

浙江联大阀门有限公司

压力管道元件制造质量管理手册

文件编号

TQM/LD-A-2007

版本/修改状态

A/0

页 码

第 1 页 共 67 页

压力管道元件制造 质量管理手册

编 制：陈正奎 日 期：2007 年 9 月 1 日

审 核：王光伟 日 期：2007 年 9 月 3 日

批 准：于列信 日 期：2007 年 9 月 5 日

受控状态：

分 发 号：

2007 年 09 月 01 日发布

2007 年 09 月 05 日实施

浙 江 联 大 阀 门 有 限 公 司

浙江联大阀门有限公司

压力管道元件制造质量管理手册

文件编号

TQM/LD-A-2007

版本/修改状态

A/0

页 码

第 2 页 共 67 页

01 目 录

章节号	内 容
01	目录
02	发布令
03	任命令
04	企业简介
05	质量管理手册的管理
06	适用范围、引用标准、术语、定义和缩写
1	管理职责
1.1	质量方针和质量目标
1.2	质量管理体系组织
1.3	职责、权限
1.4	管理评审
2	质量管理体系文件
2.1	质量管理手册
2.2	程序文件（管理制度）
2.3	作业文件
2.4	质量记录
3	文件和记录控制
3.1	文件控制内容
3.2	记录控制内容
4	合同控制
5	设计控制
6	材料（零、部件）控制
7	工艺控制
8	焊接控制
9	热处理控制
10	无损检测控制
11	理化检验控制
12	检验与试验控制
13	设备和检验检测仪器控制
14	不合格品（项）控制
15	质量改进与服务
16	人员培训
17	其他过程控制
18	接受安全监察与监督和想关方检查
附录	附录 A 组织机构图
	附录 B 质量管理体系控制图
	附录 C 质量职能分配表
	附录 D 体系文件清单
	附录 E 质量手册修改页
	附录 F 控制程序图
	附录 G 控制点一览表

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 3 页 共 67 页

02 发 布 令

本公司根据《特种设备安全监察条例》(中华人民共和国国务院令 第 373 号)、《压力管道元件制造许可规则》(TSG D2001-2006)的规定、《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》(TSG Z0004-2006)的要求,编制完成了《压力管道元件制造质量管理手册》A 版,并规定了技术负责人、质量保证工程师、责任工程师等各级人员的职责和权限。

本公司压力管道元件制造质量管理体系是在本公司最高管理者领导下,由本公司技术负责人负责组织建设,各责任工程师具体负责各质量系统、环节、控制点的管理和控制。

本质量管理手册规定了本公司压力管道元件制造制造范围内质量管理的基本要求,是本公司制造阀门产品的一切质量活动必须遵循纲领性文件和基本行为准则。本公司各部门以及全体员工必须认真学习并贯彻执行,确保质量方针得到贯彻、质量目标得以实现,为持续改进压力管道元件制造产品制造质量而努力。

本质量管理手册在实施过程中,本公司技术负责人和质量保证工程师应与各部门以及相关人员进行沟通,及时收集有关意见和建议以便适时补充、修改和完善,使质量管理手册持续适宜和有效。

总经理：于列信

2007 年 09 月 01 日

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 4 页 共 67 页

03 任 命 令

为了确保本公司压力管道元件制造质量管理体系建立、健全、运行、保持和持续改进，现任命

王光伟为技术负责人（质量保证工程师），全面负责本公司压力管道元件制造质量管理体系工作。

其职责和权限如下：

- 1、确保按照国家有关法律法规及相关标准要求建立、实施和保持压力管道元件制造质量管理体系；
- 2、向组织最高管理者报告压力管道元件制造质量管理体系的业绩，包括质量改进的需求；
- 3、采取措施确保全体员工意识到满足顾客要求的重要性。
- 4、负责代表本公司就有关压力管道元件制造质量管理体系有关事宜对外联络。

总经理：于列信

2007 年 09 月 01 日

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 5 页 共 67 页

04 企 业 概 况

浙江联大阀门有限公司是集设计、生产、安装、销售、服务为一体的专业化制造企业。

“创中华之冠，争世界一流”这是本公司全体员工坚定不移奉行的企业精神。

本公司本着：“以信为本、以诚待人、以质取胜、优质服务”为经营宗旨。目前，本公司致力于推行全面质量管理工作，并遵照“ISQ9001:2000”质量管理体系标准运作，以期为您提供满意的产品和服务，期望新老客户莅临指导合作。

总经理：于列信

电 话：0577-65108828

传 真：0577-65108829

邮 编：325206

地 址：浙江省瑞安市汀田镇联胜村联胜路

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 6 页 共 67 页

05 压力管道元件制造质量管理手册的管理

1. 编制、审核和批准《压力管道元件制造质量管理手册》（以下简称质量管理手册）的起草工作由总经理主持策划。

1. 质量管理手册由技术负责人组织，质量保证工程师起草编写，总经理批准发布实施。

1.2 质量保证工程师职责：组织编制，换版和修订，对质量管理手册的保管及使用情况实施监督。

2. 质量管理手册的发放、使用

2.1 本质量管理手册由办公室负责登记、发放；

2.2 本质量管理手册“受控”发放的对象由技术负责人确定，其范围为最高管理层、相关职能部门的负责人、受理机构和评审机构、审核人员等；

2.3 本质量管理手册的持有人应爱护质量管理手册，确保其完整、整洁，任何个人或部门不得私自向其他人或单位提供质量管理手册，也不准复印；

2.5 当质量管理手册持有人因工作变更不需要继续持有时，必须到办公室办理归还手续。

3. 质量管理手册的修改

3.1 质量管理手册经运行实践需要进行局部条款修改时，由相关部门提出申请，经技术负责人审核，总经理批准。

3.2 质量管理手册的主要内容有重大修改时，由质量保证工程师组织进行修订，并按原审批程序进行报批。

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 7 页 共 67 页

06 适用范围、引用标准、术语和定义

1 适用范围

1.1 适用范围

本质量管理手册规定了本公司 B 级压力管道元件制造(阀门)产品制造质量管理体系的基本要求, 并通过质量管理体系有效运行和持续改进, 包括采用适用的法律、法规和标准, 从而满足顾客和相关方对产品质量的要求。

本质量管理手册适用于本公司与质量有关的各部门、各项管理和作业活动。

本质量管理手册也适用于内部和外部(包括质量技术监督局、认证机构和顾客)评价本公司满足有关法律、法规和标准的能力。

1.2 删减

本质量管理手册包括《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》(TSG Z0004-2006)所规定的所有要素, 未对规定的过程和要求进行删减。

2 引用文件

下列文件中的条款通过本质量管理手册的引用而成为本质量管理手册的条款。凡是注明日期的引用文件, 其后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版本均不适用于本质量管理手册, 然而, 鼓励根据本质量管理手册达成协议的各方研究是否可以使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件, 其最新版本适用于本质量管理手册。

- (1)《压力管道元件制造安全监察条例》(中华人民共和国国务院令第 373 号);
- (2)《压力管道元件制造许可规则》(TSG D2001-2006);
- (3)《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》(TSG Z0004-2006)

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

3.1.1 本质量管理手册除采用《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》(TSG Z0004-2006)所给出定义外, 还采用《压力管道元件制造许可规则》(TSG D2001-2006)所规定的术语和其他术语。

3.1.2 《压力管道元件制造许可规则》(TSG D2001-2006)所规定的术语压力管道元件: 指连接或装配成为压力管道系统的组成部件, 包括阀体、阀板、阀盖、阀座、阀杆和密封件等(本质量管理手册中压力管道元件制造是指阀门。);

(2) 型式试验: 对于标准产品系指产品标准中规定的型式试验; 对于非标准产品系指产品安全性能检

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 8 页 共 67 页

验与试验，具体项目由具有相应资格的形式试验机构确定；

(3) 许可审批：指产品符合安全质量要求的制造单位向规定的质量技术监督行政部门登记、备案，并经审查，对符合条件的单位发给压力管道元件制造制造许可证书和授权使用许可标记的过程；

