

井口安全液压截断系统



泸州川油钻采工具有限公司

LUZHOU CHUANYOU DRILLING&PRODUCTION EQUIPMENT CO.,LTD

概述

当天然气净化设备及输送管线因超压爆裂或意外被破裂失压时，如不及时截断（关闭）井口气源，将造成大量天然气泄漏或重大事故。

井口安全液压截断系统主要用于上列意外发生时实现自动关闭井口，切断井下气源，以保证井场设备及人员安全。

该系统能有效防止井喷和井场火灾，保护有限的油（气）资源，避免环境污染。



特点及优势

1. 在控制系统上，控制方式为液压控制，有效地避免了腐蚀性气体对控制元件的腐蚀和堵塞，系统的可靠性稳定，使用寿命长。
2. 配备手动关井的功能，可实现手动紧急关井。
3. 不用电源，简化了系统结构，减少了故障隐患。
4. 地面安全阀关井迅速，动作可靠。



主要技术参数

- 🔧 规范级别：PSL3
- 🔧 工作温度：-46 ~ 121
- 🔧 超压截断：2 ~ 35MPa
- 🔧 失压截断：0.5 ~ 10MPa
- 🔧 关井时间：5s



液动截断阀

1. 通用性强

符合SY/T5127-2002标准、API Spec 6A 标准。

2. 应用范围广

可与KQ65/35、KQ65/70、KQ65/105等井口配套使用。



主要部件



控制柜外形

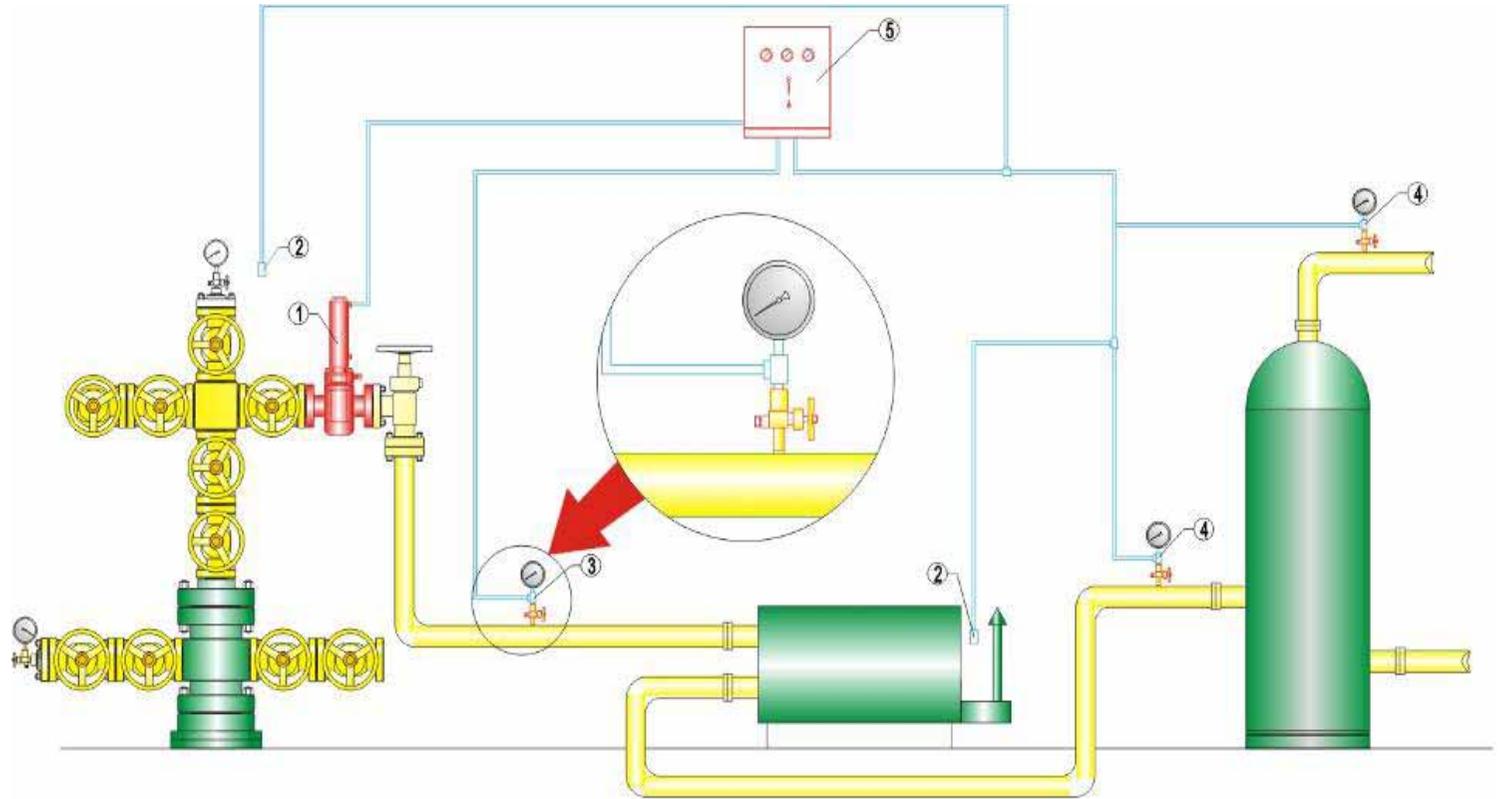


控制柜面板

- ✎ 远程阀位信号显示
- ✎ 远程紧急截断
- ✎ 远程油压力监视
- ✎ 手动开启液动截断阀



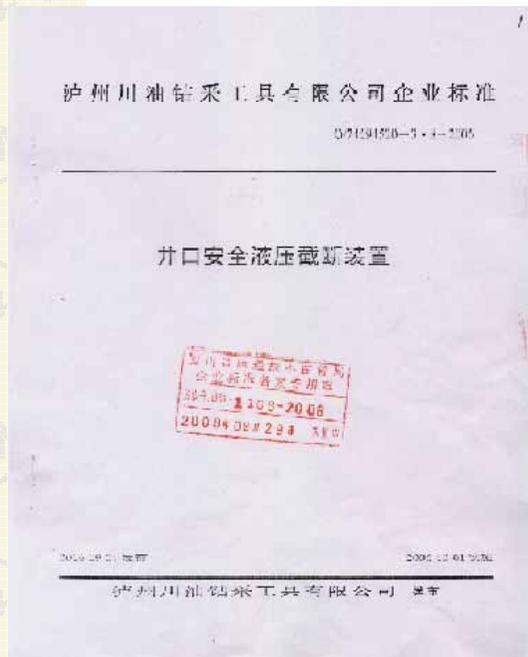
安装示意图



1. 安全截断阀
2. 火警易熔塞
3. 高压感测系统
4. 低压感测系统
5. 控制系统

注：1. 感测管路及控制管路全部为不锈钢管线，不锈钢管尺寸为10x2，管线连接形式为卡套连接；
