

何谓染料商品化

导 读

原染料经过混合、研磨，并加以一定数量的填充剂和助剂加工处理成商品染料，使染料达到标准化的过程称为染料商品化。

染料商品化加工对稳定染料成品的质量、提升染料的应用性能和产品质量至关重要。

一、商品染料的外观

染料可加工成粉状、超细粉状、浆状、液状和粒状商品。浆状不便于运输，长期储存易发生浓度不匀现象。某些染料做成液状既应用方便，节约能量，又可改善劳动强度。根据染料种类、品种不同而定出一定规格，粉状和粒状一般规定细度，通过一定目的筛网用质量分数来表示，同时说明外观的色泽。

二、染料中助剂的作用

在染料商品加工过程中，为了获得某些效果，往往选用各种助剂，这些助剂在染料应用时可以帮助染料或纤维**润湿、渗透**，促使染料在水中均匀分散，使染色或印花过程顺利进行。

对于粉状和粒状染料来说，为使砂磨时易于粉碎成细小均匀颗粒，需添加**分散剂**。

对非水溶性染料如分散染料、还原染料要求能在水中迅速扩散，成为均匀稳定的胶体状悬浮液，染料颗粒的平均粒径在 $1\ \mu\text{m}$ ($10^{-6}\ \text{m}$) 左右。因此，在商品化加工过程中加入**扩散剂**、

分散剂和**润湿剂**等一起进行研磨，达到所要求的分散度后，加工成液状或粉状产品，最后进行标准化混合。

直接染料主要用硫酸钠做**填充剂**，溶解性较差的直接染料常常再加入**纯碱**以提高其溶解性，倘若溶解度低，还需增加**磷酸氢二钠**。

酸性染料一般用硫酸钠做**填充剂**，不易溶解的品种，加**纯碱**以增加染料的溶解。阳离子染料可用白糊精做**填充剂**。中性染料用于染维纶时一般加**扩散剂**。溶靛素本身是可溶性的，常加碱性稳定剂。