# WST-2019 炭黑分散度测定仪

## 一、仪器图片



## 二、仪器概述

炭黑分散度测定仪是针对聚烯烃管材、管件和混配料中颜料或炭黑分散的检测仪器。该仪器适配基于软件及相应的显微镜，通过对炭黑粒团的尺度、形态、及散布情况的测量，可以建立起这些参数与力学性能、抗静电性能、吸湿性能等宏观性能指标的内在联系，这将对塑料材料的品质保障、生产工艺、新品研发产生积极影响，同时推进企业和行业技术水平的快速提升。

## 三、适用标准

| 标准号 | 标准名称 |
|---|---|
| GB/T 18251-2019 | 聚烯烃管材、管件和混配料中颜料或炭黑分散度的测定 |
| ISO 18553-2002 | Method for the assessment of the degree of pigment or carbon black dispersion in polyolefin pipes, fittings and compounds |

## 四、功能特点

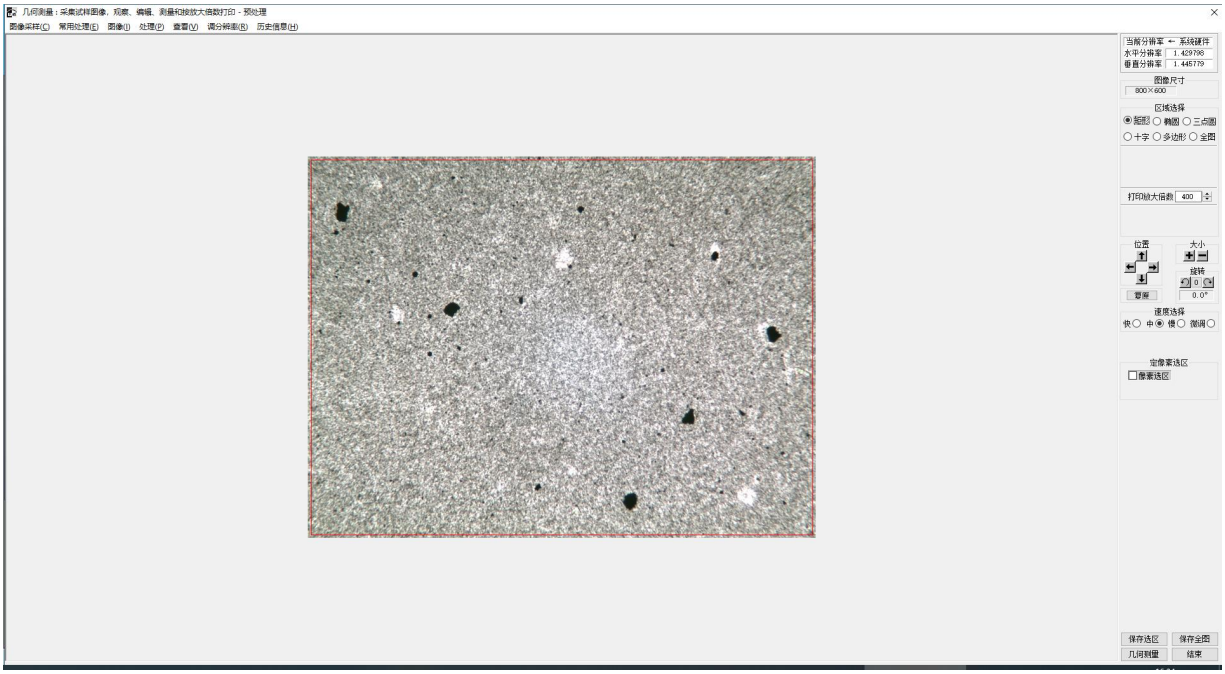
本仪器采用先进的无限远光学系统，成像清晰，操作简单，模块化的设计使仪器操作起来简易快捷。本产品配置了一对 10 倍大视野目镜，以及无限远长工作距离物镜 4X、10X、40X、

100X（选购），满足客户不同倍数下观察的需求，采用 1/1.8 英寸 600 万高清摄像机，像元尺寸 2.4 μm×2.4 μm，分辨率 3072×2048,高清高动态，能够实时快捷的把仪器下的图像传输到电脑中，供软件分析判定，精度高，成像清晰，效果好，分析精确。

