

可擦圆珠笔油墨配方分析及还原，重金属检测

产品名称	可擦圆珠笔油墨配方分析及还原，重金属检测
公司名称	杭州柘大检测技术有限公司
价格	1000.00/个
规格参数	品牌:柘大检测 型号:成分
公司地址	杭州市西湖区西溪路525号B楼209室
联系电话	0571-87759051 15397161905

产品详情

可擦圆珠笔油墨配方分析及还原，重金属及有害物质检测

可擦圆珠笔油墨是指书写后字迹能用橡皮轻易擦去的油墨。这种可擦圆珠笔油墨以橡胶浆为主体，加入超细的颜料粉末，利用溶剂的挥发速度和渗入纸张纤维的渗透能力，使书写后低沸点溶剂挥发，并干燥，短时间内油墨浮于纸面，很易用橡皮擦去。时间久长，油墨渗入纸张则可擦性降低。

圆珠笔用油墨及圆珠笔形成单位面积的油墨消耗量值为 $0.64 \sim 1.6\text{mg/cm}^2$ 的圆珠笔，为了不发生污迹现象和断线现象，并使转移到纸面上的油墨易于干燥，并且，取决于保存环境和书写状态的线条深度和宽度难以发生偏差，要使圆珠笔用油墨的表面张力调整至 $16 \sim 32\text{mN/m}$ 的范围内。

圆珠笔油墨配方中主要成分包括染料、成膜剂、溶剂、分散剂及其他助剂。

1、染料

染料的作用是赋予油墨足够的颜色深度，圆珠笔油墨中所用染料可分为油溶性染料和醇溶性染料。

2、成膜剂

成膜剂是可擦性圆珠笔用油墨的重要组成部分，其作用主要是能在纸张表面均匀成膜并作为染料的载体。。。

3、溶剂

在可擦性圆珠笔用油墨中，溶剂的作用在于溶解染料、成膜剂并与各类助剂相溶，提供一定的流动性，还要有恰到好处的挥发性，在书写过程中能有效控制干燥速度。

4、分散剂

适量的分散剂可降低油墨和纸张表面的粘附性，使油墨书写到纸张表面时在一定时间内具有可擦性，分散剂还可以保持油墨的书写流利性和长期稳定性。

5、其它助剂

(1) 润滑剂和缓蚀剂

在油墨组分中通常以脂肪酸作润滑剂，润滑剂同时是助溶剂，润滑剂作用包括：A、使球珠润滑，提供流利的书写；B、防止油墨干燥，使圆珠笔具有稳定、良好的初笔性能；C、

增加染料溶解深度，提高染料色泽。

(2) 抗氧化剂、反干燥剂

圆珠笔油墨中产生凝聚堵塞物和晶冠的另一原因在于黄铜和界面发生氧化作用，并在溶液中产生铜、锌化合物所致。在抗氧化剂中含有能吸附和吸收周围氧的物质，因此能有效地防止氧化，抗氧化剂和缓蚀剂并用能更有效防止或抑制铜合金的腐蚀。

6、配方的基本成分

染料 5% - 25%

成膜剂 5% - 15%

溶剂 30% - 60%

分散剂 5% - 20%

其他助剂 2% - 10%

通常认可的重金属分析方法：紫外分光光度法（UV），原子吸收法（AAS），原子荧光法（AFS），电感耦合等离子体法（ICP），X荧光光谱（XRF），电感耦合等离子质谱法（ICP-MS）。

联系电话：0571-87759051 15397161905（余工）