JIS-K5600-5-6付着性試験(クロスカット法)による試験方法

1. JIS-K5600-5-6の目的

K5600-5-6は塗料, ワニス及び関連製品の試料採取及び試験を扱う規格の一つで、

塗装の密着力・付着力を調べます。

塗膜に直角の格子パターンを切込み、素地まで貫通するときの素地からのはく離に対しての塗膜の耐性を評価します。なお、JISには「この方法を付着性の測定手段とみなしてはならない」旨が記されており、

あくまで良否を判定する定性的試験方法です。

2. 試験に必要なもの

● クロスカットプレート(当製品)

単一刃(市販カッターなど)を用いる場合には、等間隔で切り込むための当クロスカットプレートが必要となります。

切込み用工具

下記カッターが本規格に適合します。

N T カッター e L 5 0 0 (弊社品番 42337)

● 透明粘着テープ

幅は 25±1mm で 25 mm 幅当たり 10±1 N の付着強さをもつもの

下記テープが本規格に適合します。

クロスカット試験・碁盤目試験準拠テープ CC24

24mm 幅·粘着力 4.40N/10mm (弊社品番 42338)

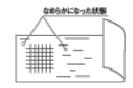
3. カットの間隔

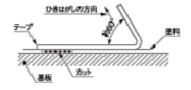
膜厚	カットの間隔
0∼60µm	硬い素地の場合 1mm 間隔
0∼60µm	軟らかい素地の場合 2mm 間隔
61∼120µm	硬い、軟らかい素地の両方とも 2mm 間隔
121∼250µm	硬い、軟らかい素地の両方とも 3mm 間隔

軟らかい素地とは軟質ゴムや皮革などで、通常の樹脂塗装品は硬いものと考えるのが一般的です。

4. 試験の手順

- (1) 塗膜に対して垂直になるように刃を当てて切り込みを行ないます。
- (2) 6本の切込みを行なったら、90°方向を変えて直行する6本の切込みを行ないます。
- (3) 約75mmの長さにテープを取り出します。
- (4) テープを塗膜の格子にカットした部分に約20mm以上貼り、塗膜が透けて見えるようにしっかり指でテープをこすります。
- (5) 付着して 5 分以内に 60°に近い角度で、0.5~1.0 秒で確実に引き離します。(下図参照)。



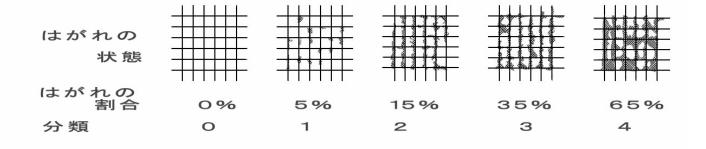


※軟らかい素地の場合には、付着テープは使用せず、カット面を軟らかいはけでブラッシングした後に観察して評価します。

5. 評価方法

試験結果を0~5に分類します。

- 0. カットの縁が完全に滑らかで、どの格子の目にもはがれがない。
- 1. カットの交差点における塗膜の小さなはがれ。クロスカット部分で影響を受けるのは、明確に 5 %を上回ることはない。
- 2. 塗膜がカットの縁に沿って、及び、又は交差点においてはがれている。クロスカット部分で影響を受けるのは明確に 5 % を超えるが 15 %を上回ることはない。
- 3. 塗膜がカットの縁に沿って、部分的又は全面的に大はがれを生じており、及び、又は目のいろいろな部分が、部分的又は全面的にはがれている。クロスカット部分で影響を受けるのは、明確に 15 %を超えるが 35 %を上回ることはない。
- 4. 塗膜がカットの縁に沿って、部分的又は全面的に大はがれを生じており、及び/又は数か所の目が部分的又は全面的にはがれている。クロスカット部分で影響を受けるのは、明確に 35 %を上回ることはない。
- 5. はがれの程度が、分類 4 を超えるはがれ。



お問い合わせ



株式会社カナイ

〒601-8314 京都府京都市南区吉祥院井ノ口町26番3 Mail info@protoolshop.net