目 录

1.工程概况2

2.编制依据2

3.编制原那么2

4.施工工艺程序3

5.试压方法及技术措施3

6.质量保证措施及控制点设置4

7 .HSE管理6

8 .施工机具及主要手段用料方案10

9 .劳动力方案11

10 . 工作危害分析〔JHA〕记录表12

11 .气压试压包及管线清单

1 .工程概况

1.1 工程概况

本工程为万华PO/AE 一体化工程PO/MTBE装置，装置的建立规模为24万吨/年 环氧丙烷〔PO〕及76万吨/年甲基叔丁基醚〔乂78日〕产品。

根据设计说明，采用气压试验的试压包共11个，另外根据联络单〔编号: WHYT/GL -C27-2200-2014-278〕，经设计同意由水压试验改为气压试验的试压包共12个。详情见附 表。为保证管道试压工作平安、顺利的进展，特编制本方案以指导施工。

1.2 编制说明

本方案为工艺管道试压方案的一个补充，针对气压试验的试压包做的专项施工方 案。流程图见工艺管道试压方案。

2.编制依据

1) ?石油化工金属管道工程施工质量验收规? GB50517-2010

2) ?石油化工有毒、可燃介质管道工程施工及验收规?SH3501-2011

3) ?石油化工建立工程交工技术文件规定? SH/T3503-2007

4) ?石油化工建立工程施工过程技术文件规定? SH/T3543-2007

5) 主装置及中间罐区管道表

6) 配管设计说明 27200PD-DP01-0001

7) ?施工现场临时用电平安技术规? JGJ46-2005

8) ?石油化工建立工程施工平安技术规? GB50484-2008

9) 万华?工程管理手册?、？HSE管理体系？、？施工平安手册?。

10) 工程公司?质量管理手册?、?平安管理规定?。

11) 系统试压包管理方法〔WHYT/M-D05-016-2012〕

3.编制原那么

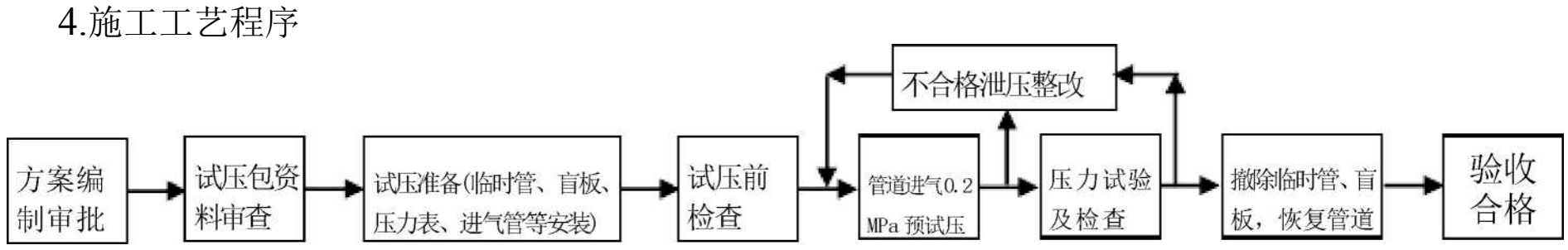
3.1 原那么上管径大于24寸的气体管线, 不做在线的水压试验. 以下管线不可以做在线的水 压试验:PG-05096,PG-05385,PG-04125,PG-04061,PG-04284。

3.2 火炬系统管道采用气压试验。DN1650火炬管线采用正式盲板，正式垫片。

3.3 对于液体压力试验有困难时，可用气压试验代替。

3.4 在设计未规定试验压力时，气体压力试验的压力为设计压力的1.15 倍，且不宜大于1.6Mpa。

4.施工工艺程序



5.试压方法及技术措施

5.1试压前准备

5.1.1管道系统试压前应由建立/监理单位、施工单位和有关部门对以下资料进展审查确 认：

a 管道组成件、支承件、焊材的制造厂质量证明书；

b 管道组成件、焊材的验证性和补充性检查试验记录；

c 无损检测报告；

d 设计变更；

e 经批准的试压方案〔含试压流程图〕。

5.1.2管道系统试压前应由施工单位建立/监理单位和有关部门联合检查确认以下条件：

a 管道系统全部按设计文件安装完毕；

b 管道支吊架的型式、材质、安装位置正确，数量齐全，螺栓紧固，焊接质量合格；

c 焊接工作已全部完成；

d 焊缝及其他应检查的部位，除涂刷底漆外不得进展其他防腐和隔热工程施工；

e 试压用的临时加固措施平安可靠；

f系统部的阀门开关状态正确；

g管道组成件的材质标志明显清楚；

h试验用的压力表不应少于2块，压力表的量程应为最大试验压力的1.5倍~2.0倍，精度等级不得低于1.6级，并在有效检定〔校准〕期；

5.1.3 液压试验确有困难时，经设计单位和建立单位同意，可用气压试验代替，但试验压 力不宜大于1.6Mpa。

5.1.4 试压盲板加置完毕，位置正确，并在试压流程图上有明显标记和记录。

5.1.5 系统管路上的止回阀方向应与进气、加压方向一致，否那么需调向、撤除阀芯或撤 除阀门加临时管线；试压合格后按原图恢复安装。

5.2气压试验

5.2.1 气体压力试验时，必须进展预试验。

5.2.2 预试验压力不应大于0.2Mpa。

5.2.3 气体压力试验时，应逐步缓慢增加压力。当压力升至试验压力的50%时，稳压3min, 未发现异常或泄露，继续按试验压力的10%逐级升压，每级稳压3min,至试验压力后， 稳压10min,再将压力降至设计压力，涂刷中性发泡剂对试压系统进展检查，无泄漏为 合格。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/096043235052010114

5.2.4