



◀「表面処理」特集号▶

目 次

期待される表面技術〔巻頭言〕	増子 昇	859
鉄鋼表面処理技術の最近の進歩〔解説〕	浅村 峻	861
＜電気めっき＞		
酸素発生用チタン基体電極〔解説〕	増子 昇	871
硝酸ナトリウム添加浴からの亜鉛-シリカ分散めっきの析出挙動とその皮膜特性〔論文〕	塩原 幸光・岡戸 昭佳・阿部 雅樹・鷺山 勝	878
電着亜鉛-ニッケル合金の結晶形態と微細構造〔論文〕	近藤 和夫	886
Zn および Zn-Ni 合金電析膜のエピタキシャル成長〔論文〕	関 彰・亀井 一人	892
熱拡散法による Ni-Sn-Zn 合金めっき鋼板の特性〔論文〕	和氣 亮介・吉原 良一・兼田 善弘・山本 正弘	898
亜鉛めっき鋼板上に生成した黒色 Ni 皮膜の解析〔論文〕	市島 真司・溝部 孝志・神田 勝美	906
Fe ³⁺ イオン-鉄粒子系における充填層内物質移動に及ぼす脈動流れの効果〔論文〕	碓井 建夫・川端 弘俊・松原 茂雄・深作 博史・水谷 健・森田善一郎	913
＜非水めっき＞		
非水めっき浴からの金属薄膜コーティング〔解説〕	高橋 節子・小浦 延幸	921
塩化物溶融塩浴からの非晶質 Al-Mn 合金電析〔論文〕	内田 淳一・津田 哲明・山本 康博・瀬戸 宏久・阿部 賢・澁谷 敦義	931
＜溶融めっき＞		
溶融亜鉛めっきスパンゲルの結晶方位および元素分布〔論文〕	福居 康・甲田 満・広瀬 祐輔	939
溶融亜鉛めっきにおける初期合金層形成挙動〔論文〕	斎藤 実・内田 幸夫・橋高 敏晴・広瀬 祐輔・久松 敬弘	947
溶融亜鉛めっき鋼板の合金化処理過程における恒温合金化挙動の推定〔論文〕	中森 俊夫・澁谷 敦義	955
合金化溶融亜鉛めっき鋼板のビード引抜き時の皮膜剥離に及ぼす合金化条件の影響〔論文〕	中森 俊夫・坂根 正・須藤 忠三・澁谷 敦義	963
合金化溶融亜鉛めっき鋼板のパウダリング特性に及ぼすめっきならびに合金化条件の影響〔論文〕	浦井 正章・有村 光史・寺田 誠・山口 雅彦・堺 裕彦・野村 伸吾	971
合金化溶融亜鉛めっき鋼板の耐パウダリング性に及ぼすめっき皮膜構造の影響〔論文〕	櫻井 理孝・張 力偉・田尻 泰久・近藤 隆明	979
＜気相めっき＞		
蒸着亜鉛めっき鋼板のめっき密着性におよぼす低水素濃度雰囲気連続焼鈍条件の影響〔技術報告〕	細見 和昭・斎藤 実・橋高 敏晴・広瀬 祐輔	987
連続蒸着試験設備により作製した蒸着亜鉛合金めっき鋼板の皮膜構造と耐食性〔論文〕	川福 純司・加藤 淳・外山 雅雄・西本 英敏・池田 貢基・佐藤 廣士	995
クロムイオンプレーティング膜の初期結晶成長と膜特性に及ぼす基板前処理の影響〔論文〕	安江 良彦・木部 洋・兵藤 知明・影近 博	1003
＜缶用鋼板＞		
突起状すめっきを下地とした電解クロム酸処理鋼板の特性〔技術報告〕	河村 宏明・加隈 徳昭・武居 芳樹・吉岡 治	1011
塗装鋼板の塗膜加工性に及ぼすめっき種類、量の影響〔論文〕	田中 厚夫・中川 泰彦・英 哲広	1019
＜化成処理＞		
Zn-Ni めっき鋼板のりん酸塩処理性に及ぼすめっき中 Ni 含有率の影響〔論文〕	加藤 千昭・飛山 洋一・安田 顕・大和 康二	1026
走査型振動電極法による亜鉛めっき鋼板表面の塗装前処理性の評価〔技術報告〕	福本 博光・水木 久光・増原 憲一	1034
塗布型クロメート皮膜の状態と物性に及ぼす乾燥温度の影響〔論文〕	須田 新・荻野 陸雄・田中 成夫	1042
耐スキャップ腐食性に影響を及ぼすりん酸塩皮膜の構造〔論文〕	金丸 辰也・河上 毅・田中 修二・新井 勝利・山本 満治・水野 薫	1050
電気 Zn-Ni 合金めっき鋼板のりん酸塩処理性〔技術報告〕	鈴木 信和・坂東 誠治・杉沢 精一	1058

