2	2	3	3	3
	構造用 440・490・500・540N 級	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	構造用 590N 級	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	高強度加工用 590N 級	3	3	3	3	3	3	3	3	3

注記 1：熱延基板を用いた場合は、表示厚さ 1.6mm 以上について適用します。

注記 2：表の数値は、曲げ内側間隔で表示厚さの板の最大枚数を示します。

注記 3：深絞り用、超深絞り用は冷延鋼板にのみ適用します。

(2) 引張試験

平板およびコイルの降伏点、引張強さおよび伸びは、下表のとおりです。

降伏点、引張強さおよび伸び

規 格	項 目 用 途	降伏点又は耐力 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	降伏比 (%)	伸 び	
					表示厚さ (mm)	(%)
標 準	絞り用	—	270 以上	—	0.4 以上 0.6 未満	34 以上
					0.6 以上 1.0 未満	36 以上
					1.0 以上 1.6 未満	37 以上
					1.6 以上 2.3 以下	38 以上
	深絞り用	—	270 以上	—	0.4 以上 0.6 未満	36 以上
					0.6 以上 1.0 未満	38 以上
					1.0 以上 1.6 未満	39 以上
					1.6 以上 2.3 以下	40 以上
	超深絞り用	—	270 以上	—	0.6 以上 1.0 未満	40 以上
					1.0 以上 1.6 未満	41 以上
					1.6 以上 2.3 以下	42 以上
	構造用 370N 級	265 以上	370 以上	—	0.4 以上に適用 0.4 未満は参考値	18 以上
						18 以上
						18 以上
						18 以上
						16 以上
						16 以上
						—
						—
						—
建築構造用	高強度加工用 590N 級	460 以上	590 以上	—	a)	a)
	建築構造用 400N 級	295 以上 400 以下	400 以上	90 以下	0.4 以上に適用 0.4 未満は参考値	18 以上
	建築構造用 490N 級	365 以上 485 以下	490 以上	95 以下		16 以上

注記 1：深絞り用、超深絞り用は冷延鋼板のみに適用します。

注記 2：加工用のハイテンは、別途協定によります。

注 a)：お問合せください。

1
ZAM®
とは

2
製造
工程

3
品質
特性

4
クロム
フリー
処理

5
規格

6
製造
可能
範囲

7
取得
証明
および
認定

8
加工
製品
一例

9
質量表

10
用途例

11
関連
会社
製品

12
注意
事項

5 規 格

規格(日本製鉄販売品)

寸法許容差

(1) 厚さの許容差

厚さの許容差は、めっき前の原板厚さを表示厚さとする場合は、表示厚さに下表の相当めっき厚さを加えた数値に適用します。また、めっき後の製品厚さを表示厚さとする場合は、表示厚さに適用します。厚さの許容差は、下表によります。ただし、厚さの測定箇所は縁から 25mm 以上内側の任意の点とします。

厚さの許容差

[標準・建築構造用規格／冷延原板の場合]

(単位: mm)				
表示厚さ	幅	630 未満	630 以上 1,000 未満	1,000 以上 1,250 未満
0.25 以上 0.40 未満		± 0.05	± 0.05	± 0.05
0.40 以上 0.60 未満		± 0.06	± 0.06	± 0.06
0.60 以上 0.80 未満		± 0.07	± 0.07	± 0.07
0.80 以上 1.00 未満		± 0.07	± 0.07	± 0.08
1.00 以上 1.25 未満		± 0.08	± 0.08	± 0.09
1.25 以上 1.60 未満		± 0.09	± 0.10	± 0.11
1.60 以上 2.00 未満		± 0.11	± 0.12	± 0.13
2.00 以上 2.30 以下		± 0.13	± 0.14	± 0.15

厚さの測定箇所は縁から 25mm 以上内側の任意の点とします。

[標準規格／熱延原板の場合]

(単位: mm)		
表示厚さ	幅	600 以上 1,200 未満
1.60 以上 2.30 未満		± 0.17
2.30 以上 2.50 未満		± 0.18
2.50 以上 3.20 未満		± 0.20
3.20 以上 4.00 未満		± 0.22
4.00 以上 5.00 未満		± 0.25
5.00 以上 6.00 未満		± 0.27
6.00		± 0.30

厚さの測定箇所は縁から 25mm 以上内側の任意の点とします。

[建築構造用規格／熱延原板の場合]

(単位: mm)	
表示厚さ	幅
1.60 以上 2.30 未満	± 0.20
2.30 以上 2.50 未満	± 0.21
2.50 以上 3.15 未満	± 0.23
3.15 以上 4.00 未満	± 0.25
4.00 以上 5.00 未満	± 0.46
5.00 以上 6.00 以下	± 0.51

厚さの測定箇所は縁から 25mm 以上内側の任意の点とします。

相当めっき厚さ

(単位: mm)												
付着量記号 日本製鉄規格 1	K06	K08	K10	K12	K14	K18	K20	K22	K25	K27	K30	K35
相当めっき厚さ(両面合計)	0.015	0.020	0.025	0.031	0.034	0.041	0.048	0.051	0.059	0.064	0.068	0.076
付着量記号 日本製鉄規格 2	45	60	—	—	90	120	—	150	—	190	—	300
相当めっき厚さ(両面合計)	0.015	0.020	—	—	0.030	0.040	—	0.050	—	0.063	—	0.100

