

应用案例

水下三维建模



1

案例

- ④ 地点 → 意大利
- ④ 使用设备 → 作业级别 ROV UHD - HYDR01000
- ④ 项目周期 → 29 天(包含过境)
- ④ 使用目的 → 系泊链的 3D 检测和尺寸控制

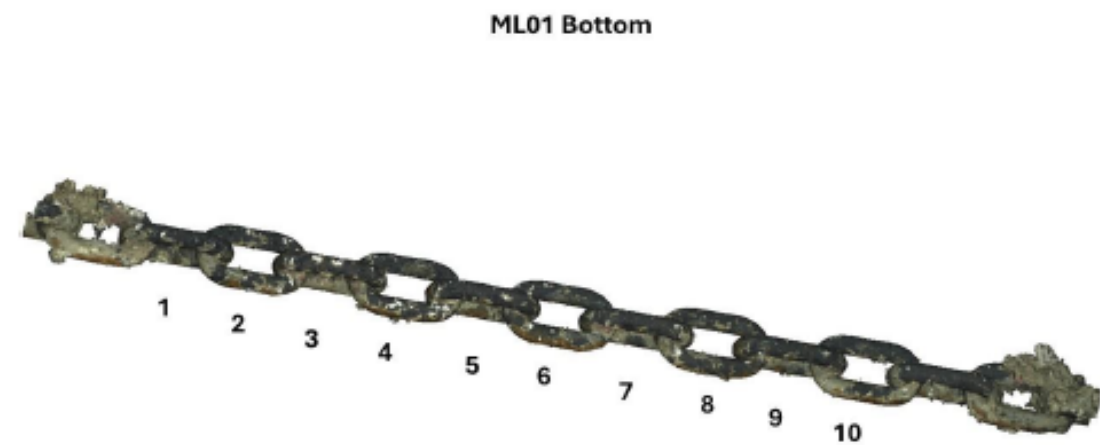
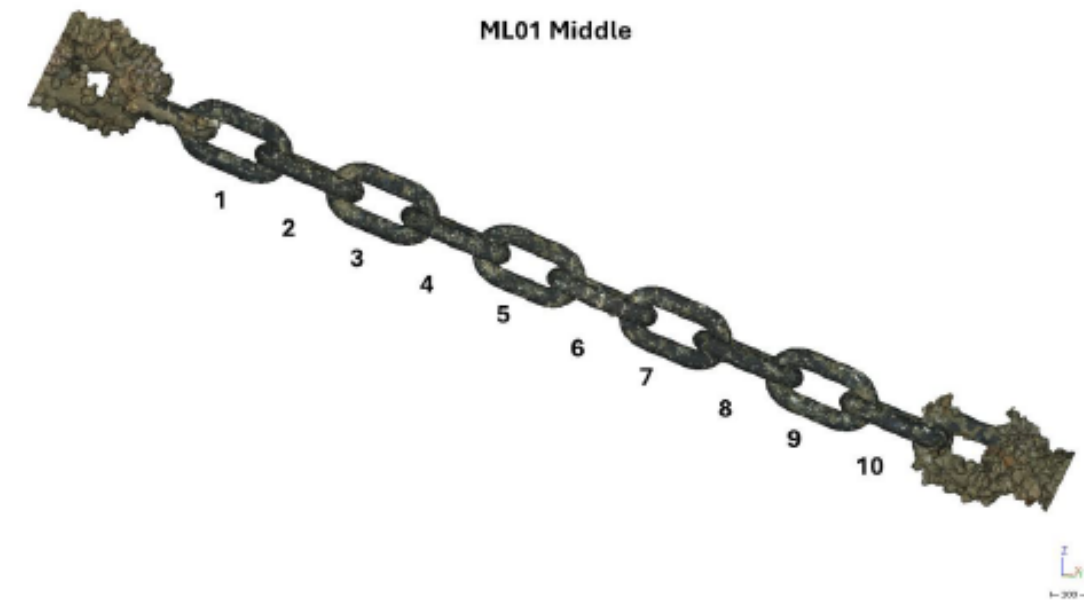
