

ICS 75.180.10;23.100.30

E 92

备案号: 484—1997

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/ T 6270—1997

石油钻采高压管汇件的使用与维护

1997-07-17 发布

1998-01-01 实施

中国石油天然气总公司 发布

前 言

高压管汇件主要用于油田固井、压裂、酸化测试等施工作业用的管线上。由于承受高压载荷、输送各种腐蚀性液体，其工作环境十分恶劣，管壁腐蚀严重，常发生泄漏、管壁刺破等事故，严重影响生产，威胁操作者的人身安全，并造成环境污染。为了安全生产，保证产品的使用性能，延长产品的使用寿命，有必要制定高压管汇件正确使用、维护保养要求，确立定期检验时间、检验方法、检测手段及检测标准。

本标准是在有关企业标准制订、实施的基础上制订的，参阅和采用了国外有关维护保养经验的资料和数据，并经高压管汇行业实践或检测证明是可行的。

本标准由石油工业标准化技术委员会秘书处提出并归口

本标准起草单位：中国石油天然气总公司第四石油机械厂。

本标准主要起草人 张居丽 游 艇

石油钻采高压管汇件的使用与维护

1 范围

本标准规定了额定工作压力为 35~105MPa 的活动弯头、旋塞阀、单流阀、各种异形整体接头、活接头总成、管接等以及由这些部件组成的管汇系统（以下称为高压管汇件）的使用技术要求、维护保养、定期系统检查程序及方法。

本标准适用于油田固井、压裂、酸化测试等施工作业用的高压管汇件。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 9253.3—1988 石油油管螺纹

GB/T 9253.4—1988 石油管线管螺纹

SY 5156—93 采油（气）井口装置

JB 3964—85 钢制容器焊接工艺评定

JB 3965—85 钢制压力容器磁粉探伤

3 使用技术要求

3.1 所有高压管汇件在使用前均应全面检查有无裂痕、磨损或腐蚀现象。

3.2 使用前，应检查旋塞阀、活动弯头等管汇件是否加好润滑脂，并转动、检查阀件开关是否灵活、弯头转动是否轻便。

3.3 对于有缺陷的高压管汇件，若其缺陷处于重要部位，则不允许施焊补救；若处于非重要部位，可按 JB 3964 的要求进行局部补焊，并按 JB 3965 进行磁粉探伤。

3.4 高压管汇件在检查维修后或使用前，都应进行静水压试验。试压前，系统中的空气应排尽。试验压力为系统中高压管汇件的最低额定工作压力，达到试验压力后，稳压 10min，压力变化值保持在试验压力的 5% 或 3.4MPa（取较小值）以内为合格。试压人员应经过主管部门组织的正规培训，并持有高压管汇试压资格合格证方可上岗。

3.5 在安装或拆卸管件时，不得在工作表面或连接处留下伤痕。

3.6 在拧紧翼形螺母时，不得施加会使翼形螺母损坏的锤击力或拧紧力。

3.7 螺纹连接的高压管汇件，在连接时应按规定力矩（见表 1）拧紧，不允许超过拧紧力矩规定范围的上限。

表 1 管汇螺纹拧紧力矩值

管接头螺纹代号	拧紧力矩 N·m
2LP	2032~2600
3LP	2400~3000
4LP	2600~3252