

dpv evolution

冷热喷涂工艺
单颗粒
表征仪

tecnar

创新引领卓越

热喷涂研究界广泛采用 Dpv 传感器 了解工艺基本原理以及建模和开发

Dpv 是第一个用于表征热喷涂过程的商用传感器。凭借其巧妙设计的测量体和模式识别算法，Dpv evolution 可以单独表征颗粒并提供完整的温度、速度和尺寸分布（不只为平均值）。在过去的 21 年里，Dpv 已成为热喷涂研究界的行业标准，并且是 600 多篇科学论文的基础。

能够为大多数市售喷涂材料 提供单独的颗粒特性

温度测量范围为 1000°C 至 4000°C

速度测量范围为 5 至 1200 米/秒

直径测量范围为 10 至 300 微米

尺寸及重量

扫描单元

152 x 367 x 706 毫米

控制器

580 x 770 x 305 毫米

校准单元

304 x 200 x 340 毫米

总重量

56.4 公斤

工厂安装条件

电源要求

120-240 VAC, 50-60 Hz 5A

气体供应

20-30 psi 清洁、干燥的压缩空气

技术规格

测量范围

颗粒温度	≥1050°C (取决于工艺参数), 3% 精度
颗粒速度	低速配置: 5-400 米/秒, 高速配置: 400-1200 米/秒, 2% 精度
颗粒直径	10-300 微米 (取决于工艺参数)
喷涂焰流宽度和位置 (Plumespector 选项)	0.2 毫米精度

测量体积信息

温度和速度测量体积	低速配置: 0.15 立方毫米, 高速配置: 0.43 立方毫米, 景深 5 毫米
工作距离	100 毫米
XY 扫描单元行程范围	100 x 100 毫米

产品选项

Cps-2000	用于冷粒子表征
Plumespector	用于测试喷涂焰流横截面强度分布
基材红外测温探头	-18°C 至 525°C



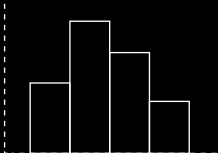
Dpv evolution 优势:



单颗粒表征 (微小测量体积)



同时测量温度、速度、尺寸和通量, 速度高达 4000 份/秒



完整分布的直方图 (不只为平均值)



计算机控制的喷涂焰流特性横截面绘图

谋定而动 诸事皆变

tecnar

电子邮件
wwang@tecnar.com
tangyuxia@zsqspring.com

手机/微信
13842649528
13811595929
spraysensors-cn.tecnar.com



扫码更多了解
DPV Evolution

部分客户

Aachen University
Concordia University
FZ-Juelich
GE Global Research
National research
Council Canada
NRIM
Sandia National
Laboratories
SUNY Stony Brook
University West
Xi'an Aerospace
Materials Institute



“在尤利希研究中心 (Forschungszentrum Jülich)，我们已成功地广泛应用 Dpv 超过 15 年，得以更好地了解和优化我们的热喷涂工艺。其独特的能力能够同时测量单个颗粒的温度、速度和尺寸，并绘制喷涂焰流的横截面图，这对我们在工艺开发、参数优化和质量管理领域的活动产生了巨大影响。”

Dr. Georg Mauer,
乔治·莫尔博士，
德国尤利希研究中心有限公司
能源与气候研究所 (IEK-1)
热涂层技术团队负责人