

ICS 13.100

E 09

备案号: 21991—2007

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY 5727—2007

代替 SY 5727—1995, SY 6443—2000, SY/T 6566—2003

井下作业安全规程

Safety rules of downhole services

2007—10—08 发布

2008—03—01 实施

国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 施工准备	1
4 施工作业	7
5 安全管理	12

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准整合修订并代替 SY 5727—1995《井下作业井场用电安全要求》、SY 6443—2000《压裂酸化作业安全规定》和 SY/T 6566—2003《水力压裂安全技术要求》。

本标准与 SY 5727—1995，SY 6443—2000 和 SY/T 6566—2003 相比，主要有以下变化：

- 增加 3.18.1.8 “不应将供电线路直接挂在设备、井架、钢丝绳、罐等金属物体上”；
- 增加 3.18.6.1 “井场露天照明应使用低压照明和防爆灯具，井场照度应满足施工生产需要”；
- 增加 3.18.6.2 “井架、钻台上的灯具应安装保险绳”；
- 增加第 3 章中 3.1 “井场布置”至 3.17.8 “水龙带使用压力不应超过额定工作压力”；
- 增加 4.1 “一般要求”至 4.3.6 “射孔作业应符合 SY/T 5325—2005 中第 9 章的规定”；
- 增加 4.5 “常规试油”至 5.11 “完井后应清理储液池和井场，做好施工井废液、废弃物的回收或处理”；
- SY 5727—1995 中 7.4 “保护接地装置的接地电阻应不大于 10Ω ”修改为本标准的 3.18.8.4 “营房保护接地装置的接地电阻应不大于 10Ω ，电器设备接地不大于 4Ω ”；
- SY 5727—1995 中 4.1.6 “配电箱总开关应装设漏电保护器”修改为本标准的 3.18.4.6 “配电箱总开关应装设漏电保护器。分闸应距井口 15m 以外。若采用不高于 36V 的安全电压照明，安全电压变压器应防水。输入应采用三芯电缆线，连接配电箱接地”；
- SY/T 6566—2003 中 9.6 的内容修改为本标准的 4.4.5.16；
- SY/T 6566—2003 中 4.3 “承压罐在满足 4.2 规定的同时，应符合 GB 150 的要求”修改为本标准的 4.4.2.3 “承压罐在满足 4.4.2.2 规定的同时，应符合 GB 150 中的规定”；
- SY 6443—2000 7.2，7.3，6.13 修改为本标准的 4.4.6.3，4.4.6.4，4.4.6.5；
- SY 6443—2000 的 4.5，4.7 修改为本标准的 4.4.5.10，4.4.5.11；
- SY 5727—1995 中的 3.1.3，5.2.5，6.2 修改为本标准的 3.18.1.1，3.18.6.3，3.18.7.2；
- 删除 SY 5727—1995 中的 3.3.1，5.1.1，5.1.2，5.2.1，5.2.2，5.2.3，5.2.4；
- 删除 SY 6443—2000 的第 3 章~6.12；
- 删除 SY 6443—2000 的 7.1 和 7.4；
- 删除 SY/T 6566—2003 中的 9.1，9.2，9.3，9.4，9.5。

本标准由石油工业安全专业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：华北石油管理局井下作业公司、华北石油管理局安全环保与技术监督处。

本标准主要起草人：张聪敏、马爱军、贾会存、李全祺、贾二虎。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- SY 5727—1995；
- SY 6443—2000；
- SY/T 6566—2003。