

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

Hot dip zinc-aluminum-magnesium-alloy coated steel
sheets and strips

主 管 : 車 両 審 査 実 験 部
材 料 開 発 第 一 課

制 定 : 2009年5月21日
最終改 : 2014年8月1日

1. 適用範囲

本仕様書は自動車用の溶融亜鉛・アルミニウム・マグネシウム合金めっき鋼板及び鋼帯 について規定する。

(現時点で標記表面処理鋼板として当社が認定しているのは、以下の2鋼種のみである。)

- ・スーパーダイヤモンド鋼板 (新日鐵住金)
- ・ZAM鋼板 (日新製鋼)

2. 品質基準

2.1 めっき組成と付着量

1) めっき成分組成

アルミニウム	マグネシウム	亜鉛
5~12%	2~4%	bal.

2) めっき付着量 (片面付着量)

	最小目付量(g/m ²)	最大目付量(g/m ²)
40グレード	40	90
70グレード	70	150

注) 最大目付け量は使用する部品に応じて鉄鋼メーカーと個別設定可能。

2.2 機械的特性値

めっき前の原板との比較は下記のとおり。

特に伸び値 (EL) が低下するので、プレス成形性の確認は必ず行うこと。

	TS(MPa)	YS(MPa)	EL(%)
冷延・熱延原板	同等	*	-4%

* 材質により異なる為、必要な場合は鉄鋼メーカーに確認すること。

尚、冷延・熱延原板の機械的性質については以下を参照すること。

- ・冷間圧延鋼板 ; **ISC-C21-001Y**
- ・熱間圧延鋼板 ; **ISC-C21-002Y**

2.3 耐食性

	SST(hr)	CCT(サイクル)
40グレード	1000	50
70グレード	2000	100

上記、SST(JIS Z 2371)又はCCT(JASO M 609-91)の時間にて、端面以外で赤錆発生 無き事(上記耐食性試験は、端面の影響を極力避ける為、端面をシーリングして行うこと)。

尚、200℃で連続200hr加熱後も上記耐食性を満足すること。

注) 本めっき鋼板は、端面の初期赤錆発生を許容することを前提に用いる。

従って、部品評価の際は、一般面の耐食性だけではなく、端面の初期赤錆発生が外観商品性に問題ないかを必ず評価すること。

3. 化成処理

めっき後の後処理として行う化成処理は、ノンクロム処理とする。

4. 適用板厚範囲

<熱延原板を用いた場合>

1.6mm ~ 9.0mm

＜冷延原板を用いた場合＞

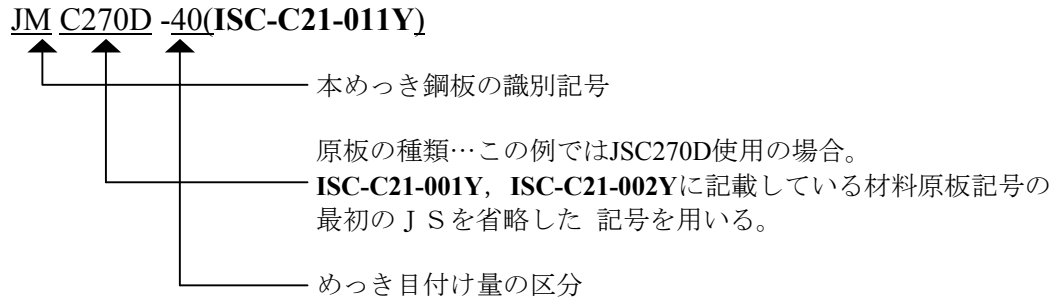
ZAM鋼板；0.20 ～ 3.2mm

スーパーダイマ鋼板；0.27mm ～ 2.3mm

5. 表示法

本めっき鋼板の表示法は下記のとおり。

[例]



6. 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、発行年を付記しているものは、記載の年版だけがこの規格を構成するものであって、その後の改正版・追補には適用しない。発行年を付記していない引用規格は、その最新版（追補を含む）を適用する。

ISC-C21-001Y	自動車用冷間圧延鋼板及び鋼帯
ISC-C21-002Y	自動車用熱間圧延鋼板及び鋼帯
JIS Z 2371	塩水噴霧試験法
JASO M 609-91	自動車用材料腐食試験方法

7. 付則

(1) この標準は、2014年8月1日より施行する。

(2) この規格の施行に伴い、次の規格は廃止する。

ISC-C21-011 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

【2014年8月1日改正時の要点】

- 1) 製造会社名を修正。新日鉄→新日鐵住金
- 2) 適用板厚範囲を最新に更新。
- 3) 表示法の例を修正。