

ICS 71.100.01;87.060.10

CCS G 54

备案号: 024

CDIA

# 中国染料工业协会团体标准

T/CDIA 0024—2021

颜料和体质颜料 塑料中分散性能的评定

第6部分 薄膜试验法测定颜料分散性

Pigments and extenders-Methods of dispersion and assessment of dispersability in  
plastic -Part 6: Determination by film test

2021 - 07 - 30 发布

2021 - 10 - 01 实施

中国染料工业协会 发布

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国染料工业协会提出。

本文件由中国染料工业协会团体标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：杭州信凯实业有限公司、安徽申兰华色材有限公司、双乐颜料泰兴市有限公司、中国染料工业协会。

本文件主要起草人：黄秀君、汪国建、毛顺明、张燕、徐再汉、赵芹、张燕深。

# 颜料和体质颜料 塑料中分散性能的评定 第 6 部分 薄膜试验法测定颜料分散性

## 1 范围

本文件规定了评估热塑性聚合物中着色剂和体质颜料分散性的方法。

本文件适用于以色母粒或复合材料形式存在的所有挤出工艺聚合物中的着色剂和体质颜料。

注：测试膜上的凝胶，黑色颗粒，缩孔等缺陷不在本标准的范围内。

只有在使用相应的分散设备、分散条件和聚合物时本方法测定的结果才是有效的。使用的测试条件不同将得出不同的结果。本部分中不指定色母粒或复合材料的制备方法。因此，只有在使用相同方法制得的色母粒或复合材料时，获得的不同着色剂或体质颜料的实验结果才有可比性。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

HG/T 4768.1-2014 颜料和体质颜料 塑料中分散性的评定 第 1 部分：总则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**颗粒** Speck

着色剂/体质颜料的聚集体、附聚物和初始粒子，测试用聚合物中的杂质引入的颗粒。

### 3.2

**着色剂的初始粒子** primary particle of the colorant

物理方法能测到的最小单元

注1：合适的物理方法，比如光学和电子显微镜

### 3.3

**聚集体** aggregate

强烈结合或融合在一起的粒子形成的颗粒。其外表面积可能远小于各个单独组分表面积的总和。

注1：聚集体由粒子间的强结合力组成，比如共价键，熔结或复杂的物理缠结力。

注2：聚集体也可称为次级粒子，原始粒子也可称为初级粒子。

### 3.4

**附聚体** agglomerate

由弱结合聚集在一起的粒子或聚集体，或是两者的混合物均为附聚体。其外表面积近似于各个单独组分表面积总和。

注1：附聚体由粒子间的弱结合力组成，比如范德华力，或者简单的物理缠结力。