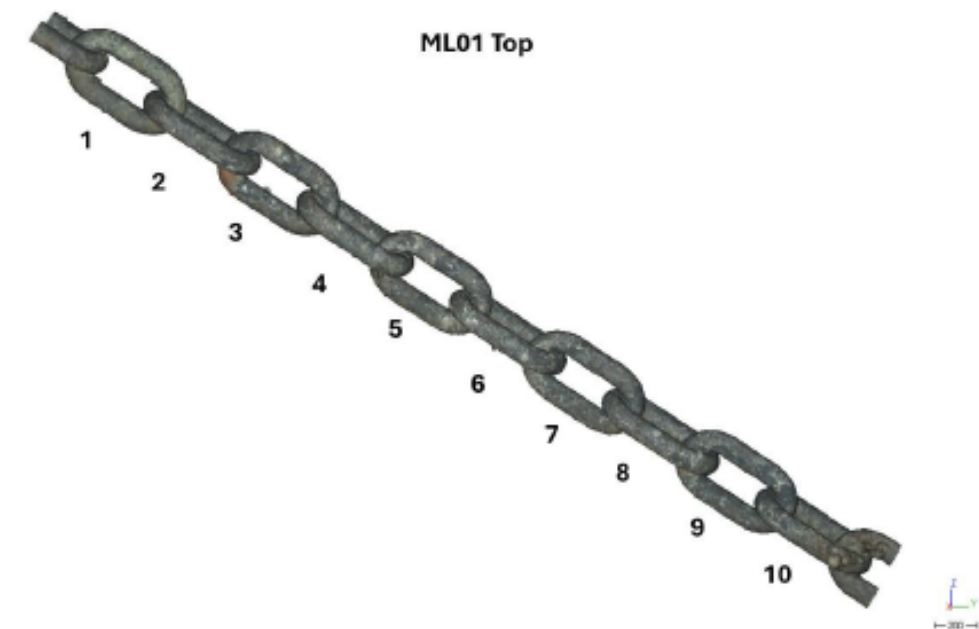
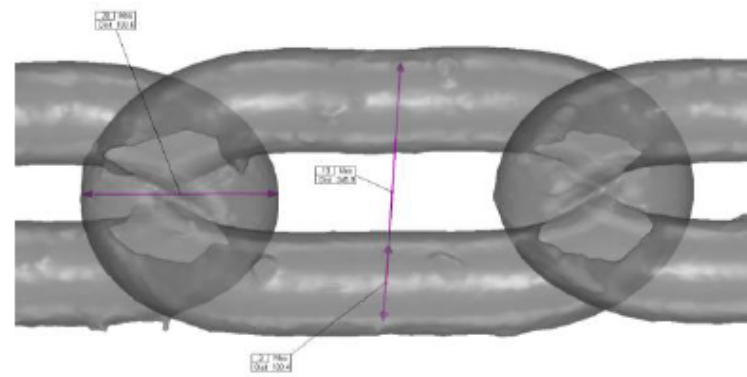
该项目主要是为了延长 FSRU 的使用寿命，其范围涉及各种海底任务，包括 ROV 定位和海底结构协调验证、MBES 和 TSS 勘测及相关海图提供以及系泊链摄影测量检查。此案例针对最后一点，目的是对各链环进行尺寸控制。

