全世界最大的海上钻井承包商借助FLIR实现标准化

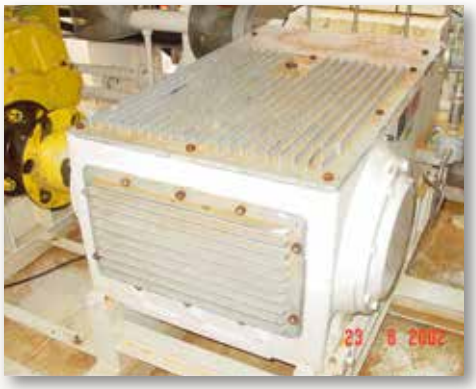
利用FLIR红外热像仪进行状态监控已成为跨洋公司(Transocean Inc.)欧非(EAG)业务部的标准流程。去年，该公司为其所有的钻井设备安装了红外热像仪；如今，随着跨洋公司与GlobalSantaFe Corporation的合并，他们正调查这项技术在其他传统GSF钻井设备上的可实施性，以确保这一整个地区联合编队的57台钻井设备实现标准化。

跨洋公司在全球范围内拥有146座钻井平台，是世界上最大的海上钻井承包商。其移动海上钻井编队是由大量适应深水和恶劣环境的高性能钻井机组组成，被认为是当今世界上最先进、最多样的钻井机组之一。这一结果得益于该公司对海上钻井业务的高技术含量部分的高度重视。

与GlobalSantaFe Corporation的合并促成了跨洋公司的高端海上钻井平台队伍的壮大，并推动新建了5台超深水海装置。此次并购也使得跨洋公司在全球自升式钻塔市场的地位进一步提升，尤其是在中东、西非、北海等地区。

从维护角度来看，欧非公司所有资产的平稳运行是红外经验极其丰富的运营工程师Bob Speirs的职责之一。作为该公司事业部的状态监控专家，他的工作是确保每台钻井设备都能搭载FLIR红外热像仪并且使其充分发挥作用。

Bob Speirs解释道：“目前我们正在整合两家传统公司的状态监控策略。这是一个缓慢的过程，但我们正要求我们的团队扩大红外检测的应用范围。他们正努力让更多的机械应用，尤其是输电系统，加入到这一过程中。”



乙二醇泵变速箱和泵

P3408B型乙二醇泵B吸入阀

Bob有充分的理由突显红外技术在设备检测方面的价值。在进入跨洋公司前，他曾授命调查气体处理钻井平台中的乙二醇泵的问题。该系统用于去除气体流中的水分，而且通常一台钻井设备只配置两个此类系统，因此它是整个设备的关键部件。维护团队无法确定钻井设备上的装置和设备周围异响的确切位置，因此决定拆卸设备查找故障。

Bob继续表示道：“借助FLIR红外热像仪，我可以避免这一多余步骤。通过观察另外一台正常运转的乙二醇泵的热类型，并以此为基准，我很快就发现问题在吸入阀。对吸入阀门仔细检查后很快发现，其中的一个叶片断裂。”故障组件快速进行了更换，从而节省了大约12小时的人力时间。

现在，Bob自然地将机械检查融入跨洋公司的状态监控项目，并鼓励团队成员利用FLIR热像仪进行故障排除。通过热像仪检测一次可以发现大量重要信息，这一极富价值的建议证明了其对半潜式钻井平台检测的价值。

这些钻井平台依靠水力储压器保持钻井装置在水下的稳定性。它们可平衡浪涌的涨与落带来的冲击。这些设备是至关重要的压力储存罐，在储存罐内，非压缩液压流体通过充氮的氯丁橡胶包保持在压力下。这种特殊的钻井平台使用了20台储压器，而且FLIR热像仪的显示　发现其中一台装置上的橡胶包具有与其他包完全不同的热特性。

Bob解释道：“进一步检查显示橡胶包内充注的是液体而非氮气。换言之，这个包存在明显的泄漏。因此，储压器根本没有起到抑制作用。尽管有大量的其他储压器弥补了该缺陷，但其显然是肉眼所无法观测到的问题。”

对跨洋公司来说，热成像已经成为其检测维护流程的重要部分。它是一种无需关机即可使用的非接触方式，因此使得该公司能够最大化延长正常运行时间。该公司选择FLIR的原因主要归功于其较低的成本和简易性。跨洋公司可对其热像仪进行潜在升级，这点也很重要，因此，其将来的需求可以通过不断增长的经验得以满足。

Bob表示：“如今，这项技术的价格经济实惠。FLIR红外热像仪的操作相当简便。这对于像我们这样希望在全球推广技术并鼓励将其超出电气检测使用的公司而言至关重要。”

得益于跨洋公司欧非业务部的强力推荐，红外热像仪技术目前已被其亚太地区的同僚所接纳采用。

新闻查询，电子新闻稿，数码图片：
联系NEW　　RIVER的Trudi、Sal或Caroline
电话：01920 468443
传真：01920 460528
邮箱：info@newriver.co.uk
www.newriver.co.uk

P3408A 型乙二醇泵A

P3408A 乙二醇泵A排气阀

P3408B 型乙二醇泵B

乙二醇泵吸入阀叶片受损

更多信息请联系：

FLIR中国公司总部：
前视红外热像系统贸易（上海）有限公司
全国咨询热线：400-683-1958
邮箱：info@flir.cn
www.flir.com