

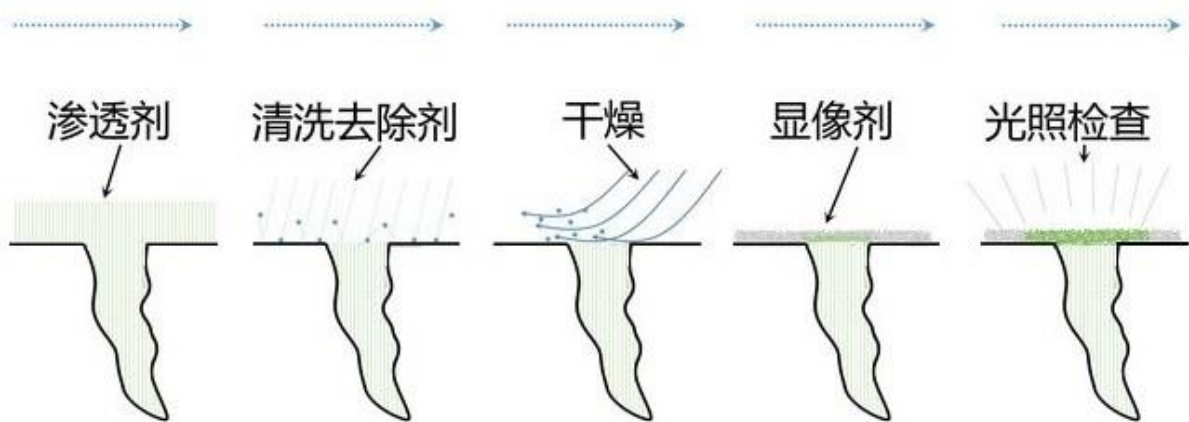
渗透检测实例

■ 简介

渗透检测，即利用毛细作用检测非多孔性材料表面开口缺陷，在产品原材料、生产过程中、在役期间、失效分析等的任何一个阶段，都可进行检测。

渗透检测不受产品材质、样品结构、及缺陷形状、尺寸、方向的限制，除了宽而浅表面开口缺陷，只需一次渗透检测，即可同时检查开口于表面的所有缺陷，方便快捷。

检测原理示意图



下面将分享 SGS 所进行过的渗透检测实际案例，以便更好地了解渗透检测的检测能力及用途。

■ 案例分析

1. 某航空铸件



检测目的：检测表面开口缺陷

检测方法：自乳化荧光渗透检测，方法类型：I -A-a

检测结果：发现三处线性缺陷

2. 某焊接件

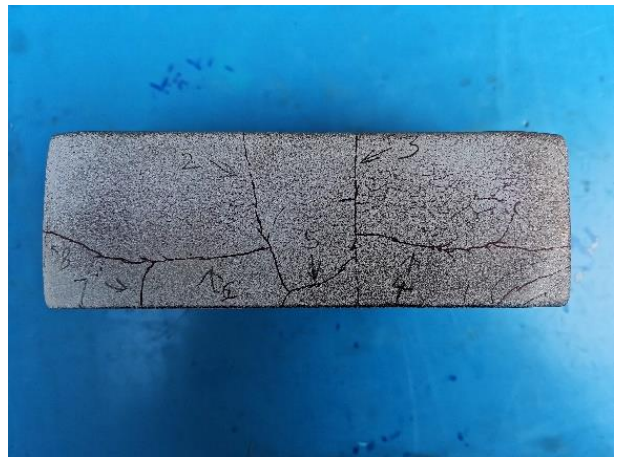


检测目的：检测焊缝及热影响区表面缺陷

检测方法：水洗型着色渗透检测，方法类型：II-A-e

检测结果：发现多出裂纹

3. 某焊接件

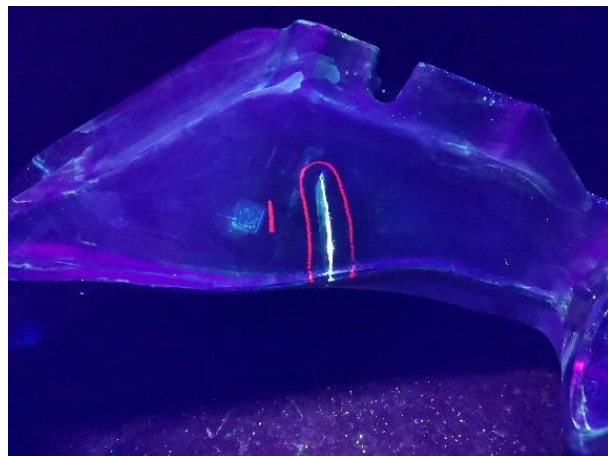


检测目的：检测焊缝及热影响区表面缺陷

检测方法：溶剂去除型着色渗透检测，方法类型：II-C-e

检测结果：发现多出裂纹

4. 某在役汽车铸件



检测目的：检测表面开口缺陷

检测方法：自乳化荧光渗透检测，方法类型：I-A-a

检测结果：发现 1 处裂纹

5. 某在役汽车锻件



检测目的：检测表面开口缺陷

检测方法：自乳化荧光渗透检测，方法类型：I-A-a

检测结果：发现 1 处裂纹