具体而言，摄影测量检查的范围是链环尺寸监测，以延长使用寿命。

案例

1

共检查了24个位置，历时10天，生成了24个3D模型。
每个位置检查了10个链环，总共测量了240个链环。
对每个链环进行了尺寸控制。测量方法包括握点到握点的尺寸、链环宽度和杆径。测量结果与客户提供的标称值进行了比较。



2

案例

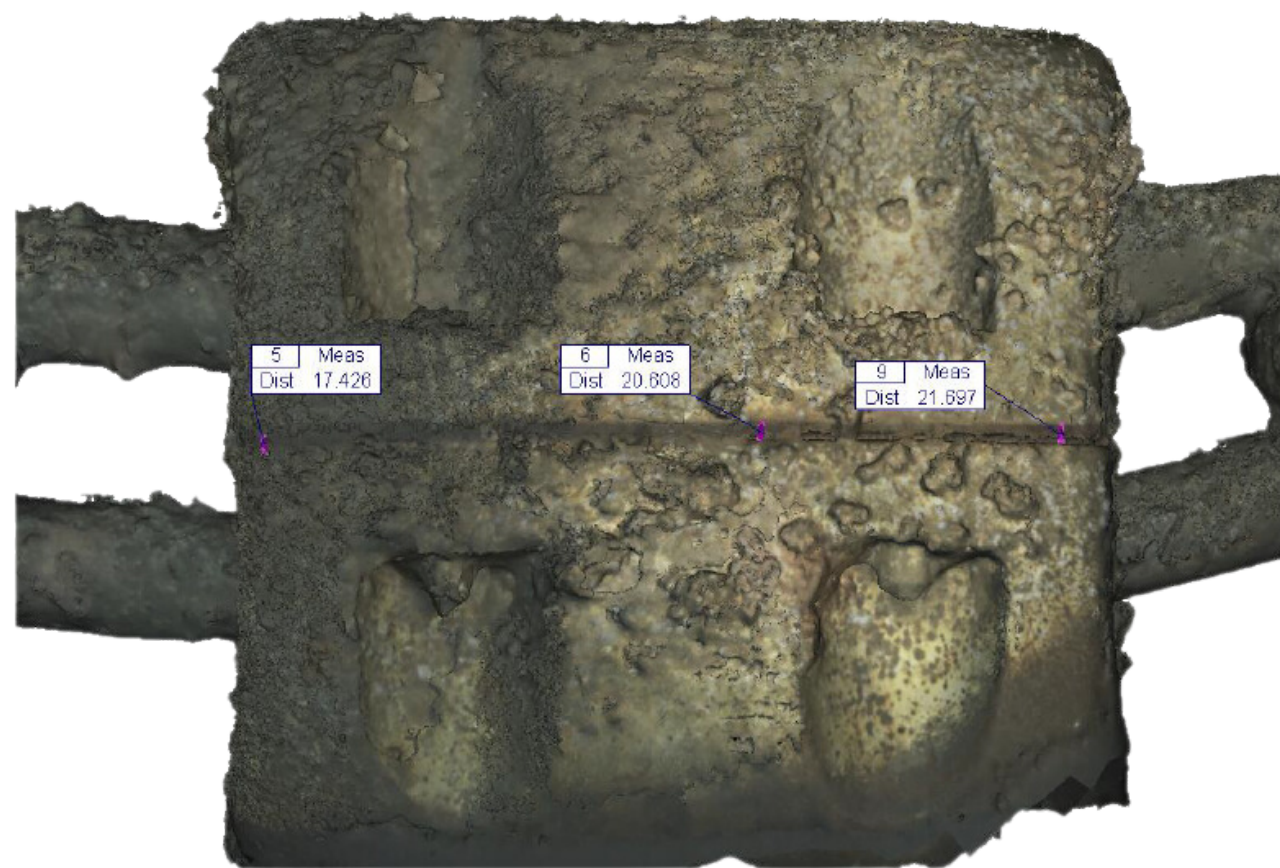
- ④ 地点 → 葡萄牙
- ④ 使用设备 → Seaeyes Falcon - HYDR0300
- ④ 项目周期 → 2天
- ④ 使用目的 → 配重块的三维检测和尺寸控制