2. 高压感测及低压感测系统接口由用户安装生产管线时预留。

项目产品严格按照：SY/T
5127-2002 标准和API Spec 6A
标准设计和制造。



企业标准Q/74694520-3.8-
2005 《井口安全液压截断装置》
经省技术监督局组织石油专家审定
备案。

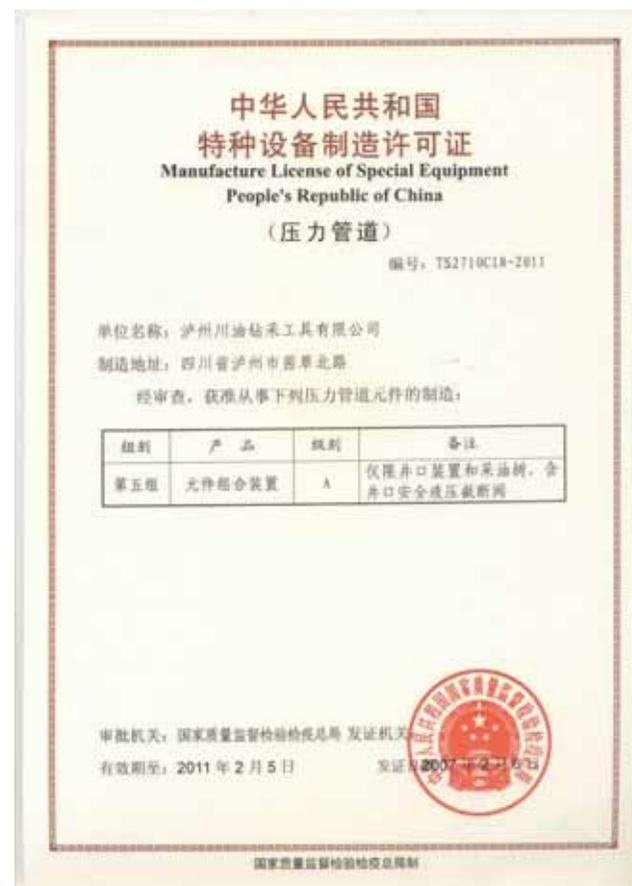
标准规范



公司于2006年7月通过美国石油学会(API) 审查, 取得API Spec 6A、API Spec 16D 会标使用权。



公司于2006年11月通过国家特种设备制造许可审查，取得特种设备（压力管道）制造许可证。



成果鉴定

井口安全液压截断系统于2005年12月通过四川省科技厅组织的由四川石油管理局、西南油气田分公司、西南石油大学、钻采研究院等专家组成的鉴定委员会的成果鉴定。



鉴定委员会名单

序号	鉴定会职务	姓名	工作单位	所学专业	现从事专业	职称	签名
1	主任	张威	西南油气田分公司	钻井工程	钻井工程	高级工程师	张威
2	副主任	刘洪友	西南石油学院	机械工程	机械研究	教授	刘洪友
3	副主任	李长忠	西南油气田分公司	试油工程	油气开采	高级工程师	李长忠
4	委员	何治	西南油气田分公司	钻井工程	油气开采	高级工程师	何治
5	委员	郭解瑜	四川长江液压件公司	液压控制	液压控制	高级工程师	郭解瑜
6	委员	郭建明	西南油气田分公司	质量标准	质量管理	高级工程师	郭建明
7	委员	陈刚	西南油气田分公司	钻井工程	生产技术管理	高级工程师	陈刚
8	委员	张斌	石油工业控制阀制造培训中心	矿场机械	液压控制	高级工程师	张斌
9	委员	罗明	西南油气田分公司	钻井	生产技术管理	高级工程师	罗明
10	委员	卢大英	西南油气田分公司	钻井工程	物资采购	高级工程师	卢大英