<塗 覆 装>

シリカ有機複合樹脂を塗装した表面処理鋼板〔解説〕	三代沢良明	1066
塗膜鮮映性の評価法〔解説〕	森田 操	1075
カチオン電着塗装におけるクレータリング発生機構〔論文〕	窪田 隆広・山下 正明	1087
電子線グラフト重合によるポリ塩化ビニル被覆鋼板の表面改質〔論文〕	森 浩治・奥石 謙二・増原 憲一	1095
ポリ塩化ビニル樹脂被覆鋼板の耐久性に及ぼす膜厚の影響〔技術報告〕	酒井 健二・池永 良樹	1103
建材重防食用ウレタンエラストマー被覆の性能〔技術報告〕	岸川 浩史・大北 雅一	1109

<腐 食>

人工不働態皮膜の性質〔解説〕	杉本 克久	1116
電気化学的手法を用いた Zn, Zn-Fe 合金めっきの塗膜下腐食機構の検討〔論文〕	林 公隆・伊藤 陽一・加藤 忠一・三吉 康彦	1122
Zn-55%Al めっき鋼板のエッジクリープ現象〔論文〕	岡 襄二・高杉 政志	1130
亜鉛めっき鋼板の塗膜下腐食に与える複合環境腐食試験中の乾燥工程の影響〔論文〕	伊藤 陽一・林 公隆・三吉 康彦	1138
サイクル腐食試験における塗装鋼板劣化の光音響法による定量評価〔論文〕	水流 徹・宇佐見 明	1146
自動車用亜鉛合金めっき鋼板の腐食促進試験法〔技術報告〕	坂内 恒雄・国見 均	1154
電気 Zn-Ni 合金めっき層の腐食割れ挙動〔論文〕	池田 貢基・佐藤 廣士	1162

<加工性・接合>

自動車の接着接合技術の現状と展望〔解説〕	米野 實	1169
合金化溶融亜鉛めっき鋼板を原板としたプレコート鋼板の打抜き加工におけるエナメルヘアーの発生挙動〔論文〕	塩田 明俊・三木 賢二・堺 裕彦・野村 伸吾	1177
合金化溶融亜鉛めっき鋼板の耐パウダリング性とプレス金型摺動性におよぼす上層 Fe-P めっきの影響〔論文〕	安田 顯・磯部 誠・飛山 洋一・大和 康二	1184

<ステンレス鋼・チタン>

方形波電位パルス法による SUS304 ステンレス鋼の着色皮膜生成挙動〔論文〕	藤本 慎司・柴田 俊夫・和田 浩司	1192
チタンの陽極酸化に及ぼす表面状態の影響〔論文〕	北山 司郎・志田 善明・村山順一郎	1198
超塑性成形した Ti-6Al-4V 義歯全部床へのスパッタ蒸着による純 Ti の被覆〔技術報告〕	加藤 誠・園田 勉	1206

ISIJ 情報ネットワーク	N403
編集後記	N435

「鉄と鋼」投稿規程は毎年 12 月号巻末に掲載いたしております。