案例

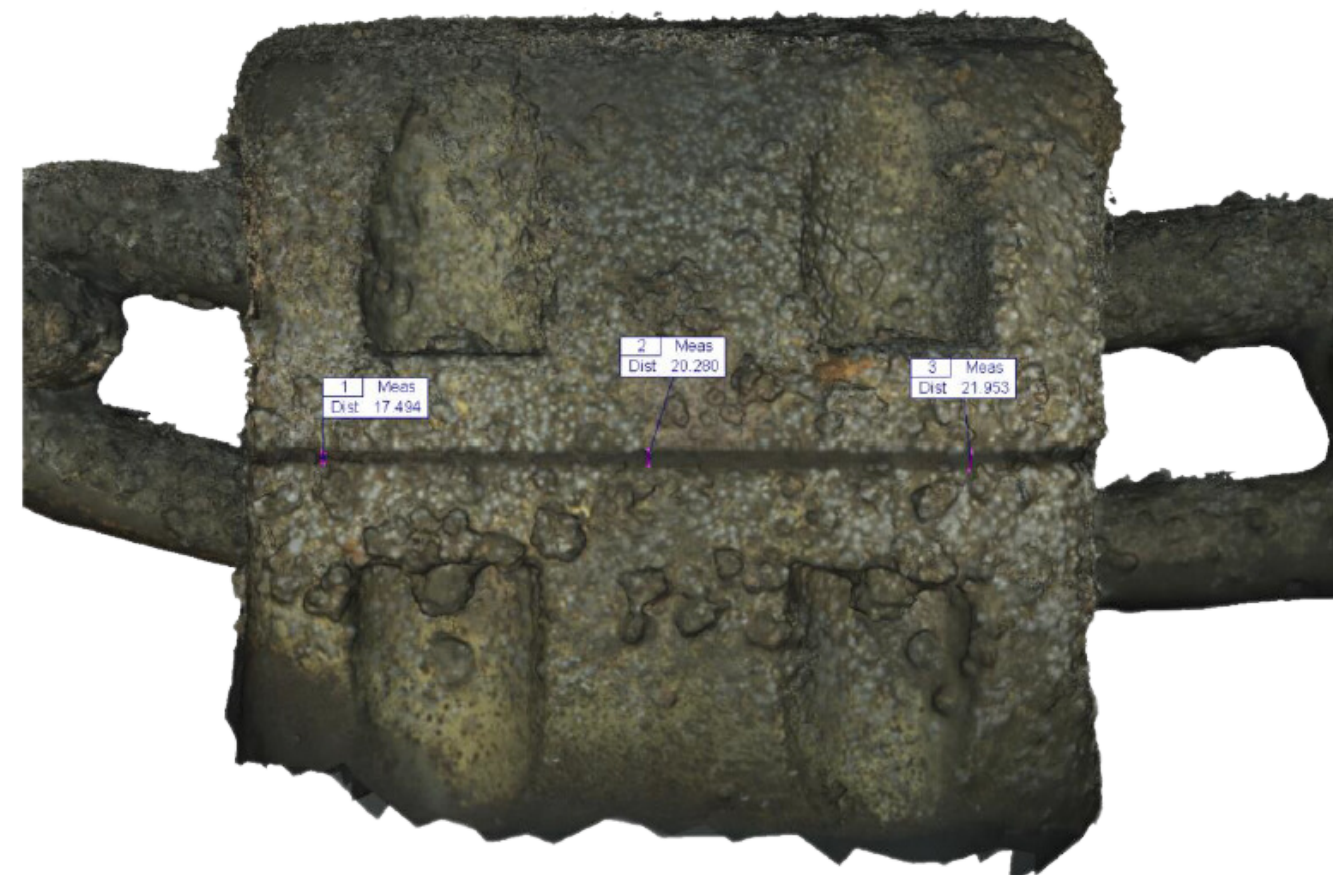
2

测量配重块两个外壳之间的间隙

WFA1 - ML1 - CW1 - 左侧



WFA1 - ML1 - CW1 - 右侧



3

