

プラスチックバンパーの塗装前処理

Pretreatment for Painting on Plastic Bumpers

浜村 一成^{*(1)}

古山 治^{*(2)}

本澤 正博^{*(3)}

Kazunari HAMAMURA

Osamu FURUYAMA

Masahiro MOTOZAWA

抄 録

自動車用バンパー素材として種々のポリウレタン系材料が用いられるようになって久しいが、昨今の溶剤規制により従来の1,1,1-トリクロロエタン蒸気洗浄に代替する水系塗装前処理システムの開発が急務となっている。

本報では、代表的な3種のポリウレタン系材料を選出し、その水系での塗装前処理について検討した。その結果、パラフィン系外部離型剤を用いたものについては80°C×5分、外部及び内部離型剤併用のもの2種については70°C×1~2分のスプレー処理で、塗装前処理が可能であった。

Abstract

Polyurethane in various forms have been of long-continued use for the bumper on motorcar. Recently new water-based pretreatment systems for painting are required to take place of vapor washing with 1,1,1-trichloroethane, in compliance with the regulations of organic solvent emission with the object of defending the earth from pollution.

In this report, water-based pretreatments with representative 3 samples selected from similar Polyurethane materials were examined. It was confirmed that the one which was molded with the Paraffin wax type external mold-releasing agent could be pretreated at 80°C for 5 min., and the other 2 samples that were molded with both the ester wax type external mold-releasing agent and zinc stearate based internal mold-releasing agent in combination could be pretreated at 70°C for 1~2 min.

*(1) 総合技術研究所 非鉄材料表面処理研究センター 研究員

*(2) 総合技術研究所 非鉄材料表面処理研究センター 主任研究員 (現:北関東事業部 技術センター副課長)

*(3) 総合技術研究所 非鉄材料表面処理研究センター 研究員