

5.5寸全通径滑套分段完井压裂 工艺技术规格书



2020年 3月27日

5.5寸全通径滑套分段完井压裂工艺技术规格书评审名单

《5.5寸全通径滑套分段完井压裂工艺技术规格审查》

评审人员名单

序号	姓名	单位	签字
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			



2020年3月27日

5.5寸全通径滑套分段完井压裂 工艺技术规格书

提交单位：

编写：

审核：

批准：



目 录

1 前言.....	
2 相关规范和标准.....	
3 技术要求及参数.....	
4 供货时间要求	
附1：全通径滑套分段完井压裂工艺井下管柱示意图.....	
附2：页岩气井用料明细表.....	



1. 前言

1.1 概述

本规格书阐述了全口径滑套分段完井压裂工具技术要求及参数、包装和贮存。

1.2 供货商须知

1) 供货商应对全口径滑套分段完井压裂工具的制造、供货、检验和试验负有全部责任，保证所提供的DSS全口径滑套分段完井压裂工具，在制造、检验、试验中使用的相关标准和规范符合相关规格书的要求。

2) 所提供的工具首先应是制造厂的标准产品，买方不接受未经使用的新试制产品。

3) 供货商所提供的工具和附件应当具有正确的设计，并且满足特定的使用条件，符合当地有关的健康和安全法规，在质保期内制造商负责技术服务和咨询。

1.2.1 保证

在质保期内设备因工具质量问题而发生损坏或不能正常工作时，卖方应免费为买方更换或修理设备零部件，卖方应承担由此带来的一切经济损失。

1.2.2 技术要求

全口径滑套分段完井压裂工具所采用的材料必须满足该地区地层流体的物理、化学性能要求。

1.2.3 交工验收

产品竣工后，制造单位应将使用说明书、检验报告、合格证书等资料交给买方。



1.3 担保

- 1) 买方有权指派专业技术人员或由指定的第三方代表作为代表或监督，负责对产品制造质量的监督检查和验收等有关事项。
- 2) 制造单位应向买方提供例行的检验和试验结果。
- 3) 买方对制造及检验规程的认可和买方代表的监督并不等于解除设计、加工单位对产品应当承担的质量责任。

1.4 包装、运输和贮存

1.4.1 包装

1.4.2 全通径滑套分段完井压裂工具应装入木制或钢制箱内。工具两端须戴护丝。

1.4.3 全通径滑套分段完井压裂工具的配套工具应用塑料薄膜捆紧，装入木箱。

1.4.4 随机文件应封存在塑料袋内和产品一起入箱，每箱1份。

随机文件包括：

- a) 交货清单和装箱单；
- b) 产品质量证明书；
- c) 产品使用说明书。

1.4.5 在包装箱外面明显的位置上标明。

标明内容包括：

- a) 发货站；
- b) 制造厂名称、厂址；
- c) 到站；



- d)收货单位名称;
- e)产品名称和型号;
- f)毛质量;
- g)包装尺寸(长×宽×高);
- h)数量;
- i)发货日期。

字迹要清楚、整齐、美观，在适当位置上标记“轻放”、“防潮”、“禁止倒置”等字样或图样。

1.5 贮存

1.5.1产品在室内贮存，并须保持通风、干燥，避免灰尘和与任何腐蚀性物质接触。室内温度应保持在-40℃~50℃。

1.5.2贮存时，整机和部件必须单放，不应堆放；零件允许包装入箱后堆放。避免任何机械损伤、弯曲变形和腐蚀现象发生。

2. 相关规范和标准

下列标准所包含的条文，通过在本规格书中引用而构成本规格书的条文。凡是注明年号的标准，其随后所有的修改稿（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规格书，然而鼓励根据本规格书达成协议的各方研究是否可使用这些标准的最新版本，凡是不注明年号的标准，其最新版本适用于本规格书。

参考标准及规范：

GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸

GB/T 699-2015 优质碳素结构钢

GB/T 9253.2-1999 石油天然气工业、套管、油管和管线管螺纹的加工、测量和检测



3. 技术要求及参数

3.1 技术要求

- 3.1.1 产品表面不得有裂纹、夹层、等缺陷和机械损伤；
- 3.1.2 工具及附件规格与油、气井所选用套管的钢级、尺寸和壁厚相匹配；
- 3.1.3 工具承压95兆帕，耐温177摄氏度；
- 3.1.4 工具自带压裂孔，依靠压力打开，施工过程中不使用电缆射孔；
- 3.1.5 施工过程中不使用连续油管；
- 3.1.6 压裂施工时，工具无级差，可以实现全通径，大排量压裂施工；
- 3.1.7 单井内工具不限级数，实现无限级压裂；
- 3.1.8 单井内所下工具全通径，内径一致，没有级差；
- 3.1.9 工具大通径，能够满足投产及后续工具下井要求；
- 3.1.10 工具封隔部件可溶材质制成，压裂施工完毕后，封隔部件一定时间内溶解，井筒可形成大通径或全通径，不需钻除，可满足直接投产需要；
- 3.1.11 工具内动作部件可打捞，打捞出后，可基本形成井筒全通径；
- 3.1.12 工具可开关，后期可实施封堵出水层及二次压裂施工。



3.2 技术参数

表1 井下工具材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	5.5寸全通径滑套分段压裂完井工具	CD-110-5.5(109)	套		
2	固井浮箍胶塞	5.5寸, P110钢级, LTC扣	套		