(4) 产品技术文件及资料：指有关安全技术规程和有关标准规定的或用户在合同中规定的技术文件和资料。

3.1.3 本质量管理手册采用的其他术语

(1) 组织（本公司）：浙江联大阀门有限公司；

(2) 最高管理者：指本公司最高管理层全体，包括总经理、技术负责人等；

(3) 责任工程师：由总经理任命的负责各控制系统的责任人员；

(4) 外协：本公司委托供方加工的零部件或检验与试验项目；

(5) 采购：本公司为实现产品并向社会有关的供方寻求提供的物资；

(6) R 点：审查点，对压力管道元件制造过程中的文件或记录，采用审查的方式加以确认；

(7) W 点：见证点，对影响产品质量的一些关键检验项目，需第三方检验人员到场进行确认，如因故不能到场检验时，经第三方同意可转入下一道工序，待下次第三方检验人员到场后进行审核补充签字确认；

(8) H 点：停止点，对产品质量有较大影响的检验项目，当产品制造进行到该点时，应停止产品的制造工作，由第三方到场对其进行检验并签字确认以后，才能继续进行下一道工序。

3.2 缩略语

(1) 质量管理体系：压力管道元件制造质量管理体系；

(2) 质量管理手册：压力管道元件制造质量管理手册；

(3) 系统：质量控制系统；

(4) TS：许可标记。

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 9 页 共 67 页
<p>1、管理职责</p> <p>1.01 职责</p> <p style="padding-left: 2em;">a) 总经理负责策划、制定并颁布实施质量方针和目标，并负责管理评审和内部沟通；</p> <p style="padding-left: 2em;">b) 办公室归口管理公司的质量方针和目标，包括展开、考核和内部沟通，负责岗位职责的制定，负责员工教育培训和效果评估；</p> <p style="padding-left: 2em;">c) 技术负责人协助总经理对质量管理体系的策划。</p> <p>1.02 控制要求</p> <p>1.1 质量方针和质量目标</p> <p>1.1.1 质量方针</p> <p style="padding-left: 2em;">本公司的质量方针：以质量求生存,靠管理促发展，为顾客提供满意的产品和服务。</p> <p>1.1.2 质量目标</p> <p style="padding-left: 2em;">本公司在制定质量方针基础上，结合本公司具体情况，建立了质量目标。质量目标是对质量方针展开，也是本公司全体员工所追求并加以实现的主要工作任务。为确保质量目标的实现，应将目标分解到各部门。</p> <p style="padding-left: 2em;">质量目标：</p> <p style="padding-left: 2em;">1、深入贯彻国家有关法律法规及“TSG Z0004-2006” 特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求，建立、健全并持续改进质量管理体系；</p> <p style="padding-left: 2em;">2、产品（包括零部件）一次交检合格率达 98%；</p> <p style="padding-left: 2em;">3、顾客服务满意率达 90%。</p> <p>1.1.3 质量方针与各项质量活动紧密联系，使各级管理人员和全体员工理解质量方针是本公司各项工作的宗旨和方向；</p> <p>1.1.4 通过制定量化的质量目标落实质量方针；</p> <p>1.1.5 通过每年管理评审，评审质量方针持续适宜性和质量目标实施情况，促进质量管理体系持续改进；</p> <p>1.1.6 质量方针的制定、批准、评审和改进应予以控制。</p> <p>1.2 质量管理体系组织</p> <p style="padding-left: 2em;">根据本公司压力管道元件制造许可项目特性和本公司的实际情况，建立、健全了与质量管理体系相适应的组织，并经总经理以文件的形式任命技术负责人、质量管理体系责任人员[（包括质量保证工程师和各质量控制系统责任人员）]，详见附录 A 和附录 B；由质量保证工程师负责编制了阀门质量控制系统、环节和控制点一览表（详见附录 G）及编制了质量控制系统程序图（详见附录 F）</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 10 页 共 67 页
<p>1.3 职责、权限</p> <p>1.3.1 对本公司领导和各部门负责人的主要职责和权限加以规定（具体详见各级人员岗位职责），</p> <p>1.3.2 各部门在每个过程或活动中的职能以及某一过程或活动中各部门间的配合接口关系详见具体程序文件。</p> <p>1.4 管理评审</p> <p>1.4.1 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 总经理负责按规定的的时间间隔主持管理评审工作； • 技术负责人负责向总经理报告质量管理体系运行情况，并提出改进建议； • 质量保证工程师负责管理评审计划的制定、收集并提供管理评审所需资料及负责实施管理评审中提出的相关纠正、预防措施。 <p>1.4.2 控制要求</p> <p>1.4.2.1 总则</p> <p>总经理按本公司计划的时间间隔评审质量管理体系（每年至少进行一次），以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。评审应评价组织的质量管理体系改进的机会和变更的需要，包括质量方针和质量目标。</p> <p>1.4.2.1 评审输入</p> <p>本公司管理评审输入包括与现行质量管理体系的运行情况和改进机会相关的信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 外部和内部审核结果； b) 顾客反馈，包括满意程度测量及与顾客沟通的结果等； c) 过程运行情况和产品的符合情况，包括过程、产品监视和测量的结果等； d) 改进、纠正和预防措施的状况； e) 以往管理评审所确定措施的实施情况； f) 可能影响质量管理体系的各种的变化，主要包括内外部环境的变化等； g) 对质量管理体系改进的建议。 <p>1.4.2.3 评审输出</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 质量管理体系及其过程有效性的改进措施，包括质量方针、质量目标、组织机构、等方面的评价； b) 与顾客要求有关产品的改进措施； c) 资源需求等。 		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 11 页 共 67 页
<p>1.4.3 支持性文件</p> <p>1.4.3.1 《管理评审控制程序》</p> <p>2、质量管理体系文件</p> <p>2.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证工程师负责组织质量管理手册、程序文件、作业文件和支持性文件编写、格式、结构设计、起草、审批的管理工作； • 办公室负责质量管理手册、程序文件和作业文件及外来文件整理、发放、归档的管理工作； • 技术部负责对技术标准，技术工艺文件的管理工作； • 各部门负责与质量管理体系有关文件的收集、整理与归档的管理工作。 <p>2.02 控制要求</p> <p>2.1 质量管理手册</p> <p>本质量管理手册系统描述了本公司质量管理体系的基本情况，其中包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 本公司的质量方针、质量目标； b) 本公司的组织结构； c) 与质量有关的管理人员及部门的职责、权限； d) 压力管道元件制造质量管理体系总要求（包括适用范围、控制环节、控制点等）； e) 体系及产品实现过程的持续改进。 <p>2.2 程序文件</p> <p>程序文件是规定过程的质量控制活动出现的法规性文件。为确保本公司压力管道元件制造质量管理体系和产品实现过程的持续改进。</p> <p>2.3 作业文件</p> <p>作业文件作为程序文件的补充，是针对具体质量活动和操作进行描述和规定的详细作业文件。包括操作规程、检验规程、工艺规程与工艺卡、质量控制点、相关标准和管理制度等。</p> <p>2.4 质量记录</p> <p>质量记录是程序文件有效实施的客观记录和证据，本公司为了确保压力管道元件制造质量管理体系的有效运行和体系持续改进得到满意的信息，对质量记录的内容和格式都做了具体的规定和要求，并按照《记录控制程序》进行管理；</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 12 页 共 67 页