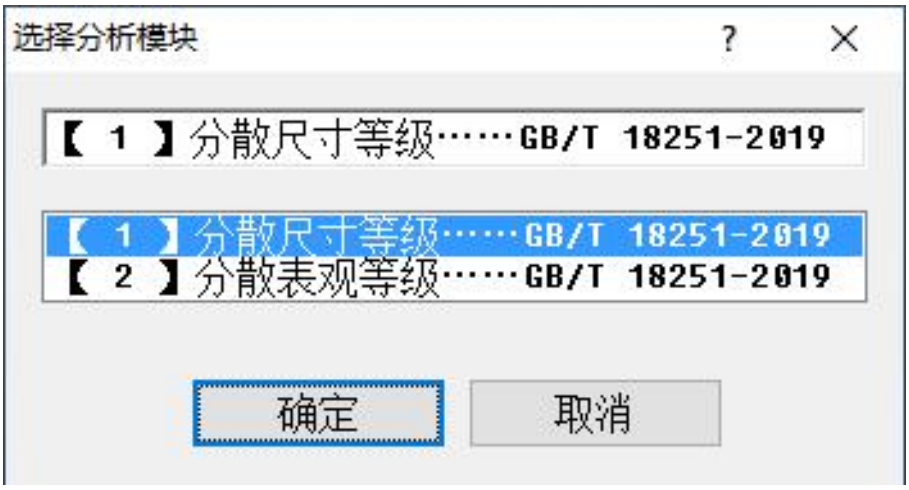
## 五、软件介绍

分析软件满足聚烯烃管材、管件和混配料等产品的检测，能够在客户不同需求下顺利完成测试需要。并支持客户一些特殊标准的添加集成，软件后期标准更新不收取任何额外费用。（升级需要提供软件密匙上的数字编号，密匙丢失或盗版软件以及非本司提供的正版产品不享受本司提供的免费升级服务）