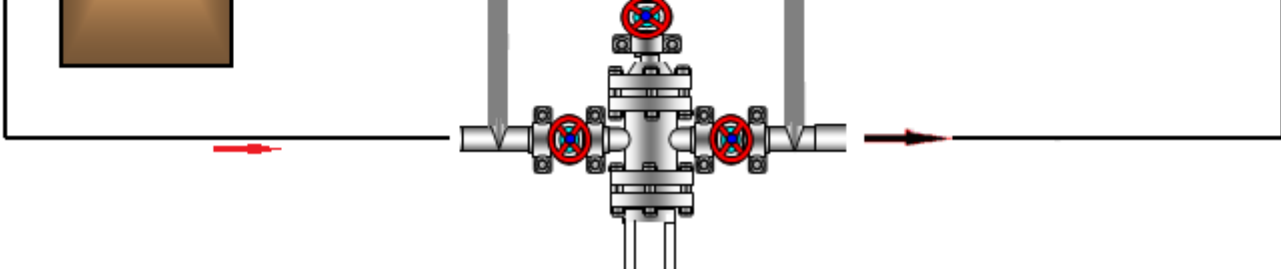
表2 5.5寸全通径滑套分段完井压裂工具配置参数表

序号	型号	钢级	外径 (mm)	内径 (mm)	长度 (m)	耐压 (MPa)	对应套管参数
1	CD-110-5.5(115)	P-110	165.10	115.87	1.16	95	Ø139.7mm, 壁厚9.17mm, P110 钢级, LTC扣
2	CD-110-5.5(112)	P-110	165.10	112.73	1.16	95	Ø139.7mm, 壁厚10.54mm, P110 钢级, LTC扣
3	CD-110-5.5(109)	P-110	165.10	109.52	1.16	95	Ø139.7mm, 壁厚12.09mm、 12.34mm, P110钢级, LTC扣

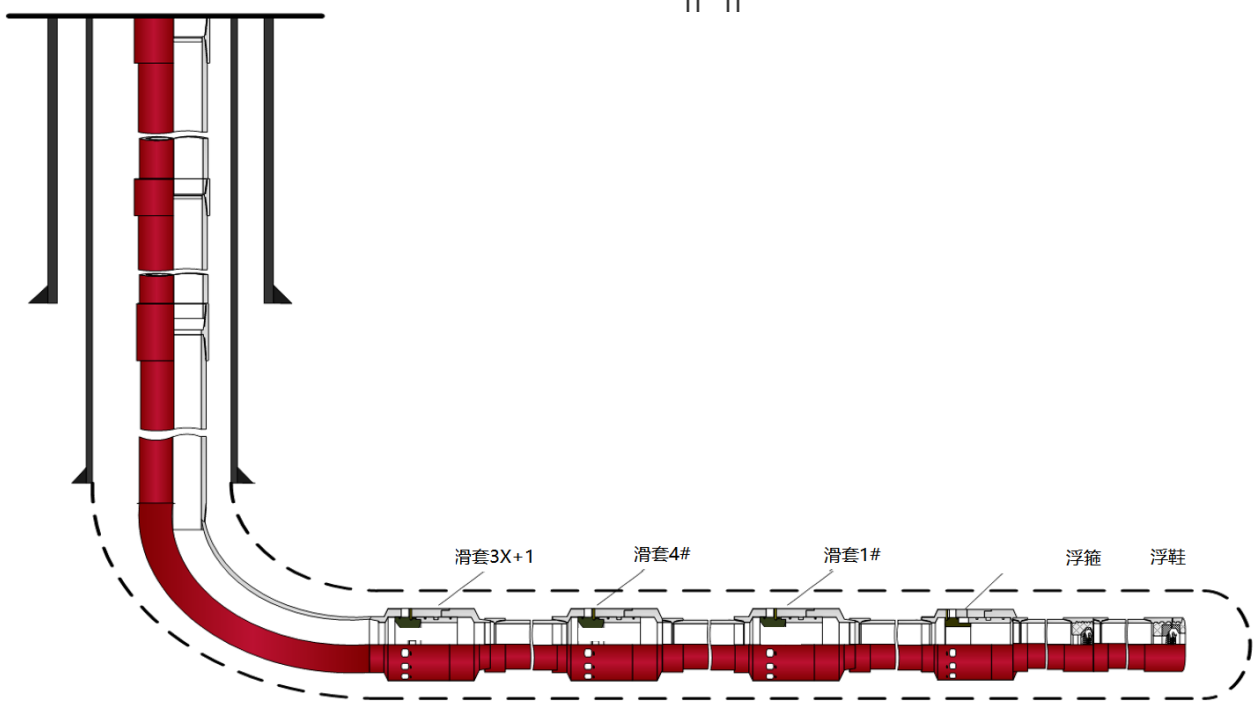
4. 供货时间要求

供货应在合同签订之日起60天交货, 其它部件可在合同中商定。





β



附2：页岩气井用料明细表A

序号	项 目	规格	数量	备注	供货
1	套管及短套管	5 1/2in		根据完井深度确定 米	甲方 提供
2	浮鞋	5 1/2in			

页岩气井用料明细表B

序号	项 目	规格	数量	备注	供货
3	5.5 寸 DSS 全通径滑套分段完井压裂工具	CD-110-5.5(109)			乙方 提供
4	固井浮箍胶塞	5.5寸, P110钢级, LTC扣			

