

材料表面の濡れ性に及ぼす 表面特性の影響

Relationship between Surface Properties and
Wettability of the Material Surface

相原 直喜^{※(1)}
Naoki AIHARA

内田 淳一^{※(2)}
Junichi UCHIDA

抄 録

材料表面の濡れ性は、対象を水とすると親水性や撥水性と表現される。表面の濡れ性を制御することで、親水性や撥水性そのものの機能を活用することや防曇性、帯電防止性、セルフクリーニング性、防汚性、耐焦げ付き性などの各種機能を付与することができる。当社では多種材料に対して上述の機能を付与する塗布型処理薬剤パルテンコートシリーズを開発した。本稿では処理皮膜の機能について材料表面の濡れ性の指標である表面自由エネルギーの観点から報告する。

Abstract

The wettability of the material surface is expressed as hydrophilicity or water repellency when the contacting to the material object is water. When the wettability of the material is controlled with our expectation. Various functions such as utilization of hydrophilicity and water repellency itself, anti-fogging property, antistatic property, self-cleaning property, antifouling property, and scorching prevention. We have developed PALTENCOAT™ which can coat for the above functions on various materials. In this paper, the functions of the coated film are described from the point of view of surface free energy.

※(1) 総合技術研究所 第四研究センター

※(2) 総合技術研究所 第四研究センター マネージャー