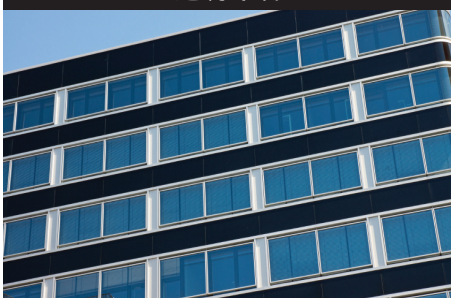
低粘度炭黑在高固体份聚酯磁漆中的应用

建筑外墙



轻工业涂料

装饰

应用说明

聚酯树脂为涂料配方提供了颜色性能、室外耐久性、配方的灵活性和低成本之间的平衡。其结果是，当关注成本和耐久性时，聚酯树脂往往被选择。

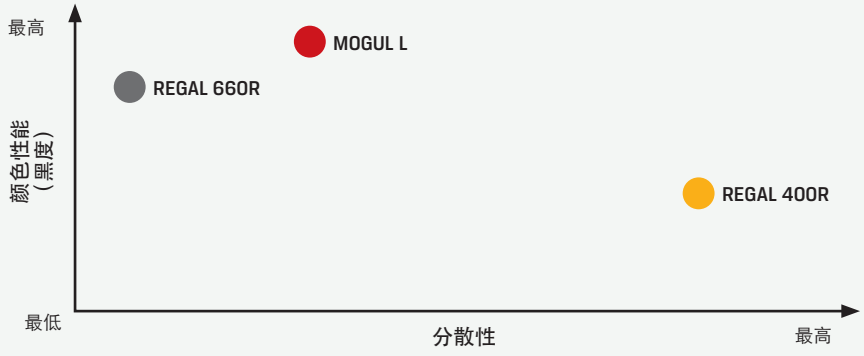
低粘度炭黑经常被选择用于聚酯体系中，特别是需要使用薄型涂料时。在许多情况下，这些炭黑比标准炭黑更易于分散。因此，当颜料的分散性和稳定性是关键的性能要求时，它们也将被选中。

卡博特产品特性

产品	黑度	黑度 (N_2SA) 平方米/克	结构 (OAN/DBP) cc/100克	着色力 ASTM D-3265	产品特点
MOGUL® L	较高	138	62	130	涂料配方具有优良的颜色、分散性和稳定性。
REGAL® 400R	较低	96	71	115	良好的稳定性和着色力。比MOGUL L更容易分散。

上表中的数据是有代表性的测试值，而不是产品规格,仅作为指导。请联系您区域的卡博特代表，获得产品规格值。

性能



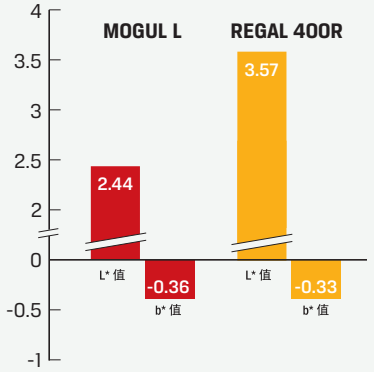
配方设计必须权衡配方中这些炭黑的颜色性能和分散性以及稳定性。MOGUL L 是一种比REGAL 400R 更高黑度的炭黑，但REGAL 400R 炭黑更易分散。本图表中包含几个多功能牌号以作比较。

低粘度炭黑在高固体份聚酯磁漆中的应用

应 用 指 南

产品性能

炭黑产品的黑度

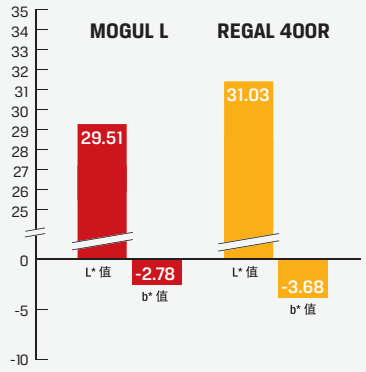


在此聚酯磁漆中，与REGAL 400R 相比，MOGUL L 提供更高的黑度。两种产品在聚酯树脂中都容易分散。

L-值表示：
黑度（数值越低越黑）

b-值表示：
蓝相（数值越低越蓝）

炭黑产品的着色力



在此调色聚酯磁漆配方中，MOGUL L提供更高的黑度，REGAL 400R 提供更强的蓝相。

以上产品性能结果是通过使用随后的典型配方获得的，仅改变了炭黑。

典型配方

纯黑色聚酯漆配方

黑色漆色浆

原材料	功能	含量（%）
Setal® 26-1035 (90% N.V.)	树脂	40.00
DisperBYK® 2000 (40% N.V.)	分散剂	7.50
二甲苯	溶剂	16.25
醋酸丁酯	溶剂	16.25
炭黑	颜料	20.00
合计		**100.00**

- 在高速分散机中，以4000转/分的转速预混合10分钟，直至完全润湿。
- 使用1.0毫米的锆珠，以10.0米/秒的线速度，在卧式砂磨机中再循环研磨20分钟。

调漆

原材料	功能	含量（%）
Setal 26-1035 (90% N.V.)	树脂	49.00
Cymel® 325 (80% N.V.)	氨基树脂	20.00
醋酸丁酯	溶剂	31.00
合计		**100.00**

- Mix together for 15 minutes under good agitation

完成配方

原材料	功能	含量（%）
色浆	色浆	8.60
调漆	调漆	91.40
合计		**100.00**

- 高速搅拌10分钟
- 用100号溶剂稀释，4号福特杯35-40秒
- 喷涂在冷轧钢板上，闪干20分钟
- 在140 °C 的温度下再固化20分钟

调色聚酯漆配方

白色漆色浆

原材料	功能	含量（%）
二氧化钛	颜料	20.00
Setal 26-1035 (90% N.V.)	树脂	80.00
合计		**100.00**

- 充分搅拌15分钟

调漆配方

原材料	含量（%）
黑色漆色浆	10.00
白色漆色浆	90.00
合计	**100.00**

- 高速搅拌10分钟
- 用100号溶剂稀释，4号福特杯35-40秒
- 喷涂在冷轧钢板上，闪干20分钟
- 在140 °C 的温度下再固化20分钟

CABOT

cabotcorp.com

R03 01/17 ©2013-2017 Cabot Corporation
全球范围内保留一切权利

技术支持
北美: 1 800 462 2313
南美: +55 11 2144 6400
欧洲: +31 71 888 4132
亚太地区: +86 21 5175 8800

CAB-O-SIL、MOGUL和REGAL是卡博特公司的注册商标。BYK348和DISPERBYK是毕克化学公司的注册商标。SETALUX是纽佩斯树脂公司的注册商标。CYMEL是氰特公司的注册商标。TIPURE是杜邦公司的注册商标。

本资料为提供便利之用,仅供参考。本资料可能会有误差、错误或遗漏。针对（i）本资料、（ii）任何产品以及（iii）知识产权侵权，卡博特公司拒绝承担一切明示和暗示的保证，包括对特定使用之可销售性或适合性作出任何保证。任何情况下，卡博特公
司对任何因使用或依据本资料或与其相关的任何产品而造成的损害，不承担且不认可任何责任，因而拒绝任何该等责任。