光强检测:

初始机器——圆斑——手动均匀性校准——圆斑、120x90方形图——自动均匀性校准——圆斑、120x90方形图——处理数据

流程:

- 1. chairside插上光度计,点击"均匀性校准",投圆斑图,记录各个点光强并拷贝下此时系统中的灰度 文件(将灰度文件值都调节成255)(记录打印机原始幅面状态)
- 2. 回到"均匀性校准",调节灰度值,使幅面光强均匀,完成后点击"LED校准",将光强提升到21W (手动均匀性校准)
- 3. 继续回到"均匀性校准", 投圆斑图, 记录各个点光强 (记录手动均匀性校准后的幅面光强状态)
- 4. 插入优盘,点击"指定投图",投120x90方形图(分辨率1920x1080),打开电脑上光度计读数软件读取光强,记录各个点光强(记录手动均匀性校准后的幅面更加细化的光强状态)
- 5. 移走手动均匀性校准的灰度文件,备着后面使用,导入在步骤1中拷贝的灰度文件(使幅面光强状态重新回到手动校准前的状态)
 - 。 灰度文件存放位置
- 6. 插上自动均匀性校准模块,进行自动均匀性校准,**使自动均匀性校准产生的mask导入到上位机并 应用于投图和打印**
- 7. (自动均匀性校准产生的mask作用于上位机之后) 回到"均匀性校准", 投圆斑图, 记录各个点光强
 - 输入: 优盘指定投图的一张图片(圆斑图, 120x90方形图, 分辨率1920x1080)
 - 输出: 带有自动均匀性校准后灰度的图片
 - **问题: 自动均匀性校准后是否手动LED校准?** ——手动LED校准光强提升到21w
 - 如果自动均匀性校准产生的mask暂时无法作用于上位机,可以先用电脑处理圆斑图和120x90 方形图,再使用优盘"指定投图"
- 8. 插入优盘, 使用"指定投图", 投120x90方形图, 记录各个点光强
- 9. 处理数据

打印测试:

圆环件: "光强检测"保存下来的mask存储到打印机中——打印圆环件合格——删除手动校准的mask——自动均匀性校准——打印圆环件检测

流程:

- 1. 使用"光强检测"中已经手动校准后拷贝下来的灰度文件,存放到打印机中
- 2. 在打印机中导入适配chairside机型的圆环件模型
- 3. 安装成型平台、料盘等,倒入树脂材料HP UV 2.0 Grev,选中模型进行打印
- 4. 打印完成后, 进行标准清洗、后固化, 使用2.5次元设备测量
- 5. 记录数据, 并检验是否达到合格要求 (要求——1到1.2个像素)
 - 数据结果呈现参考《自动均匀性校准测试报告20210729-2》对应部分
- 6. 若未达到合格要求,则重新调试打印机,直至打印圆形件合格要求,合格后进行下一步
- 7. 删除手动均匀性校准的mask,导入在"光强检测"步骤1中储存的原始灰度文件,使chairside重新回到幅面光强不均匀的状态
 - 。 可以检测几个点粗略验证一下

- 8. 插上自动均匀性校准模块,运行自动均匀性校准算法,获得mask应用到chairside上并进行"LED校准"(光强提升到21W)
- 9. 再次打印圆环件模型,完成打印后进行标准清洗、后固化,使用2.5次元设备测量
- 10. 记录数据
 - 。 数据结果呈现参考《自动均匀性校准测试报告20210729-2》对应部分
- 11. 重复步骤9和步骤10进行多次打印测量,总计进行3次圆环件打印,并记录数据

侧面质量测试:

模型: 圆柱

操作方法: chairside上调节幅面区域内多个位置达到2W极差,在magics中将多个圆柱模型分别放置在

该地方(实际打印时可能存在镜像问题,需要注意一下)

打印后观察:表面残渣,或不均匀反光