

模様塗装の仕上がり評価について

Appearance Evaluation of Design Coating

加藤 雅宏

Abstract

In the design coating such as hammer tone and spatter tone, contrivance is necessary for the finish evaluation method, because the painted surface does not become uniform color like solid painting, etc..

In this report, we will introduce the methods for evaluating the finish of the coating.

キーワード：模様塗装、仕上がり評価方法、レザートーン、ハンマートーン、スパッタートーン

Keywords： design coating、 finish evaluation method、 leather tone、 hammer tone、 spatter tone

1. はじめに

自動車外装塗装を始め工業塗装に於いて塗装の外観品質は、その商品価値を決める一つの重要な要素となっており、塗装の仕上がり外観の評価及び検査をどのように行うかは、塗装の自動化を推進していく上でも大きな課題と言える。

一方、ソリッドやクリア塗装と言った塗装面が均一な色となる仕上がり外観であれば色差計などでの評価は可能となるが、模様塗装の仕上がりについては業界でもその評価方法が定まっていないのが現状である。

そこで、模様塗装の仕上がり外観をどのようにすれば評価することが出来るか検討したので紹介させて頂く。

2. 一般的な塗装の仕上がり外観の評価方法について

塗装仕上がり外観の主な計測機器と評価方法としては、

- (1) 色差計を利用して、基準となる色と測定した色との違いを数値化し評価。
- (2) 光沢度計を利用して、表面の光を反射させ数値化させて艶の度合いを計測・評価。
- (3) ウェーブスキャナを利用して塗装表面の平滑度を数値化し評価。
などが使われることが多い。

2.1 色差計での評価

まず色差の測定について一般に色の広がり、明暗を表すL値のプラスマイナスと色の違いとして赤を+aその反対の緑を-aとし黄色を+b、その反対の青を-bとしてLabの色立体空間での位置として表し、基準色と試料色の差(基準点と測定点の差)をこのような空間上の直線距離で計算した結果でどれだけの長さかを評価することとしている。(図1)

2022年1月6日受付

KATO Masahiro

旭サナック株式会社 品質保証部 品質保証室