

压裂液管路摩阻测试仪

Frictional Resistance Tester for Fracturing Fluid Pipelines

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的压裂液管路摩阻测试仪能够在不同管径、不同温度、不同压力条件下测得①压力降、②摩阻梯度、③剪切速率、④剪切应力、⑤流体动力粘度等数据，同时能实现数据的实时采集、分析、处理。

参考标准

- 1、设计、制造及验收标准按照 GB/T25428-2015《石油天然气工业钻井和采油设备，钻井和修井井架、底座》有关规定执行。
- 2、符合 SY/T6680-2021《石油天然气钻采设备钻机和修井机出厂验收规范》有关规定。
- 3 井架检测标准按照 SY 6326-2019《石油钻机和修井机井架底座承载能力检测评定方法及分级规范》执行。

二、压裂液管路摩阻测试仪特点

试验液体在管路中以直线推进方式进行循环，确保液体结构在测试过程中不会被破坏，从而保证了测试结果的可靠性。

试验管路上设置有超温超压报警和停机装置，能够在试验过程中出现异常情况时及时停机，确保试验安全进行。

采用高精度差压变送器、压力传感器、电子流量计、精密控温仪等测量和控制设备，确保试验结果的精确性和可靠性。

能够实现自动采集处理、远程控制和紧急自动控制功能，提高试验的自动化程度和操作便捷性。

三、压裂液管路摩阻测试仪参数

1. 管路尺寸:内径分别为 6mm、10mm、16mm，直管段长度大于 6m，测点间距 6m，配有一根 25 米长测试管，测试管路为内外抛光处理，带油浴夹套层，带柔性保温套，流体部分采用脉冲平衡器稳定流速；
2. 工作温度:室温-120C，控制精度±1C，测试管路采用油浴精细温控系统；
3. 工作压力:0-20MPa，控压精度:±0.2%；
4. 工作流量:最大流量 5m/h 可调，流体计量精度:0.5%；
5. 计量控制:能实现自动采集处理、远程控制和紧急自动控制功能。
6. 试验段管道:低压开路循环、高压闭路循环。
7. 润湿部分材质:316L 不锈钢。

参考网址: <http://www.simingte.com/yalyglmzcsy.htm>