

行业资讯

油管传输射孔（TCP）与地层测试工具（DST）联合作业是80年代初从国外引进的一项比较先进的试油工艺技术，基本

工作原理是将射孔枪及其引爆系统、减震系统与地层测试工具系统一起下入井下预定位置，通过校深使射孔枪对准目的层；坐封封隔器，使目的层与环空压井液隔离；打开井下测试阀，用特定的方式引爆射孔枪；地层流体直接进入测试管柱进行地层测试；测试完成后将所有的下井工具全部起出。

这种工艺技术可在任何复杂油气井（如大斜度井、定向井、高温高压井、硫化氢井等）中实施，井筒不用掏空即可实现负压射孔，能够避免或减少地层和地面污染，缩短试油周期，节约施工成本，提高地层产能，在当今试油工艺中，是试油周期短、资料质量高、具有较高推广应用价值的试油工艺技术。

油管传输射孔以其特有的优势在现场得到广泛应用。但随着油管传输工作量的增加，受各种因素的影响，其起爆装置和方式仍存在不少安全隐患。例如，油管传输射孔施工中qiangshen不起爆或部分起爆等问题，这有可能由于传统点火方式为压力激发，但当压力加不上去或出现其他问题时，就容易引发安全隐患。且为了判断油管传输射孔是否起爆，需要监测井下各种信号，并从中鉴别出起爆特征信号，作为判断射孔枪起爆标准。

为了取代传统的压力激发信号并监测井下动态，斯伦贝谢公司将IRIS智能遥控系统和Muzic无线遥测系统这两项成熟技术融合到点火头上，形成了一个新技术—e - Fire - TCP油管传输射孔电子点火头技术。与传统方法使用压力传递信号不同，e - Fire - TCP技术是通过声音信号来激发射孔枪的，主要通过集成传感器、电池、微处理器和控制开关来实现，