案例

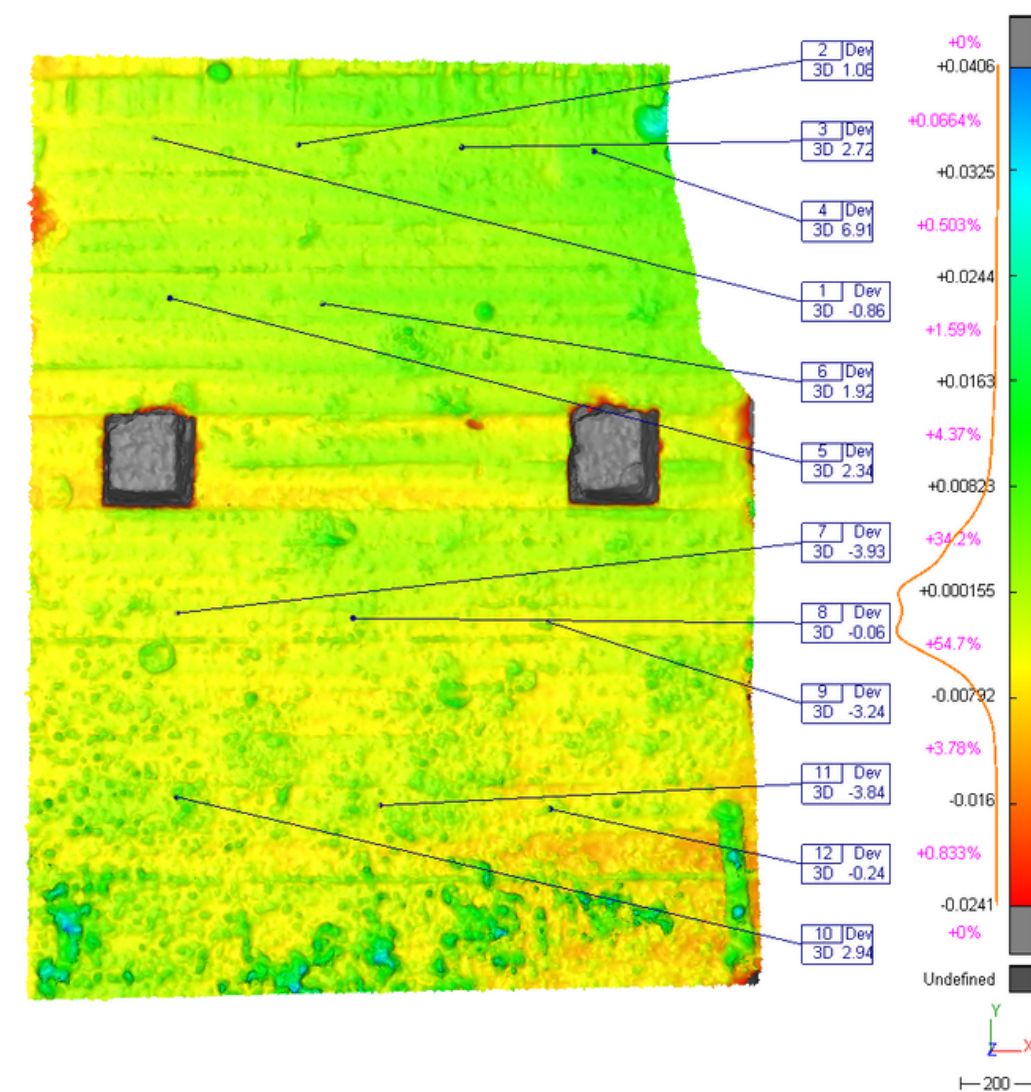
- ④ 地点 → 法国
- ④ 使用设备 → BlueRov - HYDR0300
- ④ 项目周期 → 1天
- ④ 使用目的 → 码头裂缝检测