<p>3、文件和记录控制</p> <p>3.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证工程师负责组织质量管理手册、程序文件、作业文件和支持性文件编写、格式、结构设计、起草、审批的管理工作； • 办公室负责质量管理手册、程序文件和作业文件及外来文件整理、发放、归档的管理工作； • 技术部负责对技术标准，技术工艺文件的管理工作； • 各部门负责与质量管理体系有关文件的收集、整理与归档的管理工作。 <p>3.02 控制要求</p> <p>3.1 文件控制内容</p> <p>3.1.1 为确保本公司质量管理体系的有效运行，对与质量管理体系要求有关的文件必须进行控制，以确保文件的适宜性以及所有工作场所都能使用有效版本。</p> <p>3.1.2 文件的审批</p> <ul style="list-style-type: none"> • 所有文件发布前,须有授权人审批，以确保其适宜性； • 质量管理手册由技术负责人审核、总经理批准； • 程序文件由技术负责人审核、总经理批准； • 作业文件可根据性质不同由各部门负责人审批；必要时由厂级主管领导审批。 <p>3.1.3 文件的评审</p> <p>本公司质量管理体系文件发布运行后，每隔半年由质量保证工程师收集文件执行情况的信息，对其可操作性和有效性进行评审，必要时根据文件的更改条款进行更改并再次得到审批。</p> <p>3.1.4 文件的管理</p> <p>办公室负责质量管理体系文件及管理性文件（包含外来文件）登记、发放、归档管理工作；技术性文件（包含外来文件）由技术部负责管理。文件发放前应经授权人员批准，发放时进行标识，以确保：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各使用场所都能得到有效版本； • 文件保持清晰、便于识别和检索 • 外来文件得到识别和分发得到控制； • 及时从发放和使用场所撤回失效或作废的文件，防止错用、误用； • 若为法律或积累知识需要保留已作废的文件，在保留的文件上标识“作废保留文件”章隔离存放。 		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 13 页 共 67 页
<p>3.1.5 文件的更改</p> <p>本公司文件的更改应处于受控状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 文件的更改由编写部门填写文件更改申请表，并经批准后实施； • 所有被更改的原文件必须由相应主管部门收回，以确保有效文件的唯一性。 <p>3.2 记录控制内容</p> <p>本公司实施记录控制的目的在于确保为完成的活动和达到的结果提供客观证据。质量记录的标识、贮存、检索、保护、保存期和处置按《记录控制程序》执行。</p> <p>3.3 支持性文件</p> <p>3.3.1 《文件控制程序》</p> <p>3.3.2 《记录控制程序》</p> <p>4、合同控制</p> <p>4.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 供销部归口管理与产品有关的评审及服务性工作； • 各相关部门负责与产品有关要求的评审工作。 <p>4.02 控制要求</p> <p>4.1 合同要求的确定</p> <p>4.1.1 供销部负责组织有关人员与顾客沟通，负责调查收集市场相关信息，明确产品有关要求。</p> <p>4.1.2 合同要求，主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 顾客规定的与产品有关的要求，包括对产品交付后活动的要求； b) 顾客未做规定，但规定或已知预期用途所必要的产品要求； c) 产品有关的义务，应随时了解法律、法规要求，使产品和服务符合其要求； d) 本公司确定的附加要求，如：采用新工艺、新标准以及超越顾客的需求。 <p>4.2 合同要求的评审</p> <p>4.2.1 评审管理</p> <p>供销部负责组织产品评审及与顾客联系，对已确定的顾客要求连同组织确定的附加要求实施评审。评审必须在合同签订之前进行，确保合同的履行符合顾客要求。</p> <p>4.2.2 评审方式</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 14 页 共 67 页
<p>主要根据合同的不同要求，确定用会议评审、会签评审等方式。</p> <p>4.2.3 通过合同的评审应达到：</p> <p>a) 确保理解产品要求；</p> <p>b) 顾客没有以文件的形式提供要求的情况下，顾客要求在接受前得到确认；</p> <p>c) 以前与现有产品要求表述不一致的合同或任务要求，要通过评审达到解决；</p> <p>d) 本公司通过初步策划提供必要的资源和技术措施，确保有能力满足顾客对产品使用，交付和各方面要求。</p> <p>4.2.4 评审记录</p> <p>产品要求的评审记录由供销部负责记录评审结果及在评审中提出的跟踪措施。</p> <p>4.2.5 合同要求的变更</p> <p>与产品有关的要求发生变更时，及时将变更信息书面传递有关部门和人员、确保合同及时全面执行，必要时重新对产品要求的评审。</p> <p>4.3 顾客沟通</p> <p>4.3.1 本公司与顾客沟通职能部门为供销部。具体负责与顾客保持经常性联系并建立顾客档案；</p> <p>4.3.2 沟通方式根据具体条件选定，如电话、通信、传真、上门访问，必要时组织相关人员与顾客学习讨论、分析并制定相关的措施。</p> <p>4.3.3 联络、沟通主要内容：</p> <p>a) 合同签订前，由供销部专人通过各种渠道，与顾客沟通，充分理解合同条款，明确顾客对产品的要求，并传达给相关部门。</p> <p>b) 合同签订后，明确规定联系方式，保持履约期与顾客的沟通。</p> <p>c) 合同履行后仍要保持与顾客的沟通，以得到来自顾客必要信息反馈，特别是对顾客投诉，要给予必要的回复。</p> <p>4.4 支持性文件</p> <p>4.4.1 《合同控制程序》</p> <p>5、设计控制</p> <p>5.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 技术部负责设计全过程的组织、协调及实施工作，进行设计的策划，确定设计的组织和技术接口， 		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 15 页 共 67 页
<p>输入、输出、验证、评审及更改和确认等；</p> <ul style="list-style-type: none"> • 技术负责人负责审核项目建议书，下达设计任务书，负责批准设计方案、设计计划书、设计评审、设计验证报告，负责审核试产总结报告； • 总经理负责批准项目建议书及试产总结报告； • 供销部负责所需物料的采购；负责根据市场调研或分析，提供市场信息及新产品的《顾客试用报告》； • 质管部负责新产品的检验和试验； • 生产部负责新产品的加工试制和生产。 <p>5.02 控制要求</p> <p>5.1 设计的策划</p> <p>5.1.1 设计项目的来源</p> <p>a) 供销部与顾客签定的新产品合同或技术协议。根据总经理批准的相应《电话记录(产品购销合同)》，下达《设计任务书》，并将与新产品有关的技术资料转交技术部实施；</p> <p>b) 供销部根据市场调研或分析提出《项目建议书》，报技术负责人审核、总经理批准后，下达《设计任务书》，并将与新产品有关的技术资料转交技术部实施；</p> <p>c) 技术部综合各方面信息，提交《项目建议书》，报技术负责人审核、总经理批准后，下达《设计任务书》，并将与新产品有关的技术资料转交技术部实施</p> <p>d) 生产部根据技术革新需要，提交《项目建议书》，报技术负责人审核、总经理批准后，下达《设计任务书》，并将与新产品有关的技术资料转交技术部实施；</p> <p>5.1.2 技术部部长根据上述项目来源，确定项目负责人，将设计策划的输出转化为《设计方案》、《设计计划书》。计划书内容包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 设计的输入、输出、评审、验证、确认等各阶段的划分和主要工作内容； b) 各阶段人员职责和权限，进度要求和配合单位； c) 资源配置需求，如人员、信息、设备、资金保证等及其它相关内容。 <p>5.2 设计的输入</p> <p>5.2.1 设计的输入应包括以下内容</p> <p>a) 产品主要功能、性能要求，这些要求主要来自顾客或市场的需求与期望，一般应包含在合同、定单或项目建议书中；</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 16 页 共 67 页
