

EMIシールド塗料

エスダイヤ ESP-35

溶剤系スプレータイプ

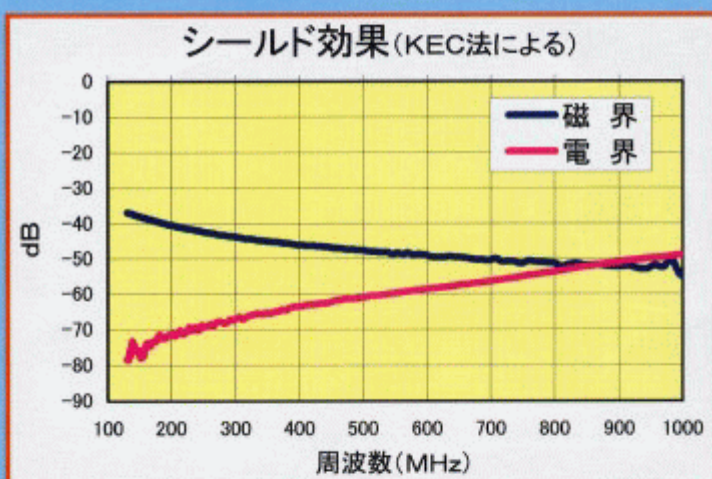
近年の高周波化に伴う電磁波障害を防止するために当社が開発した、常温硬化型アクリル樹脂と当社の粉体めっき技術により製造した銀めっき銅粉からなる電磁波シールド塗料です。

あらゆる形状の部品にシールド効果を付与することができます。

特性等

適用プラスチック	ABS
バインダー	一液性アクリル系樹脂
金属フィラー	銀めっき銅粉
塗装表面抵抗値 (膜厚35 μ m)	0.05 Ω /sq
塗膜体積抵抗値	1.8 $\times 10^{-4}$ $\Omega \cdot$ cm
塗り面積 (膜厚35 μ m)	4.5m ² /kg
粘度(25 $^{\circ}$ C)	13mPa \cdot s
希釈剤	専用希釈剤

シールド効果(KEC法による)



応用例

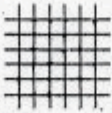
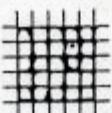


医療機器
精密測定機器
精密分析機器
携帯電話
その他

エスダイヤESP-35の促進耐候性試験によるABS樹脂に対する塗膜の付着性 (クロスカット法)

JIS K-5600-5-6 付着性 (クロスカット法) の試験結果

促進耐候性試験前	分類評価 0
促進耐候性試験後	分類評価 0

JIS K-5600-5-6 付着性 (クロスカット法) の試験結果の分類

分類	説明	剥離 (はがれ) が生じている、 クロスカット部分の表面の状態。 (6種の並行カットの例)
0	カットの縁が完全に滑らかで、どの格子の目にも、剥がれがない。	
1	カットの交差点における塗膜の小さな剥がれ。 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、剥がれている。 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剥がれを生じており、及び/又は目のいろいろな部分が、部分的又は全面的に剥がれている。 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剥がれを生じており、及び/又は数ヶ所の目が部分的又は全面的に剥がれている。 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	分類4でも分類できない、はがれ程度のいずれか。	

*促進耐候性試験は下記の通り行った。

試験塗膜：ABS樹脂上のエスダイヤESP-35の塗膜 (約30 μm)

試験機：スーパーキセノンウェザーメーター SX75WAP型 スガ試験機㈱

試験条件：JIS k-5600-7-7

a. 照射時間：100時間

b. 降雨：60分中に12分

c. B.P.温度：63±3℃

d. 試験槽内相対湿度：50±5%

e. 放射測定：シリコン光電池

f. 300~400nm間の試験片における放射照度：180W/m²

g. 試験片の積算放射照度：64.68MJ/m²

エスダイヤESP-35の促進耐候性試験による表面抵抗値の変化と色差

表面抵抗値の変化

促進耐候性試験前	表面抵抗値	106 mΩ	四端子四探針方式 (JIS K-7194 準拠)
促進耐候性試験後	表面抵抗値	112 mΩ	四端子四探針方式 (JIS K-7194 準拠)

色差 (JIS Z-8729のL*a*b*表色系に準拠)

促進耐候性試験前 L*a*b*=76.68、8.56、12.67

促進耐候性試験後 L*a*b*=76.68、8.43、13.01 色差0.36

L: 明るさ (0暗い、100明るい) a*: +赤、-緑 b*: +黄、-青

参考色差評価表

色 差	名 称	適 用
~0.2	測色不能領域	
0.3	識別色差	同一物体の測色再現精度
0.6	1級厳格色差	各種の誤差要因を考えた場合の実用的な許容差の限界
1.2	2級実用色差 a	並べて判定した場合に、ほとんどの人が容易に色差を認めることができる。
2.5	3級実用色差 b	離間して判定した場合に、ほぼ同一と認めることができる。
5.0	4 級	別々に比較した場合に、ほぼ同一と認めることができる。
10.0	5 級	
20.0	6 級	色名レベルの色の管理

*促進耐候性試験は下記の通り行った。

試験塗膜: ABS樹脂上のエスダイヤESP-35の塗膜 (約30 μm)

試験機: スーパーキセノンウェザーメーター SX75WAP型 スガ試験機㈱

試験条件: JIS k-5600-7-7

a. 照射時間: 100時間

b. 降雨: 60分中に12分

c. B.P.温度: 63±3℃

d. 試験槽内相対湿度: 50±5%

e. 放射測定: シリコン光電池

f. 300~400nm間の試験片における放射照度: 180W/m²

g. 試験片の積算放射照度: 64.68MJ/m²