案例

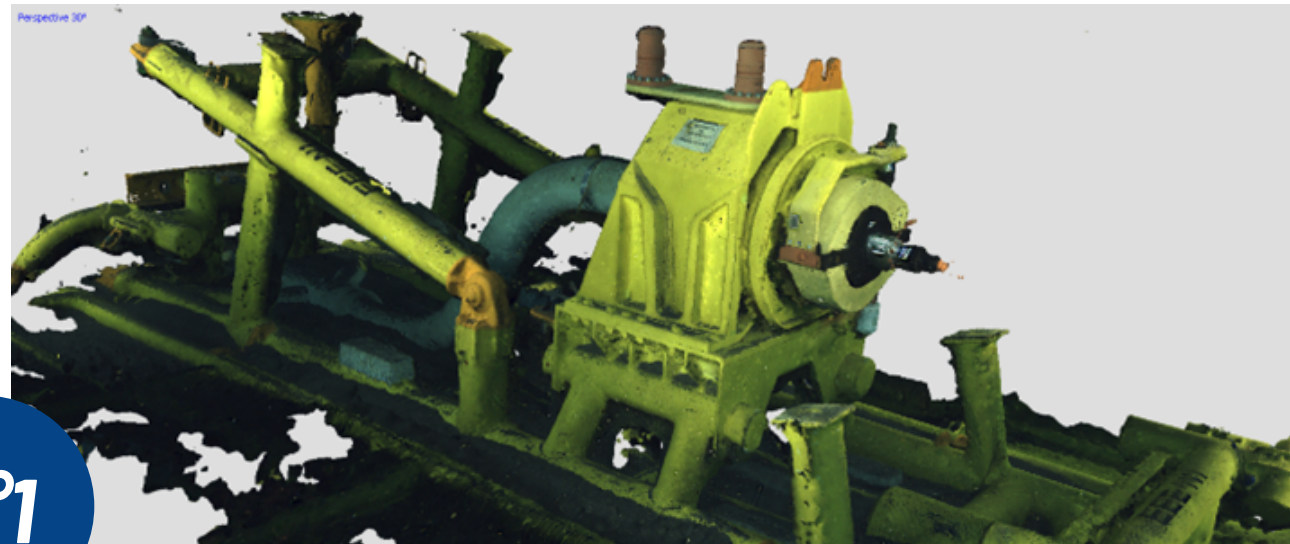
3 码头的3D检测



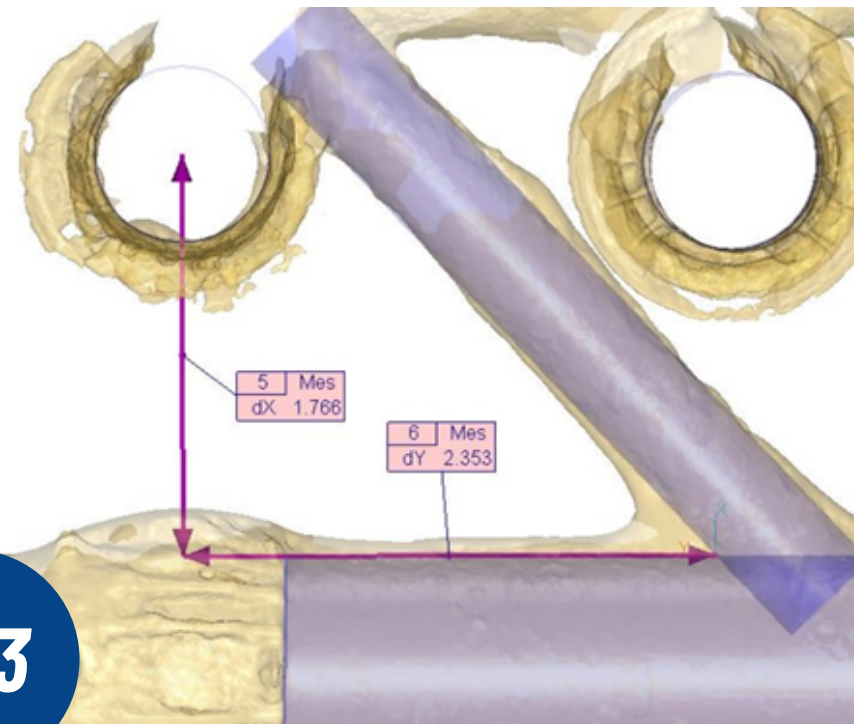
3d模型