<p>b) 适用的法律、法规要求，对国家强制性标准一定要满足；</p> <p>5.2.2 设计的输入应形成文件，填写《设计输入清单》。并进行评审。</p> <p>5.3 设计的输出</p> <p>5.3.1 设计输出文件应以能针对设计输入进行验证的形式来表达，以便于证明满足输入要求，为生产运作提供适当的信息。设计输出文件因产品不同而不同，可包括指导生产、包装等活动的图样和文件：如零部件图、总装图、生产工艺及包装设计等；产品技术规范、检验规程或相关标准；</p> <p>5.3.2 由项目负责人对输出文件进行审核，并填写《设计输出清单》。</p> <p>5.4 设计的评审</p> <p>5.4.1 设计初稿完成后，由技术部负责组织相关职能部门或相关人员进行系统的、综合的评审，以发现和协调解决设计中的缺陷和不足；</p> <p>5.4.2 设计评审应注意说明设计输出的适宜性、关键点及存在问题区域和可能的不足。</p> <p>5.4.3 评审的目的是评价满足阶段设计要求对应于内外部资源的适宜性，满足总体设计输入要求的充分性及达到设计目标的程度；识别和预测问题的部位和不足，提出纠正措施，以确保最终设计满足顾客的要求。</p> <p>5.5 设计的验证</p> <p>5.5.1 根据评审通过的设计初稿制作样机。质管部负责对样机进行检验或送交权威检测机构检测，并出具检测报告；</p> <p>5.5.2 在设计的适当阶段也可进行验证，可采用与已证实的类似设计进行比较等；</p> <p>5.5.3 项目负责人综合所有验证结果编制《设计验证报告》记录验证的结果及跟踪措施，报总工批准；</p> <p>5.5.4 样机验证通过后，技术部根据相关部门提供的资料，填写《试产总结报告》报总工审核、总经理批准后，作为批量生产的依据。</p> <p>5.6 设计的确认</p> <p>确认的目的是证明产品能够满足预期的使用要求。根据产品特点，可以选择下述几种确认方式之一：</p> <p>a) 技术部组织召开新产品鉴定会，提交《新产品鉴定报告》，即对设计予以确认；</p> <p>b) 试产合格产品，由供销部负责交顾客使用一段时间，并提交《顾客试用报告》，顾客满意即对设计予以确认；</p> <p>c) 新产品可送交权威检测机构检测，并出具检测合格报告，并提供顾客使用满意的报告，即对设</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 17 页 共 67 页
<p>计予以确认；</p> <p>5.7 设计更改的控制</p> <p>5.7.1 设计的更改发生在设计、生产和保障的整个寿命周期中，设计人员应正确识别和评估设计更改对产品的原材料使用、生产过程、使用性能、安全性、可靠性等方面带来的影响；</p> <p>5.7.2 设计的更改提出部门应填写《文件更改申请单》，并附上相关资料，报技术负责人批准后方可进行更改：</p> <p style="padding-left: 2em;">a) 在设计初稿的更改</p> <p style="padding-left: 4em;">在设计过程中，设计人员可在设计初稿上直接划改（须签字）或重新编制相应的初稿，执行《文件控制程序》；</p> <p style="padding-left: 2em;">b) 在设计正稿的更改</p> <p style="padding-left: 4em;">产品定型后如需更改设计，更改建议人可将更改的建议填写在《设计信息联络单》中提交技术部，由相关设计人员根据可行性和必要性填写《文件更改申请单》，并附上相关资料，报技术负责人批准后方可进行更改，执行《文件控制程序》；</p> <p style="padding-left: 2em;">c) 当更改涉及到主要技术参数和功能、性能指标的改变，或人身安全及相关法律、法规要求时，应对更改进行适当的验证和确认，经技术负责人批准后方可实施。</p> <p>5.8 支持性文件</p> <p>5.8.1 《设计控制程序》</p> <p>6、材料（零、部件）控制</p> <p>6.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 供销部负责按本公司的要求组织对供方进行选择与评价，编制《合格供方明细表》； • 质管部负责对采购物资进行验证工作； <p>6.02 控制要求</p> <p>6.1 采购物资分类</p> <p>6.1.1 根据物资对最终产品性能的影响程度，将采购物资分为以下三类：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 重要物资 A：直接影响最终产品使用或安全性能，可能导致客户投诉的物资； (2) 一般物资 B：不影响使用性能，即使有影响但采取措施可以弥补的物资； (3) 辅助物资 C：包装材料及在生产过程中起辅助作用的物资。 <p>6.1.2 采购物资的具体分类，可根据公司供销部编制的《采购材料和产品分级管理规定》。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 18 页 共 67 页
<p>6.2 评价与选择供方</p> <p>a) 对本公司提供配套产品的供方应进行评价，被选定的合格供方应记录评价结果及建立合格供方名录，对于法律法规规定需要行政许可的供方，应当明确规定供方应持有相关的许可证书。对现有合格供方应按其提供符合要求的产品持续保障能力进行重复评价，当已被选为合格的供方在提供产品或服务出现问题时，本公司应有跟踪措施以保证采购产品持续符合要求，实现对供方的动态管理。</p> <p>b) 评价供方方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 现场调研评价，其评价结果应进行会签； • 产品使用后，采用试用或试验方式评价，其评价结果进行会签； • 以上评价方法，供可选择一种，或同时采用两种方法进行。 <p>6.3 材料和外购（协）件的质量验证</p> <p>6.3.1 对采购产品的验证，可采用在本公司内验证或货源处验证的方式。</p> <p>(1) 外购材料或物质到本公司后，供销部填写标识卡，并将送货单交质管部，通知检验。</p> <p>(2) 当材料或物质已经货源处验证，物资到厂后，质管部将货源处的检验报告作为进货检验的依据，将其交供销部办理入库手续，不再另行安排进货检验。</p> <p>(3) 当合同要求时，可安排顾客在本公司或货源处对供方产品进行验证，但供方不能把该验证用作为对供方质量进行有效控制的证据。</p> <p>6.3.2 质管部进货检验员负责材料和外购（协）件的进货质量验证，验证内容和要求包括：</p> <p>6.3.2.1 厂家提供的质量证明书、合格证、出厂检验数据等资料。</p> <p>(1) 根据合同规定验证所提供的资料是否齐全。</p> <p>(2) 验证所提供的资料是否有效，如资料是否规范、清晰、签署是否齐全。</p> <p>(3) 根据相关标准验证所提供的材料质量证明书、相关检验数据资料是否正确。</p> <p>(4) 当质管部进货检验员无法确定或有怀疑时，由材料责任工程师负责组织质管部和生产部技术员及其它有关人员进行共同鉴定确认。</p> <p>(5) 通过出厂资料验证后应进行产品的外观质量检验。</p> <p>6.3.2.2 材料和外购（协）件的外观质量的检验</p> <p>(1) 通过抽样方法检查材料和外购（协）件的规格(如厚度等)、型号是否符合采购文件的规定要求。</p> <p>(2) 通过肉眼和利用放大镜检查材料和外购（协）件的外表质量，是否存在明显的超标缺陷、变形、腐蚀、老化等现象。</p> <p>(3) 检查阀体、阀盖等铸件上是否有炉号等标识，且是否齐全、清晰。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 19 页 共 67 页
<p>(4) 抽样比例至少 20%，当出现不合格情况时，应加大抽样比例，如果仍存在不合格情况，应 100% 检验。</p> <p>6.3.2.3 检验过程中存在以下情况的原材料和外购（协）件应进行材质复验，以确定是否符合规定要求：</p> <p>(1) 本公司设计文件规定，必须进行材质复验的重要原材料和外购（协）件；</p> <p>(2) 法规规定必须进行材质复验的重要原材料和外购（协）件；</p> <p>(3) 顾客和用户要求进行材质复验的原材料和外购（协）件；</p> <p>(4) 通过出厂资料验证、外观质量检验仍不能确定产品质量时；</p> <p>(5) 对原材料和外购（协）件质量有怀疑时。</p> <p>6.3.2.4 对于每个供方供货的阀体、阀盖、阀杆等 A 类部件，每 10 批应抽样进行化学成分（在零件本体及试棒上分别取样）和力学性能试验（供货时带试棒 2 根）。</p> <p>6.3.2.5 根据检验要求，材质复验可采用理化试验（化学成分、力学性能试验等）和无损检测等方法，具体可按理化试验和无损检测质量控制系统执行。</p> <p>6.3.3 质量验证不合格材料和外购（协）件，按不合格品进行处理，由供销部负责与厂家联系。</p> <p>6.3.4 通过质量验证后，对材料和外购（协）件进行标识、办理入库手续，并妥善贮存和保管。</p> <p>6.4 材料和外购（协）件的保管</p> <p>6.4.1 物料仓库应满足原材料和外购（协）件贮存保管的要求，做到防雨、防潮、防火、防盗，货架牢固、货位标识清晰，消防设施、安全和运输通道符合规定要求。</p> <p>6.4.2 材料和外购（协）件入库应保护好原有的产品标识，定期盘点做到账、卡、物相符。</p> <p>6.4.3 材料应做到分类存放、堆放整齐，待检品、合格品和不合格品应分不同区域存放。</p> <p>6.4.4 阀门橡胶密封圈、油料等易燃物品应隔离存放，并有相应的消防安全应急措施。</p> <p>6.4.5 对贮存的材料和外购（协）件应定期检查，针对材料的符合性实施维护，发现不合格品应按照《不合格控制程序》进行处理。</p> <p>6.4.6 材料的质量证明书等出厂技术资料由质管部负责妥善保管。</p> <p>6.5 材料和外购（协）件发放控制</p> <p>6.5.1 材料和外购（协）件发放应做好发放记录，记录内容应包括：</p> <p>(1) 材料和外购（协）件名称、规格等有关信息；</p> <p>(2) 用途；</p> <p>(3) 使用的场所，如加工用的产品合同号、设备维修用的机床编号等；</p> <p>(4) 领用人员应签字确认，以便实现可追溯性。</p> <p>6.5.2 材料发放时应做好材料标识移值，以防止使用时发生混淆。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 20 页 共 67 页
