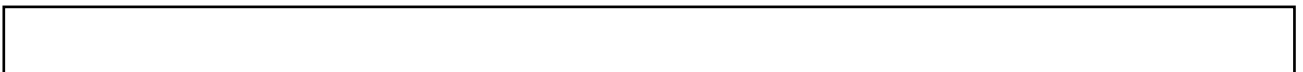




---

---

---



# 耐指紋・高耐食性クロメート処理電気亜鉛めっき鋼板 「リバージック F」\*1

川崎製鉄技報  
16 (1984) 4, 328-333

松田 昭\*2 吉原 勲\*3 室祐 一\*4 並木 勲\*5 安永 久雄\*6 木村 篤\*7

## Chromate Electrogalvanized Steel Sheet with Anti-Fingerprint Property and High Corrosion Resistance

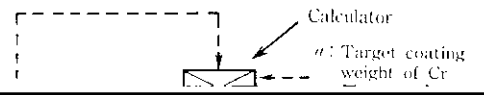
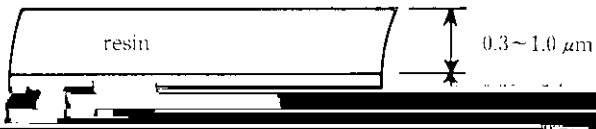
Akira Matsuda, Takahisa Yoshihara, Kazuaki Miyachi, Takeshi Yoshimoto, Hisao Yasunaga, Toru Honjo

### 要旨

### Synopsis :

電気亜鉛めっきの上にクロメート皮膜を施した。その上に A new product RZ-F, an electrogalvanized steel sheet with special resin and

特殊有機樹脂皮膜を施した、耐指紋・高耐食性クロメート chromate coating, has been developed for its anti-fingerprint property and high  
処理鋼板 (リバージック F) を開発し、千葉製鉄所の KM- corrosion resistance. Kawasaki Steel Corp. has succeeded in commercial pro-



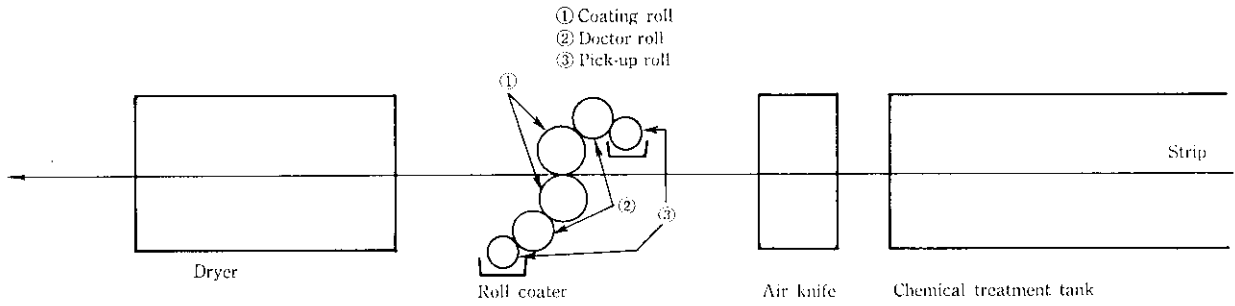


Fig. 5 Schematic diagram of resin coating section in KM-RCEL

費量のアンバランスにより pH が自然に変化し、目標クロム付着量に戻った時に pH が安定するという本法特有の自動安定のメカニズムによるものと考えられる。

2.3 ロールコーターによる特殊有機樹脂処理

特殊有機樹脂処理液としては、アクリル変性アルキッド樹脂をアミンで水溶性化し、さらに、コロイダルシリカを添加したものを使用している。

塗布は、3ロールタイプのロールコーターで行われており、Table 3 にロールコーターの仕様を、Fig. 5 にロールコーターとその前後設備を示す。塗布量の制御は、ロールの圧下量と処理液の濃度によって容易に行うことができ、また、塗布後の乾燥温度も板温で60°C以下と低温である。

Table 3 Specifications of roll coater

Roll dia.	200 mmφ for pick-up roll
	250 mmφ for doctor roll
	300 mmφ for coating roll

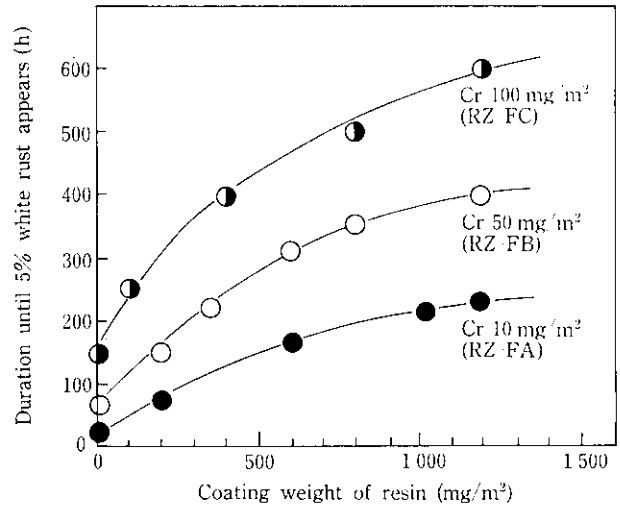


Fig. 6 Effect of coating weight of resin and chromate on cor-

Table 4 Corrosion resistance of formed portion—SST time (h) until 5% white rust appears

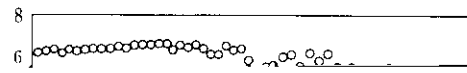
**Table 5** Effect of resin coating weight on anti-fingerprint property

Resin coating weight	RZ-FA	RZ-FB	RZ-FC
----------------------	-------	-------	-------

を使用して試験し、目視により判定した。

Table 7 に示すように、RZ-FA, FB, FC のいずれにおいても、良好な耐摩耗性が得られている。

**Table 10** Effect of alkaline treatment on corrosion resistance and paintability of RZ-FB\*1)



#### 参 考 文 献

- 1) 鷹田 章, 広岡靖博, 宮地一明, 吉原敬久, 松田 明, 安永久雄, 木村 肇: 「新電気亜鉛めっき設備 (KM-RCEL) の概要」, 川鉄技報, **15** (1983) 1, 1-9
- 2) 松田 明, 鷹田 章, 木村 肇: 「全塩化物浴による電気亜鉛めっき」, 鉄と鋼, **69** (1983) 5, S328
- 3) 松田 明, 吉原敬久, 宮地一明, 牧野義和: 「水素定量補給法による亜鉛系めっき鋼板のクロメート処理」, 鉄と鋼, **69** (1983) 5, S332
- 4) L. F. G. Williams: Plating, **59** (1972), S931