(2) 幅および長さ

幅の許容差を下表に示します。長さの許容差を下表に示します。

幅許容差

形 態	幅許容差	備 考
広幅コイルおよび平板	+ 25mm, -0	通常、原板区分 H のミルエッジ製品に適用
	+ 10mm, -0	通常、原板区分 H のカットエッジ製品に適用
	+ 7mm, -0	通常、原板区分 C のミルエッジ製品に適用
	+ 3mm, -0	通常、原板区分 C のカットエッジ製品に適用
裁断コイル	± 0.5mm	
	± 0.3mm	

長さ許容差(平板)

長さ許容差(mm)
+ 15, 0
+ X, 0

備考: X は 2 ~ 15 の範囲で任意に設定できます。

規格の表示方法

MSM - □ △△△△△ - △△△△ * * *

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① ZAM[®] 製品記号
- ② 原板区分 (H: 熱延, C: 冷延)
- ③ 用途記号
- ④ 肌仕上げ
- ⑤ 化成処理および塗油
- ⑥ 付着量記号

表示例

例1)

MSM - CC - DZC 90
種類: 冷延原板の一般用
後処理: 無機系クロムフリー処理
付着量: 140g/m²(両面最小付着量)

例2)

MSM - HK400 - DZG K27
種類: 熱延原板の構造用 400N 級
後処理: 有機系クロムフリー特殊処理
付着量: 275g/m²(両面最小付着量)

化学成分値

熱延原板を用いた場合

(単位: wt%)

用途記号	C	Si	Mn	P	S
C	0.15 以下	—	0.80 以下	0.05 以下	0.05 以下
K400	0.25 以下	—	1.70 以下	0.20 以下	0.05 以下
K440	0.25 以下	—	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
K490	0.30 以下	—	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
K540	0.30 以下	—	2.50 以下	0.20 以下	0.05 以下
K400-K	0.40 以下	1.20 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.04 以下
K490-K	0.40 以下	1.20 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.04 以下

注) 化学成分のうち、炭素、りん及び硫黄は、小数点以下3桁まで検査証明書などで報告する場合がある。

冷延原板を用いた場合

(単位: wt%)

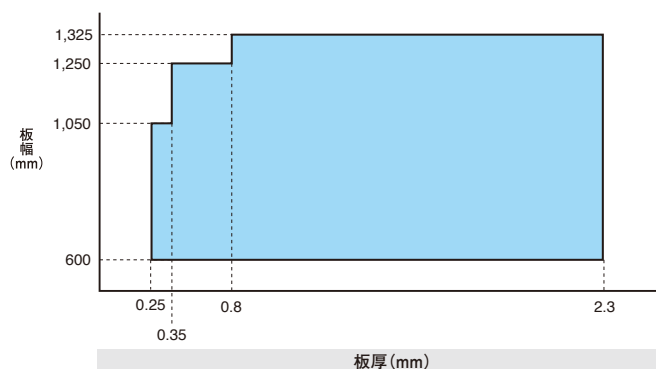
用途記号	C	Si	Mn	P	S
C	0.15 以下	—	0.80 以下	0.05 以下	0.05 以下
D	0.12 以下	—	0.60 以下	0.04 以下	0.04 以下
E	0.10 以下	—	0.45 以下	0.03 以下	0.03 以下
U	0.08 以下	—	0.45 以下	0.03 以下	0.03 以下
K400	0.25 以下	—	1.70 以下	0.20 以下	0.05 以下
K440	0.25 以下	—	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
K490	0.30 以下	—	2.00 以下	0.20 以下	0.05 以下
K570	0.30 以下	—	2.50 以下	0.20 以下	0.05 以下
K400-K	0.40 以下	1.20 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.04 以下
K490-K	0.40 以下	1.20 以下	1.70 以下	0.20 以下	0.04 以下

注) 化学成分のうち、炭素、りん及び硫黄は、小数点以下3桁まで検査証明書などで報告する場合がある。

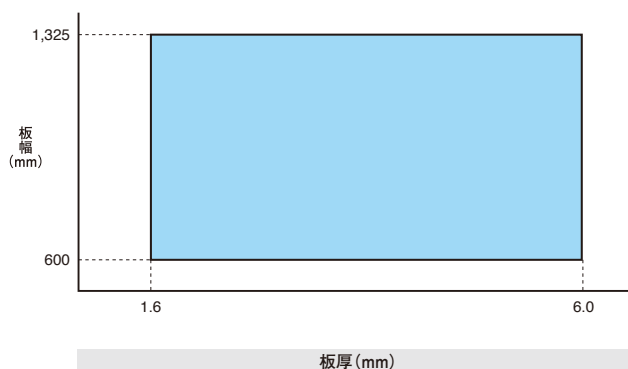
6 製造可能範囲

- ・仕様により製造可能範囲が異なりますので、詳細はお問い合わせください。
- ・下図以外の寸法につきましては、お問い合わせください。

冷延原板



熱延原板



1 ZAM[®]とは

2 製造工程

3 品質特性

4 クロムフリー処理

5 規格

6 製造可能範囲

7 取得証明
および
認定

8 加工製品
一例

9 質量表

10 用途例

11 関連会社
製品

12 注意事項