

能将涂层涂布的有无及不均匀等可视化的激光检测用光源「LDF-NB系列」上市 通过在对象物表面产生干涉条纹^{*1}来观察、最适合置换卤素灯和荧光灯

作为检测用光源制造商的 CCS 株式会社(总部日本京都 代表董事社长 大西浩之、以下简称 CCS 公司)宣布、2019 年创立的新品牌「CCS-LT」产品的第 3 弹、干涉条纹检测用光源「LDF-NB 系列」、将于 2023 年 6 月 13 日发售。

※1: 通过多个光的重叠、相互增强或减弱的现象称为干涉、由该干涉产生的条纹称为干涉条纹。

「CCS-LT」品牌的 LT 是 Leading Technology 的缩写、旨在挑战先进的技术、并将运用该技术的产品快速提供给市场。在与传统 CCS 品牌不同的质量管理体系下实现“边跑边想”、提出了灵活运用先进技术的建议。

■ 产品特点

在制造薄膜、半导体、玻璃等的涂布工序中、为了检测涂布的不均匀和有无、使用了三波长荧光灯和卤素灯等光源。将这些光源照射到涂层面上时、薄膜各层发生的光的反射会产生干涉条纹、是观察其状态的方法。但是、这些荧光灯和卤素灯从能源效率等观点出发、制造厂家相继停止生产、寻求替代光源的市场需求正在提高。为了满足这样的要求、本公司将发售适用于干涉条纹产生的光谱宽度、使用激光二极管的检测用光源 LDF-NB 系列。激光二极管发出的激光波长适合产生干涉条纹、但如果将激光二极管发出的光直接用于检测、产生的斑点噪声^{*2}可能会影响检测。LDF-NB 系列通过独特的光学设计降低了散斑噪声、提高了发光面的均匀度(已申请专利)。

※2: 散斑噪声 (speckle noise) …当激光照射到漫射面时、漫射光相互干涉、产生图像的闪烁。

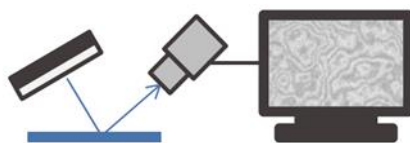
该系列产品有条型形状的发光面尺寸 200mm×20mm、激光的波长有 658nm(红)、520nm(绿)、450nm(蓝)除此之外还可以混合 658nm、520nm、450nm 的 RGB 的 4 种。另外根据用途不同、尺寸不同、还可进行平面光类形、同轴光类形等的特别定制。

CCS 公司今后也将以制造、销售检测用光源和电源为核心业务、通过使用检测用相机、镜头、图像判定程序、人工智能进行检测等、为实现「看得见」这一目标而提出各种方案、为客户提供便利、确立不可替代的解决方案供应商的地位。

■ 应用例



目测检测

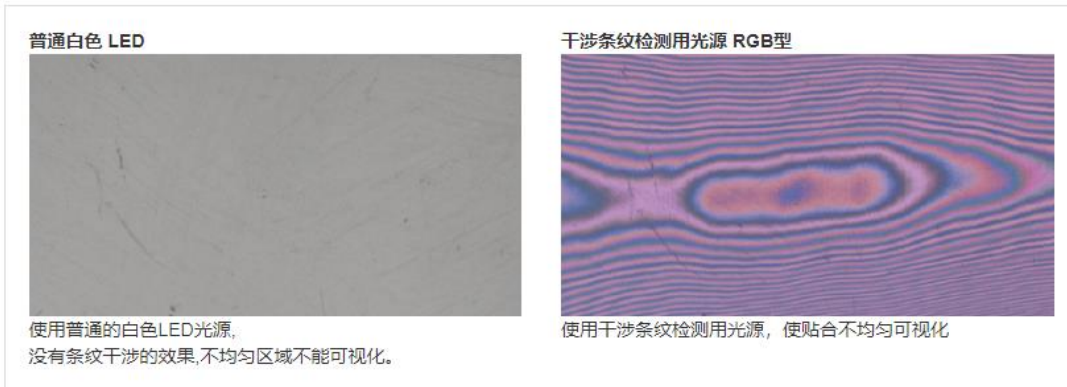


相机检测

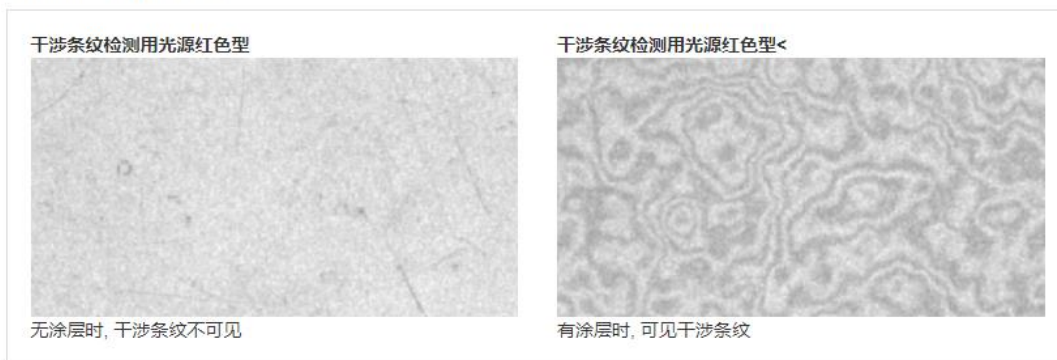
- 薄膜和玻璃等的涂层有无、不均匀检测
- 玻璃贴合的不均匀检测
- 晶圆上涂层的不均匀检测

■ 成像实例

玻璃贴合的不均匀检测



薄膜涂层的有无检测*



*使用单色相机

■ 通用规格

	发光色 红	发光色 绿	发光色 蓝	发光色 RGB
型号	LDF-200X20RD-NB	LDF-200X20GR-NB	LDF-200X20BL-NB	LDF-200X20RGB-NB
发光面尺寸	200mm X 20mm			
峰值发光波长 (typ.)	658 nm	520 nm	450 nm	658nm/520nm/450nm
消耗功率	3.75 W	9.60 W	7.97 W	12.0 W
适合规格	安全规格：EN60825-1、BS EN60825-1、GB7247.1、IEC60825-1、IEC62471 适合			
激光类别	1 类			

■ 产品图片



■ 关于 CCS 株式会社

自 1993 年在京都成立以来、作为工业应用检测的 LED 光源制造商、CCS 一直是图像处理检测 LED 光源领域的领先公司、拥有顶级的市场份额。得益于在工业应用中积累的光源使用技巧，来提高检测精度。

“光源解决方案”是我们的强项、我们正在向各个领域扩展。

近年来、与各种相机制造商和镜头制造商合作、根据客户要求提供硬件选型方案以及安装方式、致力于提高客户的便利性。

◇关于 CCS 公司的更多信息、请浏览下述网页。

<https://www.ccs-chn.com>

■ 晰写速光学(深圳)有限公司 中国总部 〒518057
深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 006 号 TCL 大厦 A407
TEL : 0755-8279 0477 FAX : 0755-8279 0478

■ 晰写速光学(深圳)有限公司上海分公司 〒200070
上海市静安区天目西路 218 号嘉里不夜城大厦第 1 座 20 层 2006
Tel: 021-5835 8728 Fax: 021-5835 8928

URL:<https://www.ccs-chn.com> E-mail: ccschina@ccs-inc.co.jp