<p>6.5.3 材料责任工程师负责对材料的保管和发放进行监督。</p> <p>6.6 材料代用控制</p> <p>6.6.1 生产部提出的材料代用，按材料代用管理规定控制。</p> <p>(1) 由于材料供应、加工等原因必须进行材料代用时，由生产车间提出材料代用申请，经技术部设计责任工程师审核，技术负责人批准，必要时取得顾客或用户的同意后实施。</p> <p>(2) 材料代用不能降低产品的性能和质量；</p> <p>(3) 材料代用信息应及时与供销部沟通</p> <p>(4) 材料代用引起的设计、工艺、工装的更改由相关部门负责；</p> <p>6.6.2 技术部提出的材料代用，按设计控制程序进行控制。</p> <p>6.6.3 顾客或用户提出的材料代用，由技术部负责审核，生产部负责实施。</p> <p>6.6.4 材料代用应形成记录，并按《记录控制程序》的规定要求进行控制。</p> <p>6.6.5 设计责任工程师负责材料代用过程的监督和检查。</p> <p>6.7 支持性文件</p> <p>6.7.1 《材料采购控制程序》</p> <p>7、工艺控制</p> <p>7.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 技术部负责工艺文件的编制、更改、发放，以及工装设计、编制和发放工装文件。 • 生产车间负责工装制造，质管部负责工装验证。 <p>7.02 控制要求</p> <p>7.1 工艺文件的编制</p> <p>7.1.1 技术部负责编制工艺文件，包括加工工艺卡、装配工艺卡、焊接工艺卡等，相关责任工程师审核，技术负责人批准后实施。</p> <p>7.1.2 工艺文件的内容至少包括如下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 生产总流程； (2) 每个零部件的生产工艺过程、加工工艺要求和质量标准； (3) 使用的加工设备以及设备的控制要求； 		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 21 页 共 67 页
<p>(4) 使用的工装卡具以及控制要求；</p> <p>(5) 使用的检验检测仪器，以及相应的测量方法和测量要求；</p> <p>(6) 零部件标识、防护有关的要求；</p> <p>(7) 作业环境的控制要求；</p> <p>(8) 安全文明生产的控制要求。</p> <p>7.2 工艺文件的管理和控制</p> <p>7.2.1 工艺文件更改的控制</p> <p>7.2.1.1 工艺文件更改的申请和确认</p> <p>(1) 操作人员不得任意更改工艺文件；</p> <p>(2) 由于产品设计变更，是否需要更改生产工艺，由技术部负责确认；</p> <p>(3) 由于加工设备、工装、原材料和外协（购）件的原因需要更改工艺时，由生产车间提出申请，生产管理员负责确认。</p> <p>7.2.1.2 工艺文件更改</p> <p>(1) 生产部技术员负责更改或重新编制工艺文件；</p> <p>(2) 更改或重新编制的工艺文件，由相关责任工程师审核，技术负责人批准后实施。</p> <p>7.2.2 工艺文件的发放</p> <p>7.2.2.1 文件管理员应将工艺文件进行编号，并按规定范围、数量发放至质管部、车间。</p> <p>7.2.2.2 质管部、车间应做好文件的签收、保管、分发工作。</p> <p>7.2.2.3 每道工序完成后，操作者应在过程检验表上签字并注明日期，并经检验员检验合格并签字后，方可转入下道工序。</p> <p>7.2.3 工艺文件、记录管理</p> <p>生产部应建立工艺、工装文件台帐，保管好工艺文件及发放、接收清单。</p> <p>7.3 工艺纪律检查</p> <p>7.3.1 技术人员应经常深入生产现场，了解生产过程中工艺执行情况，检查工艺是否合理，以便于改进和提高工艺质量。同时，对违反工艺规程的操作者应进行帮助和纠正。</p> <p>7.3.2 相关责任工程师应组织生产部、质管部、技术部有关人员，对工艺执行情况进行检查。检查情况应</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 22 页 共 67 页
<p>记录在案，作为经济责任考核的依据之一。</p> <p>7.4 工装设备的控制</p> <p>7.4.1 工装设计</p> <p>(1) 各车间负责提出工装设计需求计划，并对工装设计进行策划，将产品零部件加工的工艺要求，加工机床和设备的情况，作为设计输入；</p> <p>(2) 生产部技术员负责工装、专用工位器具设计，设计输出由设计责任工程师组织评审，并经技术负责人批准；</p> <p>(3) 工装设计的控制，参照《设计控制程序》的规定要求。</p> <p>7.4.2 工装设备的制造</p> <p>(1) 工装设备由生产部负责组织加工制造，其制造过程应根据工装设计的输出文件和本公司有关加工工艺要求，确保工装设备制造质量符合规定要求；</p> <p>(2) 工装设备委托外单位制造时，应遵守本公司采购和外协的有关规定。</p> <p>7.4.3 工装设备的验证</p> <p>1) 工装设备制造完成后由质管部负责组织验证，且应有使用部门负责人参加；</p> <p>(2) 工装设备的验证，除尺寸验证外，主要应通过实际试用来确定其质量符合性；</p> <p>(3) 验证合格的工装设备，应进行标识并入库保管；</p> <p>(4) 验证不合格的工装设备，按《不合格品控制程序》进行处理。</p> <p>7.5 支持性文件</p> <p>7.5.1 《工艺控制程序》</p> <p>8、焊接控制</p> <p>8.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 技术部负责焊接工艺评定管理、焊接工艺文件编制。 • 质管部负责焊接材料发放、焊接过程检验和焊工业绩管理工作。 • 供销部负责焊接材料采购，生产部负责焊接设备管理及生产协调等工作。 • 各车间负责产品和试板的焊接、补焊和堆焊。 <p>8.02 控制要求</p> <p>8.1 焊工管理</p> <p>8.1.1 焊工培训、考核由焊接责任工程师根据生产需要提出计划和申请，报技术负责人批准后，委托有焊</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 23 页 共 67 页
<p>工考试委员会的单位组织培训与考试，以取得焊工资格证书。</p> <p>8.1.2 焊接责任工程师应经常检查合格焊工的焊接记录，负责建立焊工业绩档案，其内容包括基本知识考试成绩、技能考试合格项目、有效期、产品焊接一次合格率、超次返修和质量事故记录等。</p> <p>8.1.3 焊工管理要求</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 从事焊接的焊工应按《锅炉压力管道元件压力管道焊工考试规则》进行考试，取得相应的合格项目。从事产品焊接前，应进行上岗模拟练习，并定期进行业绩考核。</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 焊工必须严格按照审批的焊接工艺卡进行施焊，并认真进行质量自检。</p> <p style="padding-left: 2em;">(3) 合格焊工中断压力管道元件焊接工作 6 个月以上，再次担任压力管道元件焊接工作时，必须重新考试。</p> <p style="padding-left: 2em;">(4) 焊工应接受焊接、工艺技术人员、检验员和监督检查人员的监督检查。对于严重违反工艺纪律、或多次出现质量事故、或连续三月焊接一次合格率低于 70%，应取消其焊工资格，须经重新考试后才能从事压力管道元件焊接工作。</p> <p style="padding-left: 2em;">(5) 出现下列情况之一者为无证操作：</p> <p style="padding-left: 4em;">① 未取得资格证书的焊工从事压力管道元件焊接；</p> <p style="padding-left: 4em;">② 资格证书有效期已过，未办理免考手续或复考不合格的焊工，仍从事焊接；</p> <p style="padding-left: 4em;">③ 从事的焊接项目超出资格证书所含项目。</p> <p>8.2 焊接材料管理</p> <p>8.2.1 焊接材料实行焊材一级库、二级库分库管理。一级库应严格执行采购、验证、分区(待检区、合格区与不合格区)存放及出入库等管理要求。二级库应建立严格的焊材烘烤、保温、发放及回收等管理要求。</p> <p>8.2.2 焊接材料控制详见《焊接材料管理规定》。</p> <p>8.3 焊接工艺评定管理</p> <p>8.3.1 压力管道元件焊接前应有相应的焊接工艺评定。如果根据图纸和工艺要求需要进行焊接工艺评定时，应按照 JB4708-2000《钢制压力容器焊接工艺评定》有关要求执行。</p> <p>8.3.2 焊接责任工程师应编制“焊接工艺评定指导书”，技术负责人审核后进行试验。</p> <p>8.3.3 从事施焊的焊工应为本单位技能熟练的具有相应资格的焊工，施焊时如实记录实际工艺参数，填写焊接记录。按要求划分试样、编号并打上钢印。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 24 页 共 67 页