11	委员	刘秀明	西南油气田分公司	矿场机械	质量监督	高级工程师	刘秀明
12	委员	张祥来	四川石油管理局技术检测中心	机械工程	井控设计	高级工程师	张祥来
13	委员	刘秀明	西南油气田分公司	钻井工程	钻井工程	高级工程师	刘秀明

专家鉴定意见：

1. 性能优越

采用全液压控制，无需电源、性能稳定、防腐防爆性能好。

2. 构思新颖

系统设计合理，其执行机构采用液压截断，关闭动作可靠。

3. 功能齐全

该系统具有超压、失压、火警自动截断功能。

4. 技术领先

采用液压传递技术和液压控制技术，成熟而先进，整体性能达到国际同类产品先进水平。

专利



本项产品已取得两项国家专利，专利证书号为：
ZL 2005 2 0009816.7 和 ZL 2005 2 0009817.1。



国家火炬计划项目

川油钻采
cdpec

本项目被列入2006年度
国家级火炬计划项目，项目
编号：2006GH041441

评审组专家鉴定：属国内
首创，具有自主知识产权，总
体性能达到国际同类产品先进
水平。



公司广泛与用户单位
开展产品技术交流活动。



截止2008年3月，已在中石油西南油气田、中石化南方公司等现场应用160井次，性能稳定，质量可靠。国内同类产品市场占有率达60%。



SSVH2/65-70型

- 井压36MPa，日产3万立方， H_2S 含量 $3g/m^3$ 。
- 配自动补压装置、远程阀位显示和远程紧急截断功能
- 超压截断压力：8~40MPa
- 失压截断压力：2~20MPa

大深1井



现场使用



磨39井



现场使用

川油钻采
cdpec

同福10、11井



广002-H1井

现场使用



谢谢!



泸州川油钻采工具有限公司

LUZHOU CHUANYOU DRILLING&PRODUCTION EQUIPMENT CO.,LTD