

〈技術資料〉

ローラー塗装可能な建築用メタリック塗装工法

Roller-coatable Metallic Painting Method for Architecture

岡本 将、雑賀 忠信、川上 皓史

Abstract

In recently, Demand of “high design quality” for architecture has been increased. However, several metallic paints containing scaly aluminum flakes are commercially available as decorative paint, but solid colors are still the mainstream due to the difficulty of application to form a uniform coating film and the lack of color variations. In this report, we developed a new coating material and coating system that can be used with a roller, which is commonly used in the field of decorative coatings, to form a highly qualified. The unevenness in the coating of metallic paint using a roller was thought to be caused by the disordered orientation of the scaly aluminum flakes and the uneven coating amount. As a result of this study, we found that a relatively large particle size of aluminum flakes and a few percent of the aluminum flakes were suitable to suppress the unevenness of orientation. It was also confirmed that the optimization of viscoelasticity could reduce the unevenness of the coating amount.

キーワード：ローラー塗装、メタリック塗料、建築構造物、メタリックムラ

Keywords : Roller painting, Metallic paint, Architecture, Metallic unevenness

1. はじめに

近年、商業ビルやマンション、戸建て等の建築構造物にも「高意匠性」の要求が高まっている。塗装によって高意匠性を付与させる技術は、自動車分野が先行し、単一塗色（ソリッド色）から始まり、メタリックやパールといった光輝材を使用し、「光輝感」や「立体感」等による高級感を創出するといった「高意匠性」の研究

開発により大きな進歩を遂げてきた。

一方、建築構造物においては、鱗片状アルミフレークを光輝材として配合したメタリック塗料はいくつか製品化され、市場に展開されているものの、ムラのない均一な塗膜を形成するための施工の難しさや、単一シルバー色といったカラーバリエーションの乏しさから、現在もなお、ソリッド色が主流であり、革新的な高意匠性塗料は普及していない。

2021年9月1日受付
OKAMOTO Masashi, SAIGA Tadanobu, KAWAKAMI Koshi
関西ペイント株式会社 汎用塗料事業本部 建設第2技術部