<p>8.3.4 焊接工艺评定所用焊接设备、仪表应处于正常的工作状态，并在有效期内，钢材、焊材必须符合相应标准规定。</p> <p>8.3.5 试件应进行相关检验和试验，试验后由试验机构出具检验报告。出现不合格项目应重新评定。</p> <p>8.3.6 焊接技术员将所有记录整理后，填写并签署焊接工艺评定报告，由焊接责任工程师审核，技术总负责人审批后存档。</p> <p>8.3.7 归档的焊接工艺评定报告由资料室复制，按要求发放至有关部门及人员备用。</p> <p>8.3.8 焊接工艺评定试件应专柜陈列，妥善保管、防止锈蚀。保证陈列整齐，评定项目清楚。</p> <p>8.3.9 焊接工艺卡</p> <p>8.3.9.1 焊接工艺文件(焊接工艺卡)由焊接技术人员根据合格的焊接工艺评定并结合图纸和制造实际条件进行编制，焊接责任工程师批准。</p> <p>8.3.9.2 焊接责任工程师应组织焊接技术人员在焊前对焊工进行技术交底，提出焊接过程的控制内容及质量要求。</p> <p>8.4 焊接管理</p> <p>8.4.1 焊工应严格按照焊接工艺卡的要求进行焊接。焊接技术人员、检验员应随时抽查焊接过程工艺参数并做好记录，如有与焊接工艺卡不符的情况报焊接责任工程师。</p> <p>8.4.2 焊接环境应满足如下条件：</p> <p style="padding-left: 2em;">①焊接环境温度应能保证焊件焊接所需的足够温度和焊工技能不受影响；</p> <p style="padding-left: 2em;">②相对湿度应≤90%；</p> <p style="padding-left: 2em;">③气体保护焊时风速不大于 2m/s，焊条电弧焊时风速不大于 10m/s；</p> <p style="padding-left: 2em;">④在下雨、下雪刮风期间，应有可靠的避免风、雪、雨、雾的防护设施。</p> <p>8.4.3 焊接检验</p> <p>8.4.3.1 焊前检验</p> <p style="padding-left: 2em;">①焊工是否了解焊接工艺卡的要求及内容；</p> <p style="padding-left: 2em;">②焊工合格项目是否与施焊项目相符及有效期；</p> <p style="padding-left: 2em;">③焊材是否符合焊接工艺要求；</p> <p style="padding-left: 2em;">④焊缝装配尺寸是否符合工艺要求，坡口两侧内外表面 20mm 范围内应无油污、锈蚀、尘土且应露出</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 25 页 共 67 页
<p>金属光泽；</p> <p>⑤焊接设备应完好，稳定可靠，电流表、电压表应在校准有效期内并指示灵敏。</p> <p>8.4.3.2 焊接过程检验</p> <p>①施焊及焊接工艺参数是否符合工艺规程要求；</p> <p>②是否按图纸及技术标准的规定进行焊接；</p> <p>③焊条头回收情况。</p> <p>8.4.3.3 焊后检验</p> <p>焊缝应进行外观检验，检验内容如下。然后在按有关要求进行了无损检测：</p> <p>①焊缝表面熔渣及飞溅物必须清除干净；</p> <p>②焊缝表面不允许存在裂纹、未熔合、表面气孔、表面夹渣、凹陷和明显的弧坑；</p> <p>③因焊接电弧或工卡具拆除使母材损伤处应打磨圆滑或补焊，打磨深度大于母材设计厚度的负偏差时应作补焊处理；</p> <p>④施焊完毕，应打上焊工钢印，焊接检验员做好施焊记录。</p> <p>8.5 焊缝返修</p> <p>8.5.1 焊缝返修应由持证且有相应合格项目的焊工担任。</p> <p>8.5.2 焊缝同一部位返修不宜超过二次，且应编制返修工艺卡。返修工艺卡应包括缺陷产生原因、避免再次产生缺陷的技术措施、焊接工艺参数的确定、返修焊工的指定、焊材牌号及规格，以及编制人、审核人、批准人签字等。同一部位返修超过二次时，应由技术负责人批准。</p> <p>8.5.3 返修记录应详尽，包括返修部位、返修次数、返修日期、返修结果、返修工艺卡编号、焊工钢印等。</p> <p>8.5.4 对返修部位，技术人员和焊工应认真核对射线底片与实际焊缝部位是否吻合，判准缺陷性质、深度，用碳弧气刨或砂轮磨削的方法消除缺陷。返修焊缝与原焊缝应圆滑过渡，必要时进行打磨处理。</p> <p>8.6 焊接试板</p> <p>8.6.1 根据本公司压力管道元件制造的特性选择焊接试板及标准规定的焊接试板数量（焊接试板由本公司合格供方提供）；</p> <p>8.6.2 根据本公司压力管道元件制造的焊接方式，由焊工负责按 8.4.2 的要求对焊接试板进行焊接；</p> <p>8.6.3 焊接试板焊接完毕后，应进行相关检验和试验，试验后由试验机构出具检测报告，出现不合格项目应重新评定；</p> <p>8.6.4 焊接试板试件应专柜陈列，妥善保管等。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 26 页 共 67 页
<p>8.7 支持性文件</p> <p>8.7.1 《焊接控制程序》</p> <p>9 热处理控制</p> <p>9.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质管部负责热处理质量控制。 • 技术部负责提供热处理技术要求。 • 生产部负责热处理外协委托。 <p>9 控制内容</p> <p>9.1 热处理外协供方的控制</p> <p>9.1.1 本公司应对热处理的潜在供方进行资质、能力等方面情况的调查，通过调查提出预选取名单。</p> <p>9.1.2 本公司应对热处理的预选供方名单进行评价，通过评价形成热处理合格供方名单，合格供方名单应定期复评，评价和复评的主要依据和准则如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 热处理单位的资质； (2) 热处理的能力，包括人员和设备配备情况； (3) 委托合同履行情况。 <p>9.1.3 热处理外协应在合格供方名单中择优录用。</p> <p>9.2 热处理外协委托的控制</p> <p>9.2.1 热处理外协应签订正式委托合同，合同应经热处理责任工程师审核，总经理批准。</p> <p>9.2.2 热处理委托合同中应明确热处理项目和有关质量要求，遵循的试验规范、标准和方法，以及供方的相应责任等。</p> <p>9.2.3 热处理委托合同中应明确本公司有权在供方热处理现场，对热处理设备、热处理过程以及结果进行检查和确认，供方应给予配合并提供便利条件。</p> <p>9.2.4 热处理委托合同内容需要修改时，应重新经过审批。</p> <p>9.2.5 热处理委托合同签订后，在具体实施过程中，本公司可采用委托单的形式与供方进行沟通。</p> <p>9.2.6 必要时，质管部负责产品热处理硬度检测和热处理试样的测试，并做好相关记录。</p> <p>9.3 热处理设备的控制</p> <p>9.3.1 供方使用的热处理设备应与检测项目规定要求相适应。</p> <p>9.3.2 热处理设备应完好，并经调试合格，特别是测温点的布置应满足标准对炉温均匀的要求。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 27 页 共 67 页