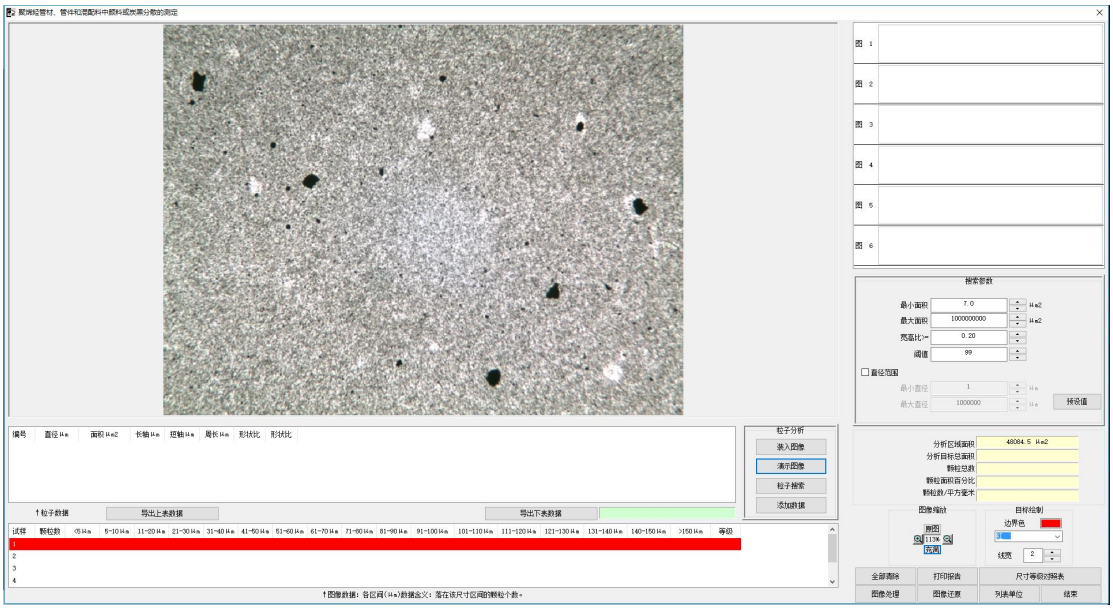
## 界面：



1. 标准选择

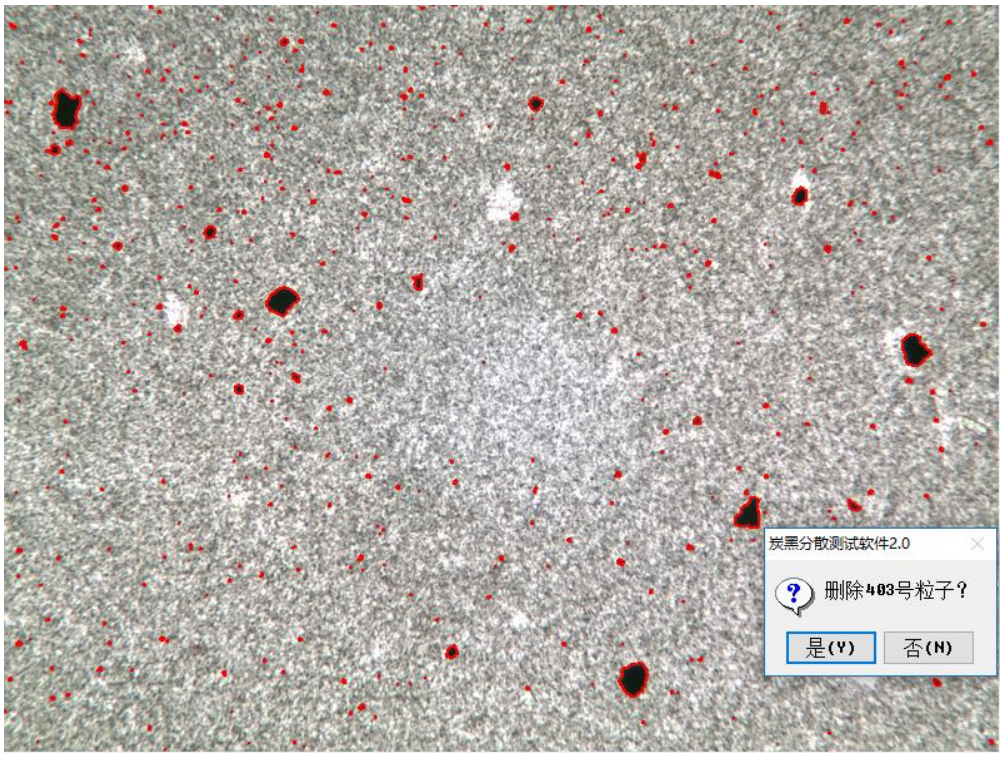


2. 分析：

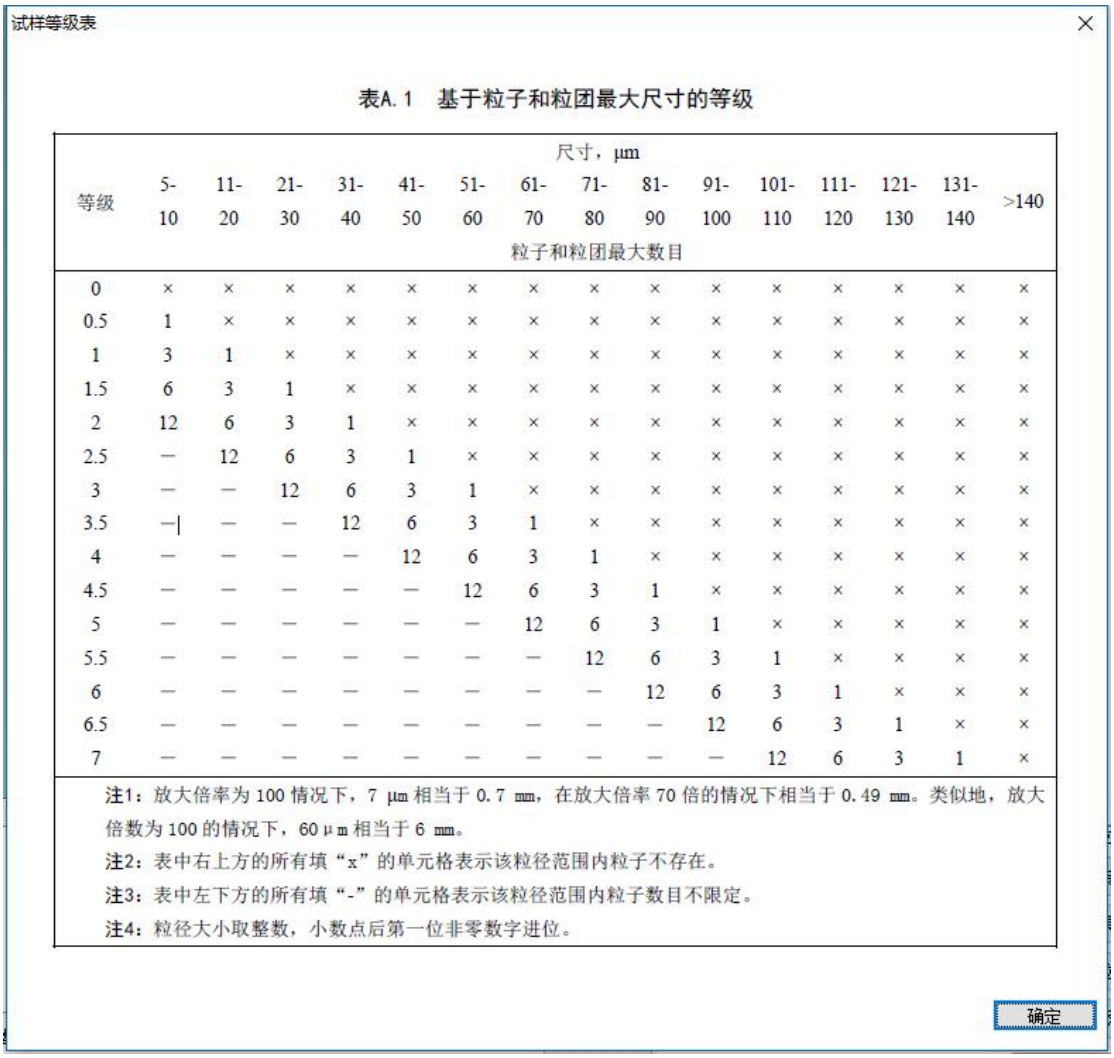


| 编号 | 直径 μm | 面积 μm2 | 长轴 μm | 短轴 μm | 周长 μm | 形状比 | 形状比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8.07 | 51.19 | 10.06 | 8.37 | 29.02 | 1.31 | 0.83 |
| 2 | 7.10 | 39.57 | 8.11 | 6.78 | 23.85 | 1.14 | 0.84 |
| 3 | 3.29 | 8.51 | 3.26 | 3.26 | 9.91 | 1.00 | 1.00 |
| 4 | 7.65 | 45.98 | 8.64 | 7.32 | 25.60 | 1.13 | 0.85 |
| 5 | 6.71 | 35.36 | 8.61 | 6.19 | 24.25 | 1.32 | 0.72 |

如果用户认为某个颗粒不符合要求，可以在列表中用鼠标右键点击该行删除。



3. 查看等级


试样等级表

表A.1 基于粒子和粒团最大尺寸的等级

| 等级 | 尺寸，μm 5-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-110 | 111-120 | 121-130 | 131-140 | >140 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 粒子和粒团最大数目 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 0.5 | 1 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 1 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 1.5 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2 | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2.5 | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 3 | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 3.5 | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 4 | — | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × | × |
| 4.5 | — | — | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × | × |
| 5 | — | — | — | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × | × |
| 5.5 | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × | × |
| 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × | × |
| 6.5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × | × |
| 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 6 | 3 | 1 | × |

注1：放大倍率为100情况下，7 μm相当于0.7 mm，在放大倍率70倍的情况下相当于0.49 mm。类似地，放大倍数为100的情况下，60 μm相当于6 mm。

