



自然と都市環境を守る提案が、
やさしい未来を拓いていきます。

環境対応型高純度溶融亜鉛めっき登場！

RoHS 指令とは

EU (欧州連合) が2006年7月に施行した有害物質規制。Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment の略で、電気・電子機器への特定有害物質の含有を規制するもの。規制対象となっているのは、Pb (鉛)、Cd (カドミウム)、Cr⁶⁺ (六価クロム)、Hg (水銀)、PBB (ポリ臭化ビフェニル)、PBDE (ポリ臭化ジフェニルエーテル) の6物質である。



鉛レス・カドミウムレス溶融亜鉛めっき (RoHS 指令等環境規制対応)

『エコZ』は、RoHS 指令を完全にクリアした鉛レス・カドミウムレス高純度溶融亜鉛めっき (JIS H 8641 に準拠) です。従来の優れた防食性能は保持しつつ環境負荷物質を極限まで抑制した環境対応型溶融亜鉛めっきですので、あらゆる分野における環境対応商品の防錆処理に適しています。

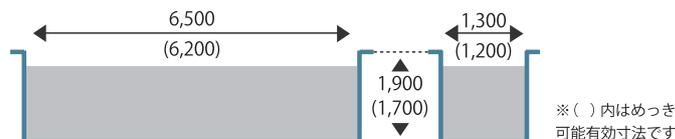
「エコZ」の化学成分

	鉛 (%)	カドミウム (%)	亜鉛 (%)
RoHS指令値 (閾値)	0.1 以下 (1,000ppm 以下)	0.01 以下 (100ppm 以下)	—
エコZ (浴・皮膜成分)	0.02 以下 (200ppm 以下)	0.005 以下 (50ppm 以下)	99.5 以上
従来のめっき浴	0.8 ~ 1.3	0.05 ~ 0.13	97.5 以上

「エコZ」の使用亜鉛地金

	種類	亜鉛 (%)	鉛 (%)	カドミウム (%)	鉄 (%)	すず (%)
エコZ	最純亜鉛地金	99.995 以上	0.003 以下	0.002 以下	0.002 以下	0.001 以下
従来	蒸留亜鉛地金 1 種	98.5 以上	1.3 以下	0.4 以下	0.025 以下	—

(鶴見工場)「エコZ」のめっき槽サイズ



「エコZ」の付着量及び硫酸銅試験回数 (JIS H 8641 に準拠) と表示記号

記号	適用例 (参考)	硫酸銅試験回数	付着量 g/m ²	平均めっき膜厚 μm (参考)	当社記号
HDZ A	厚さ 5mm 以下の鋼材・鋼製品、鋼管類、直径 12mm 以上のボルト・ナット及び厚さ 2.3mm を超える座金類。	4 回	—	28 ~ 42	EZ A
HDZ B	厚さ 5mm を超える鋼材・鋼製品、鋼管類及び鍛造品類。	5 回	—	35 ~ 49	EZ B
HDZ 35	厚さ 1mm 以上 2mm 以下の鋼材・鋼製品、直径 12mm 以上のボルト・ナット及び厚さ 2.3mm を超える座金類。	—	350 以上	49 以上	EZ 35
HDZ 40	厚さ 2mm を超え 3mm 以下の鋼材・鋼製品及び鍛造品類。	—	400 以上	56 以上	EZ 40
HDZ 45	厚さ 3mm を超え 5mm 以下の鋼材・鋼製品及び鍛造品類。	—	450 以上	63 以上	EZ 45
HDZ 50	厚さ 5mm を超える鋼材・鋼製品及び鍛造品類。	—	500 以上	69 以上	EZ 50
HDZ 55	過酷な腐食環境下で使用される鋼材・鋼製品及び鍛造品類。	—	550 以上	76 以上	EZ 55
追加	HDZ-55 以上の長期的な防錆を要求される鋼材・鋼製品。	—	1100 以上	152 以上	EZ 110

備考

- HDZ55 のめっきを要求するものは、素材の厚さ 6mm 以上であることが望ましい。素材の厚さが 6mm 未満のものに適用する場合は、事前に受渡当事者間の協定による。
- 表中、適用例の欄で示す厚さ及び直径は、呼称寸法による。
- 過酷な腐食環境は、海塩粒子濃度の高い海岸、凍結防止剤の散布される地域などをいう。
- EZ110 のめっきについては、事前協議が必要とされる。(板厚選定、成分選定、プラスト処理等)
- めっき膜厚とは、めっき表面から素材表面までの距離をいう。
- 1 種 A 及び 1 種 B の平均めっき膜厚欄の数値は、硫酸銅試験回数から推定した最小めっき皮膜厚さの範囲を示す。
- 平均めっき膜厚は、めっき皮膜の密度を 7.2 g/cm³ として、付着量を除した値を示す。



加工対象商品

- 道路照明部材、標識部材、保全・修繕部材、免震・耐震・落橋防止部材
- 鉄道軌道部材、鉄道架線関連部材、防音・防風部材
- 電力・電材部材、通信アンテナ部材及び機器周辺架台、変圧器・遮断機器部材
- 水槽タンク部材、冷却塔部材、公共施設付帯金物、公共施設遊具部材
- 病院施設・公共庁舎等免震構造部材、制震構造部材
- 一般プレハブ住宅用基礎部材、梁部材、免震・制震部材
- グレーチング、排水金物、排水装置・配管・継ぎ手等部材
- 海洋・船舶商品部材・河川関連部材
- 落石防護部材、なだれ防止部材、防風棚部材、補強土壁など土木金物部材
- 太陽光発電モジュール架台、太陽熱発電部材、風力発電部材等 ECO エネルギー関連部材



YG JIS 表示認証工場
横浜ガルバー株式会社

グループ企業：田中亜鉛鍍金株式会社<JIS表示認証工場> 秋田ガルバー株式会社<JIS表示認証工場>

本社・鶴見工場：〒230-0011 神奈川県横浜市鶴見区上末吉2-16-5
TEL：045-575-2881 (代) FAX：045-572-4599

小山工場：〒323-0115 栃木県下野市下坪山1838-1

TEL：0285-48-1919 (代) FAX：0285-48-1910