<p>9.3.3 热处理设备和仪表应经过校准并在有效期内。</p> <p>9.3.4 本公司热处理责任工程师负责对供方使用的热处理设备的完好性和有效性进行检查确认。</p> <p>9.4 热处理实施过程的控制</p> <p>9.4.1 本公司应对供方提供的热处理工艺文件、使用规范和标准进行检查确认，通过确认后才能实施。</p> <p>9.4.2 对供方提供的热处理报告进行检查确认，报告的内容应齐全、数据准确，结论明确有责任人签字。</p> <p>9.4.3 本公司热处理责任工程师负责热处理实施过程的控制。</p> <p>9.5 热处理有关记录和资料的控制</p> <p style="padding-left: 20px;">4.5.1 外协热处理报告应经热处理责任工程师签字认可。</p> <p style="padding-left: 20px;">4.5.2 热处理有关记录和资料由本公司热处理责任工程师负责收集、整理。</p> <p style="padding-left: 20px;">4.5.3 热处理有关记录和资料应按年度或产品合同号进行归档。</p> <p>9.6 支持性文件</p> <p>9.6.1 《热处理控制程序》</p> <p>10 无损检测控制</p> <p>10.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质管部负责具体的无损检测外协委托。 • 生产部、车间配合质管部工作。 <p>10.02 控制内容</p> <p>10.1 无损检测外协供方的控制</p> <p>10.1.1 生产部负责对无损检测的潜在供方进行资质、能力等方面情况的调查，通过调查提出预选名单。</p> <p>10.1.2 技术负责人负责组织对无损检测的预选供方名单进行评价，生产部、质管部等有关部门参加，通过评价形成无损检测合格供方名单，合格供方名单应定期复评，复评的主要依据是合同的履行情况。</p> <p>10.1.3 无损检测外协应在合格供方名单中择优录用。</p> <p>10.2 无损检测外协委托的控制</p> <p>10.2.1 无损检测外协应签订正式委托合同，合同应经无损检测责任工程师审核，技术负责人批准。</p> <p>10.2.2 无损检测委托合同中应明确无损检测项目和有关质量要求，遵循的检验规范和标准，以及供方的相应责任等。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 28 页 共 67 页
<p>10.2.3 无损检测委托合同中应明确公司有权在供方无损检测现场，对无损检测设备、人员资格、检测过程以及检测结果进行检查和确认。</p> <p>10.2.4 无损检测委托合同内容需要修改时，应重新经过审批。</p> <p>10.2.5 无损检测委托合同签订后，在具体实施过程中，本公司可采用委托单的形式与供方进行沟通。</p> <p>10.3 无损检测设备的控制</p> <p>10.3.1 供方使用的无损检测设备应与检测项目规定要求相适应。</p> <p>10.3.2 无损检测设备应完好，并经调试合格。</p> <p>10.3.3 无损检测设备随带的仪表以及底片冲洗暗室的相关仪表，应经过校准并在有效期内。</p> <p>10.3.4 无损检测责任工程师负责对供方使用的无损检测设备和设备随带仪表的完好性、适用性和有效性进行检查和确认。</p> <p>10.4 无损检测人员的控制</p> <p>10.5.1 供方从事无损检测的人员应经过专业培训、考试合格取得相应的资格证书，持证上岗。</p> <p>10.5.2 无损检测评片和试验报告的审批人员应有相应的资质和经验，并经过供方单位授权，一般无损检测操作人员（Ⅱ级以下）不得评片和出具试验报告。</p> <p>10.5.3 无损检测责任工程师负责对供方提供的无损检测人员名单和相关资质进行检查和确认。</p> <p>10.5 无损检测实施过程的控制</p> <p>10.5.1 应对供方提供的无损检测工艺文件进行审查，审查合格后才能实施。</p> <p>10.5.2 无损检测责任工程师负责审查供方提供的无损检测工艺文件，并对无损检测工艺实施的有效性进行现场监督检查。</p> <p>10.5.3 无损检测责任工程师负责对供方无损检测底片进行抽查复评，抽查复评数量一般不少于底片总数的30%，发现问题及时与供方沟通。</p> <p>10.5.4 对供方提供的无损检测报告应进行检查确认，无损检测报告的内容应齐全、数据准确，结论明确有责任人签字。</p> <p>10.6 无损检测有关记录和资料的控制</p> <p>10.6.1 无损检测技术要求按照《JB4730-94 压力容器无损检测》及《JB/T6439-92 阀门受压铸钢件磁粉探伤检验》标准要求。</p> <p>10.6.2 无损检测一般情况不做（公称压力<0.1MPa 时）。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 29 页 共 67 页
<p>10.6.3 当国家标准有要求时及订货方（顾客）提出对无损检测相关内容有要求时必做。</p> <p>10.6.4 外协无损检测报告应由无损检测责任工程师签字认可。</p> <p>10.6.5 无损检测有关记录和资料由本公司无损检测责任工程师负责收集、整理。</p> <p>10.6.6 无损检测有关记录和资料应按年度或产品合同号进行归档。</p> <p>10.7 支持性文件</p> <p>10.7.1 《无损检测控制程序》</p> <p>11 理化检验控制</p> <p>11.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质管部负责具体的理化试验外协委托和质量控制。 • 车间负责试板、试样的提供、采集。 <p>11.02 控制内容</p> <p>11.1 理化试验外协供方的控制</p> <p>11.1.1 本公司应对理化试验的潜在供方进行资质、能力等方面情况的调查，通过调查提出预选取名单。</p> <p>11.1.2 本公司应对理化试验的预选供方名单进行评价，通过评价形成理化试验合格供方名单，合格供方名单应定期复评，评价和复评的主要依据和准则如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）理化试验单位的资质； （2）理化试验的能力，包括人员和设备配备情况； （3）委托合同履行情况。 <p>11.1.3 理化试验外协应在合格供方名单中择优录用。</p> <p>11.2 理化试验外协委托的控制</p> <p>11.2.1 理化试验外协应签订正式委托合同，合同应经理化试验责任工程师审核，技术负责人批准。</p> <p>11.2.2 理化试验委托合同中应明确理化试验项目和有关质量要求，遵循的试验规范、标准和方法，以及供方的相应责任等。</p> <p>11.2.3 理化试验委托合同中应明确本公司有权在供方理化试验现场，对理化试验设备、人员资格、理化试验过程以及试验结果进行检查和确认，供方应给予配合并提供便利条件。</p> <p>11.2.4 理化试验委托合同内容需要修改时，应重新经过审批。</p> <p>11.2.5 理化试验委托合同签订后，在具体实施过程中，本公司可采用委托单形式与供方进行沟通。</p> <p>11.2.6 质管部负责理化试验试样的采集和提供，试样截取前应进行标识移植和对试样进行标识，并做好</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 30 页 共 67 页
<p>相关记录。</p> <p>11.3 理化试验设备的控制</p> <p>11.3.1 供方使用的理化试验设备应与检测项目规定要求相适应。</p> <p>11.3.2 理化试验设备应完好，并经调试合格。</p> <p>11.3.3 理化试验设备和仪表应经过校准并在有效期内。</p> <p>11.3.4 本公司理化试验责任工程师负责对供方使用的理化试验设备的完好性和有效性进行检查确认。</p> <p>11.4 理化试验人员的控制</p> <p>11.4.1 供方从事理化试验的人员应经过专业培训，考试合格取得相应的资格证书，持证上岗。</p> <p>11.4.2 理化试验报告的审批人员应有相应的资质和经验，并经过供方单位授权，一般操作人员不得出具试验报告。</p> <p>11.4.3 本公司理化试验责任工程师负责对供方提供相关资质进行检查和确认。</p> <p>11.5 理化试验实施过程的控制</p> <p>11.5.1 本公司应对供方提供的理化试验工艺文件、使用规范和标准进行检查确认，通过确认后才能实施。</p> <p>11.5.2 对供方提供的理化试验报告进行检查确认，报告的内容应齐全、数据准确，结论明确有责任人签字。</p> <p>11.5.3 本公司理化试验责任工程师负责理化试验实施过程的控制。</p> <p>11.6 理化试验有关记录和资料的控制</p> <p>11.6.1 外协理化试验报告应经理化责任工程师签字认可。</p> <p>11.6.2 理化试验有关记录和资料由本公司理化试验责任工程师负责收集、整理。</p> <p>11.6.3 理化试验有关记录和资料应按年度或产品合同号进行归档。</p> <p>11.7 支持性文件</p> <p>11.7.1 《理化检验控制程序》</p> <p>12 检验与试验控制</p> <p>12.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质管部负责对原材料、外协（购）件、在制品和成品的检验与试验，以及检验状态标识。 • 技术部、生产部、各车间配合质量部进行检验与试验。 <p>12.02 控制内容</p> <p>12.1 产品质量检验的一般要求</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 31 页 共 67 页
