

# Perenco采用POLYTRAXX™ TC减少活性粘土NPT， FluidControl废弃物管理系统在土耳其实现零液体排放

## 挑战

- 在Karadut和Kastel Marl地层活性粘土，过去会遇到并眼径（卡钻、POOH逐节循环）、头泥包、套管难以工作以及NP的问题。
- 找到方案解决环境造成的废料问题，减少液体和固体废弃物。

## 油井信息

- 地点：土耳其Diyarbakir Malatepe, Kayakoy, Kedil油田

## 解决方案和结果

- POLYTRAXX TC WBM系统在16口油井中被采用。Perenco能够没有钻头泥包和扭矩的情况下续钻井。采用POLYTRAXX TC系还提高了ROP、POOH和RIH而产生任何问题，有利于套管和结剂工作，消除NPT，全程减少约250万美元的成本。
- FluidControl提出将干燥场所为废弃物管理系统。除了符合地环境规范之外，干燥场所系还减少了总废体量、水量、以运输稳定固体的环境风险，减了每个油井的总体成本，实现无NPT。



此工程面临两重困难：在活性粘土中钻井，以及将原废弃物处理系统更换为降低环境影响和废物量的方案。FluidControl工程师建议16口油井采用POLYTRAXX TC WBM。经证实，此系统对活性粘土具有强抑制性，ROP优良，润滑作用极佳，可维持地层稳定性。它消除了钻头泥包的问题，减少了粘土吸积，消除了NPT，每口油井的钻井时间减少了8天。从2013年6月到2015年2月，这16口油井全程节约了近256万美元的成本。

为了解决废弃物管理难题，采用了干燥场所系统。钻屑被收集在半月形罐中以便稳定。残余液被收集并通过潜水泵运送到储罐中。在此处，利用絮凝体和一个离心机对残余液进行处理（脱水）。脱水之后，水被运输到另外一个储罐中以便再利用。

在道路施工、新址建设以及现场改造过程中，需要运输并使用稳定固体。干燥场所废弃物管理系统满足Perenco的零排放、零液体废弃物的需求。此系统通过回收利用工艺水，还减少了作业用水。通过减少总体的废弃物排放量以及稳定被运输的固体废弃物，也减少了环境风险。

干燥场所系统使用了以下设备：

- 4个半月形储罐（用于液体回收和稳定处理）
- 2个储罐，用于水处理
- 2个高速HS-3400离心机
- 1个絮凝体
- 2个潜水泵
- 1个抓斗挖掘机

要想了解更多关于POLYTRAXX TC及其他钻井液系统的信息，请联系NOV FluidControl代表处。

4310 N Sam Houston Pkwy East  
Houston, Texas 77032  
United States  
电话: 713 482 0500  
传真: 713 482 0699