

塗装の種類と構造

0 ソリッド塗装(単色)

カラー塗料の中にメタリックのフレークやパールが含まれていないもの、単1色目の色だけで塗装されたものを一般的にソリッドと呼びます。耐久性に難があり、磨くと色が出ます。



断面

2 ソリッド塗装(2コート)

トップコートにクリア塗装がされている塗装を2コートのソリッド塗装といいます。1単色タイプより耐久性が上になります。



断面

3 メタリック塗装

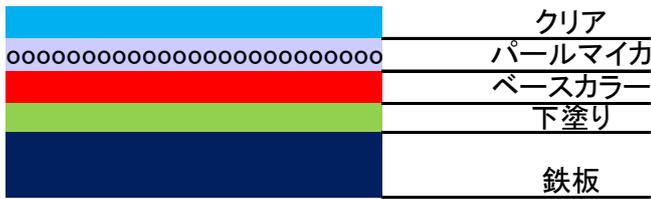
メタリックとは微粒なアルミフレーク(アルミの粉)の事です。キラキラした輝きを出します。



断面

4 パールマイカ塗装(3コート)

パールとは、雲母(マイカ)の事です。半透明の膜が幾重にも重ねた構造になっています。
膜厚があり耐久性は他と比べて高いでしょう。



断面

上記が一般的な種類であります、自動車メーカー、グレードにより各塗装の厚みは違います。
3コートタイプで塗装自体の厚みは100 μ (ミクロン)から150 μ ぐらいと思います。コピー紙ぐらいの厚さ。
構造上、トップコート(クリア層)が塗装全体を守っているという事、クリア層の厚みが30~50 μ しかないということです。

$$1\text{ミクロン} = \frac{1}{1000} \text{ mm}$$

クリア層はクリア樹脂で出来ており、硬化時に多数のピンホールを残しながら溶剤が気化していきます。