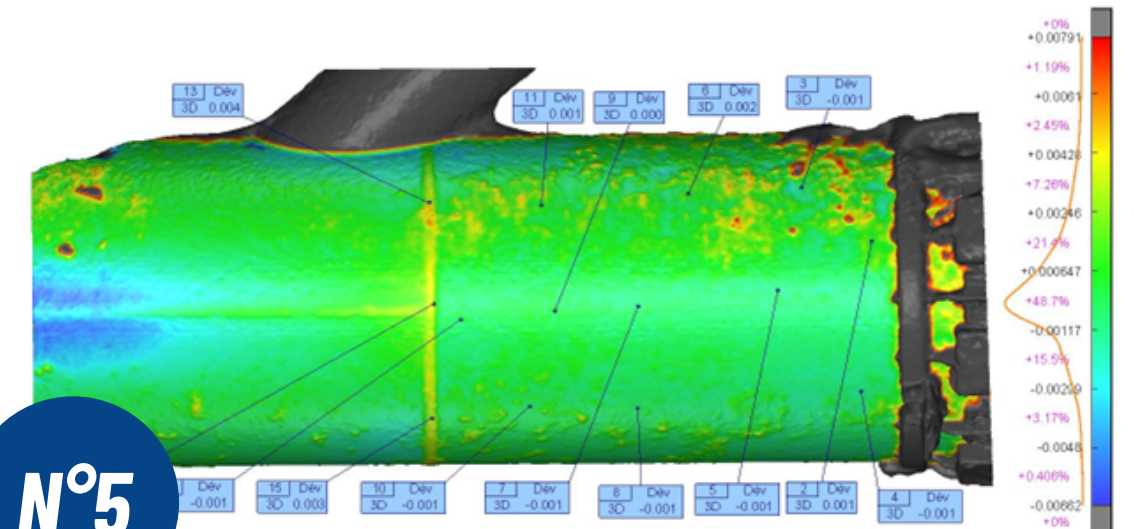
其他案例



N°1



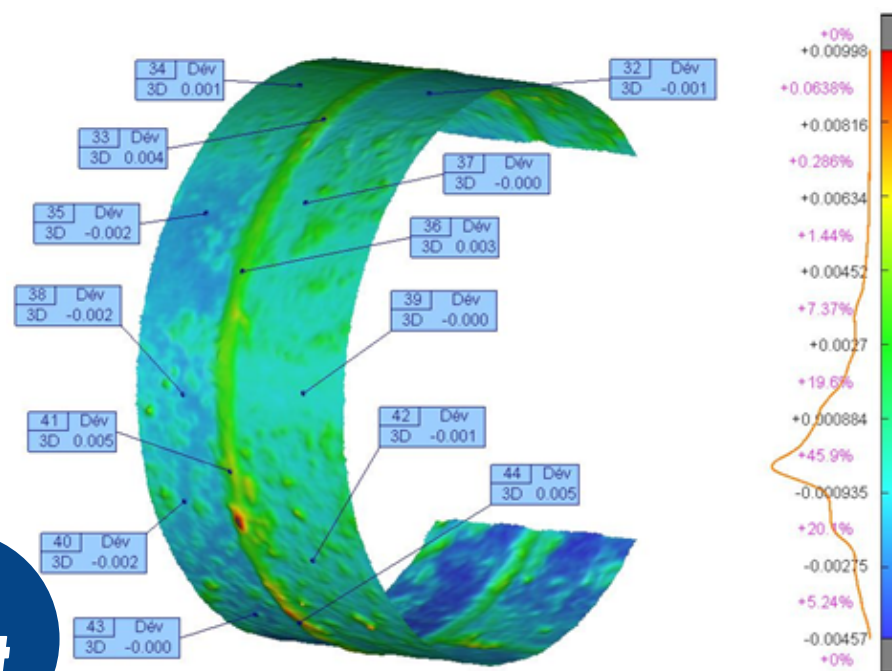
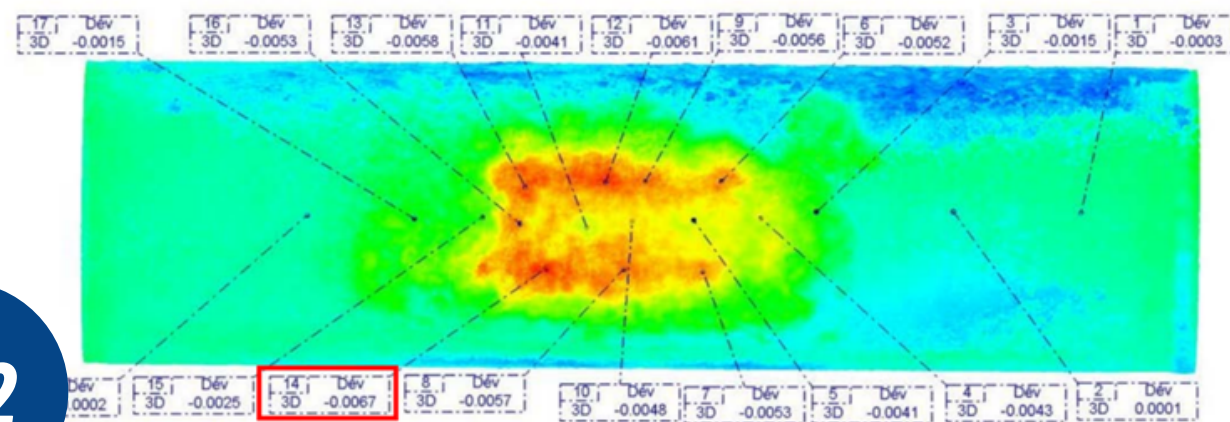
N°3



