

持続的な抗菌性能を付与する 塗布型表面処理薬剤の開発

Development of Surface Treatment Agents
Giving Sustained Antibacterial Properties

鈴木 亮佑^{※(1)}
Ryosuke SUZUKI

望月 太郎^{※(2)}
Taro MOCHIZUKI

徳江 大^{※(3)}
Masaru TOKUE

抄 録

近年、衛生志向の高まりにより、様々な抗菌加工製品が上市されている。しかしながら、水に長時間晒される塗装加工型の抗菌加工製品は、抗菌性能を発現する抗菌剤を塗膜へ固定化させ難く、抗菌性能が徐々に失活していくという課題があった。当社では、ポリマー型第4級アンモニウム塩と特定の架橋剤を組み合わせることで塗膜への抗菌成分の固定化を検討した。その結果、流水耐久試験後もポリマー型第4級アンモニウム塩の残存が確認され、耐水持続性に優れた抗菌性能を付与することに成功した。

Abstract

In recent years, various products treated with antibacterial processing have been developed due to the increased consciousness of hygiene. The problem with products treated with antibacterial processing produced by the coating process is that the antibacterial performance tends to deteriorate after prolonged exposure to water because it is difficult to immobilize the antibacterial agent having the antibacterial property on the coating film. Nihon Parkerizing examined the immobilization of the antibacterial constituent in the coating film by combining a polymer type quaternary ammonium salt and a specific crosslinking agent. As a result, it was confirmed that the antibacterial constituent remained even after the durability test using flowing water, and succeeded in giving sustained antibacterial properties.

※(1)総合技術研究所 第三研究センター

※(2)パーカー表面処理科技(上海)有限公司 技術開発課

※(3)総合技術研究所 第三研究センター 副主任