

抗菌・防かび・防藻コート「KENI FINE」

漆原 亘*・中山武典(工博)*・山田貞子(農博)**・山口英俊***

*技術開発本部・材料研究所 **技術開発本部・化学環境研究所 ***アルミ・銅カンパニー・アルミ押出加工品営業部

近年、食中毒や院内感染などが大きな社会問題となり、抗菌材のニーズが強まっている。また、建築・家電製品や海浜施設などには防かび性や防藻性を有する材料のニーズも高まっている。しかしながら、これまでの材料は、菌・かび・藻の抑制効果が不十分であった。

当社では、ステンレス鋼やチタン、アルミ合金などの各種金属製品に顕著な抗菌性、防かび性および防藻性を付与することを目的として、「KENI FINE」を開発した。以下に特徴および期待される用途を紹介する。

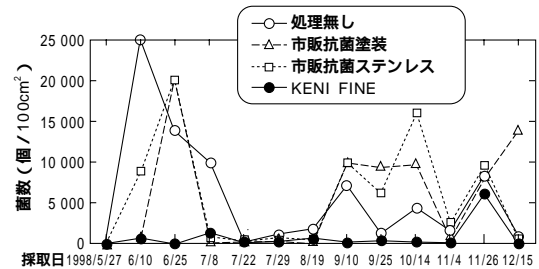
特徴

- 1) きわめて優れた抗菌性：KENI FINE は従来の抗菌材にくらべて速やかに効果を発揮し、増殖に対する抑制効果がきわめて高い。このため、実フィールド環境でも優れた抗菌速効性と持続性を有する(第1図)。
- 2) きわめてすぐれた防かび性、防藻性：従来材にくらべてKENI FINE は防かび性や防藻性に対しても優れた速効性と持続性を有する(第2図)。
- 3) 光のない暗所でも1), 2)の効果を発揮する
- 4) 高硬度で衝撃に強い
- 5) 安全性が高い：急性経口毒性試験, 皮膚一時刺激性試験に

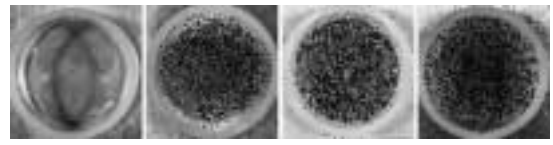
合格している

用途

食品・医薬分野など(抗菌性), 建築・家電製品など(防かび性), 取水配管・設備など(防藻性)にきわめて有用な処理である。



第1図 KENI FINE の洗面台カウンターでのモニタリング試験結果



第2図 KENI FINE の防かびラボ試験結果 (黒麹かびの孢子接種後 120 時間経過後)

問い合わせ先：技術開発本部 材料研究所表面制御研究室 TEL (078) 992-5505 FAX (078) 992-5512

耐アブレシブ摩耗コート「分散 KENI COAT」

漆原 亘*・中山武典(工博)*・屋敷貴司**

*技術開発本部・材料研究所 **鉄鋼部門・チタン本部・チタン技術部

チタン、アルミ合金は軽量化ニーズから各種分野への適用が期待されているが、耐摩耗性に劣るという弱点がある。

当社で開発した硬質めっき技術「KENI COAT」は、従来処理よりも密着性や靱性、潤滑性が格段に優れ、高面圧下での摩耗にも耐えることができ、各種チタン、アルミ合金に適用可能であることから、すでに各種分野製品に多く採用されている。

今回、KENI COAT の特徴を活かし、さらに耐アブレシブ摩耗性を高めた、高硬度粒子分散型の KENI COAT を開発した。

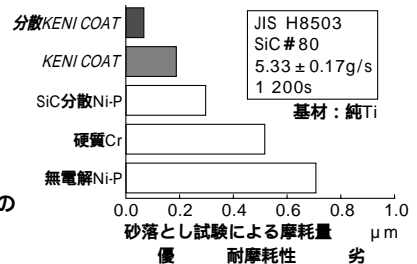
特徴

- 1) 優れた耐アブレシブ摩耗性
KENI COAT の4倍以上の耐アブレシブ摩耗性を有する(第1図)。
- 2) 硬度と靱性の高度なレベルでの両立
Hv 1000 前後の高硬度と、高靱性を両立(第2図)。
- 3) 良好な密着性
独自に開発した密着性改善技術により、チタン・アルミなどの難めっき材料に対しても適用可能
- 4) 基材の加熱変形や変質がない

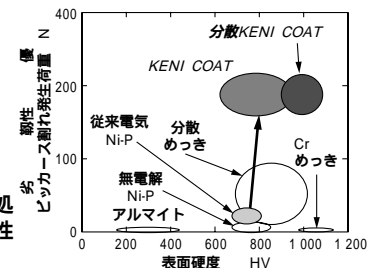
用途

分散 KENI COAT は従来の硬質表面処理よりも格段に優れ

た耐アブレシブ摩耗性を有しているため、油井管、ブリーリー、印刷ドラム、弁ばねなど、硬質粒子が存在する環境でもちいる部品などへの適用が期待される。



第1図 各種耐摩耗処理の耐アブレシブ摩耗性比較



第2図 各種耐摩耗処理の硬度、靱性比較

問い合わせ先：技術開発本部 材料研究所 TEL (078) 992-5505 FAX (078) 992-5512