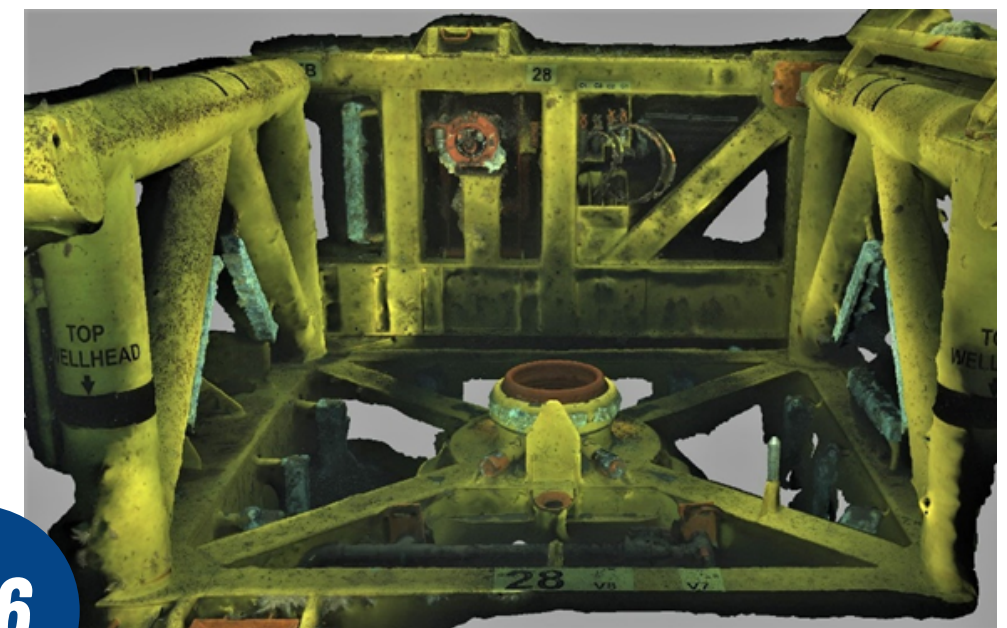
N°5



N°2



N°4



N°6

不同作业场景时耗对比

导管架 检查

K节点暗区

潜水作业 = 48 h
激光 = 12 h

HYDRO 300 = 2 h

每个K节点节省10到46小时



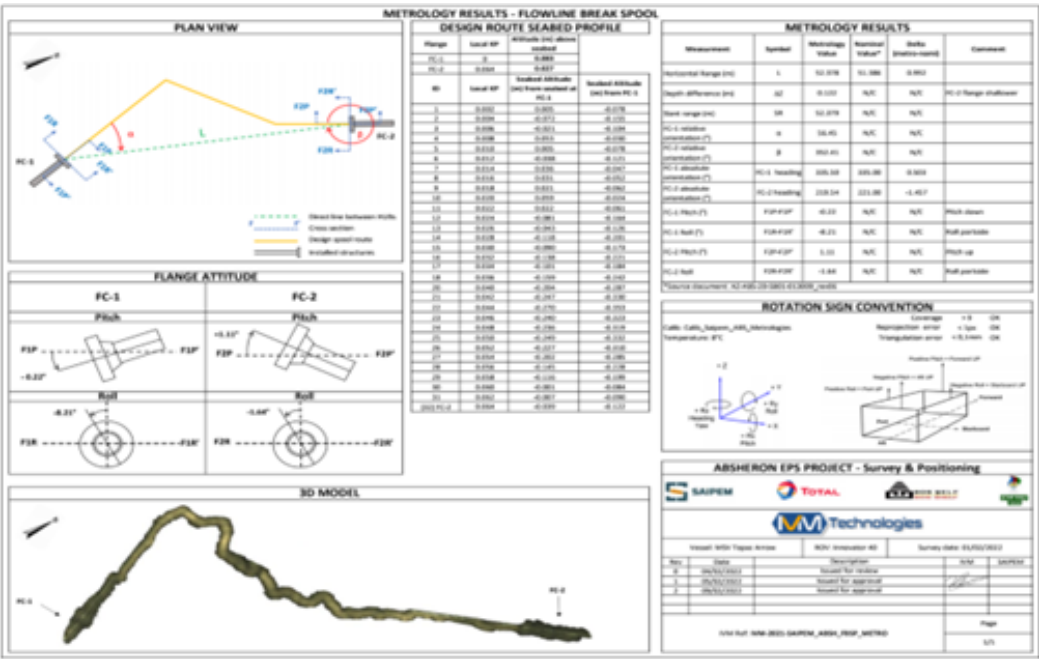
线轴 计量

64m 线轴

潜水作业 = 18 h
长基线 = 36 h

HYDRO 300 = 3 h

每次计量节省15到33小时



围堰

水电大坝

潜水作业 = 12 h

HYDRO 300 = 3 h

每个围堰节省10小时