注2：表中右上方的所有填“x”的单元格表示该粒径范围内粒子不存在。

注3：表中左下方的所有填“-”的单元格表示该粒径范围内粒子数目不限定。

注4：粒径大小取整数，小数点后第一位非零数字进位。

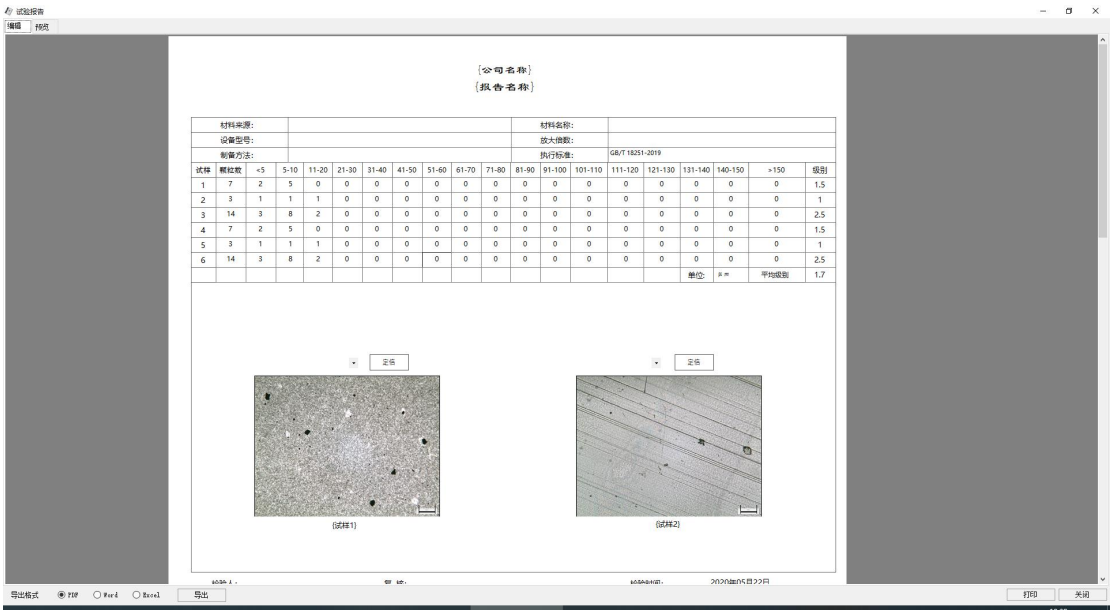
确定

4. 报告制作

(1) 评级完成后，点击“打印报告”进入打印报告/编辑和预览界面，在打印报告编辑界面，可以输入并完善打印报告的相关内容（比如输入单位名称，实验时间，实验人员姓名，设置图片倍率以及比例尺等）。并可把报告导出为PDF， WORD和EXCEL三种格式来保存。

(2) 点击“打印报告”按钮。

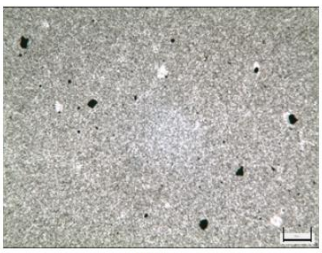
(3) 进入“录入打印”界面，可输入相关信息，软件自动将分析的图像和数据传入该界面。



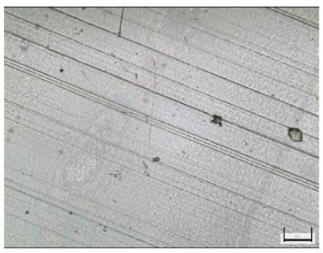

{公司名称}

{报告名称}

| 材料来源: | | | | | | | | | | | | 材料名称: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设备型号: | | | | | | | | | | | | 放大倍数: | | | | | | | |
| 制备方法: | | | | | | | | | | | | 执行标准: | GB/T 18251-2019 | | | | | | |
| 试样 | 颗粒数 | <5 | 5-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 41-50 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-110 | 111-120 | 121-130 | 131-140 | 140-150 | >150 | 级别 |
| 1 | 7 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.5 |
| 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 3 | 14 | 3 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.5 |
| 4 | 7 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.5 |
| 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 6 | 14 | 3 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 单位: | μm | 平均级别 | 1.7 |



(试样1)



(试样2)

检验人: 复 核: 检验时间: 2020年05月22日

报告可导出亦可保存打印（支持客户定制报告模板）

地址：承德市双滦区国际物流园区211-212号
电话：0314-4219918
邮箱：chengdewansu@163.com

ADDRESS: NO. 211-212, INTERNATIONAL LOGISTICS PARK, SHUANGLUAN DISTRICT, CHENGDE CITY
PHONE: 0314-4219918
EMAIL: chengdewansu@163.com