<p>12.1.1 产品质量检验应在产品实现的适当阶段进行，包括材料和外协件的进货检验、生产过程的工序检验、产品出厂的最终检验与试验。</p> <p>12.1.2 本公司应编制检验计划、检验作业指导书等文件，明确产品质量检验的环节和检测点以及检测项目、检测频率、抽样和检测方法、应使用的检测设备、检验标准和接收准则。</p> <p>12.1.3 除非得到检验责任工程师的批准或经顾客同意，否则在策划安排或规定的检验与试验活动均已圆满完成之前，不得放行、交付产品和服务。</p> <p>12.1.4 保存所有的检验与试验记录，记录应注明产品符合接收准则的证据，并由负责放行产品的授权质量检验员和质量检验责任工程师签字确认。</p> <p>12.1.5 本公司委托外单位进行无损检测和理化试验时，应同时执行有关规定要求。</p> <p>12.2 产品质量检验的准备</p> <p>12.2.1 本公司应准备产品检验的依据性文件，一般应包括：</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 阀门质量检验国家(国外)和行业有关的标准、规范；</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 用户订单和合同中规定的质量检验和接收标准；</p> <p style="padding-left: 2em;">(3) 制订的质量检验作业指导书等文件。</p> <p>12.2.2 本公司应准备检验记录表(卡)，且应满足所有检验过程质量记录的需要。</p> <p>12.2.3 本公司应配备必要的检测量具，其数量、精度、量程应满足检测过程的需要，并经检定合格符合规定要求。</p> <p>12.2.4 本公司应配备一定数量的质量检验人员，并应经过培训和正式任命授权。</p> <p>12.3 材料和外协(购)件的检验</p> <p>12.3.1 入库前由质管部进货检验员负责组织进货检验。</p> <p>12.3.2 进货检验时，首先应对厂家提供的产品合格证、质量证明书以及出厂检验资料进行审查，确认其完整性和有效性，并是否符合有关标准要求。</p> <p>12.3.3 通过质量证明文件的审查后，按如下要求进行外观质量、尺寸检验：</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 规格、型号以及数量是否符合采购文件的规定要求；</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 外观是否有明显的缺陷；</p> <p style="padding-left: 2em;">(3) 标记是否齐全，是否与提供的质量证明文件相符。</p> <p>12.3.4 外观、尺寸检验中，若发现超标缺陷或发现与采购文件、质量证明文件不相符时，应按不合格品进行处理。</p> <p>12.3.5 重要的材料和外协(购)件在外观、尺寸检验合格后，应按有关要求理化性能复验或无损检</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 32 页 共 67 页
<p>测。</p> <p>12.3.6 理化性能复验或无损检测合格后，方可以接收入库。在做好相应记录和状态标识后，才能进入生产过程。</p> <p>12.3.7 理化性能复验或无损检测不合格的材料和外协（购）件，按《不合格品控制程序》处理。</p> <p>12.4 生产过程的工序质量检验</p> <p>12.4.1 生产过程的工序质量检验由操作人员进行自检，质管部工序检验员负责专检。</p> <p>12.4.2 工序质量检验内容、范围、方法和接收标准由质管部编制具体的检验作业指导书和检验计划进行明确。</p> <p>12.4.3 批量生产的零件，应进行首件检验，首件检验合格后才能进行批量加工，首件检验由质管部工序检验员负责。</p> <p>12.4.4 零件批量加工完成后，质管部工序检验员根据检验计划规定的要求，对零件的完工检验采取抽样检验。阀体表面缺陷补焊后应进行无损检测。</p> <p>12.4.5 零件完工检验合格后才能转入下道工序，检验不合格按《不合格品控制程序》处理。</p> <p>12.4.6 阀门产品的工序检验项目按有关规定进行。</p> <p>12.5 阀门总装质量检验</p> <p>12.5.1 总装质量由装配车间负责自检，自检合格后由质管部成品检验员负责专检。</p> <p>12.5.2 总装质量检验应按相应的检验作业指导书进行，检验内容至少应包括：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）装配的零部件是否齐全，尺寸是否符合图纸规定的要求；</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）装配使用的材料、零部件是否经过检验合格，是否有产品和合格状态标识；</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）装配使用的工器具是否符合规定要求；</p> <p style="padding-left: 2em;">（4）装配场地和环境是否符合规定要求；</p> <p style="padding-left: 2em;">（5）装配工艺和流程是否符合作业指导书规定要求。</p> <p>12.6 阀门壳体试验、密封试验</p> <p>12.6.1 阀门总装检验合格后，应进行壳体试验及密封试验。</p> <p>12.6.2 壳体试验</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）试验介质为水。当不锈钢阀门试验时，试验用水 Cl^{-1} 含量应小于 25ppm 或试验后应立即吹干；</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）碳钢、低合金钢试验用水温度应不低于 5℃，其他材料按有关设计要求；</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）试验压力为 1.5 倍公称设计压力，保压时间按有关标准或设计要求；</p> <p style="padding-left: 2em;">（4）试验用压力表量程范围为公称压力的 1.5 倍~4.0 倍，精度不低于 2.5 级；</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 33 页 共 67 页
<p>(5) 强度试验时，不得有可见的渗漏和明显的变形。</p> <p>12.6.3 密封试验</p> <p>(1) 试验介质为水。当不锈钢阀门试验时，试验用水 Cl^{-1} 含量应小于 25ppm 或试验后应立即吹干；</p> <p>(2) 试验压力为 1.1 倍公称设计压力，保压时间按有关标准或设计要求；</p> <p>(3) 试验用压力表量程范围为公称压力的 1.5 倍~4.0 倍，精度不低于 2.5 级；</p> <p>(4) 试验时阀杆每分钟作 1-3 次往复动作，在规定时间内，填料函及其他连接处不得有渗漏现象。</p> <p>12.7 阀门应按有关规定进行如下性能的动作试验：</p> <p>(1) 阀门启闭灵活性；</p> <p>(2) 阀门操作执行机构的可靠性；</p> <p>(3) 阀门的启闭时间是否符合规定要求；</p> <p>(4) 阀门的启闭方向和开度是否与实体标识相符；</p> <p>(5) 阀门动作试验应形成记录，并由质量部妥善保管。</p> <p>12.8 阀门油漆防腐质量的检验</p> <p>12.8.1 质管部成品检验员负责阀门油漆和防腐质量的检验，其内容包括：</p> <p>(1) 使用的油漆和防腐材料是否符合设计或用户规定的要求；</p> <p>(2) 油漆和防腐的操作工艺是否符合作业指导书的规定要求；</p> <p>(3) 油漆的颜色是否符合规定要求；</p> <p>(4) 油漆和防腐涂层的厚度是否符合规定要求。</p> <p>12.8.2 油漆和防腐质量的检验应形成记录。</p> <p>12.9 包装质量的检验</p> <p>12.9.1 质管部成品检验员负责阀门包装质量的检验，其内容包括：</p> <p>(1) 所有策划的检验项目是否均已圆满完成；</p> <p>(2) 阀门上的铭牌和相关指示标识是否已装钉好；</p> <p>(3) 包装材料和所采用的工艺是否符设计规定要求；</p> <p>(4) 成品包装箱内产品装箱单和随带出厂文件是否齐全，并符合规定要求；</p> <p>(5) 包装箱外部有关产品的名称、规格、型号、数量、产地、公司名称等标识是否齐全和清晰；</p> <p>(6) 产品防护标识是否符合规定要求。</p> <p>12.9.2 包装检验项目完成后，才能固定包装箱，包装质量的检验应形成记录，并由检验员签字确认。</p> <p>12.10 出厂文件的审核</p> <p>12.10.1 出厂文件由质管部负责审核，且应满足合同规定要求，一般可包括：</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 34 页 共 67 页
<p>(1) 阀门产品合格证；</p> <p>(2) 材质证明书；</p> <p>(3) 阀门强度试验、密封性试验、动作试验记录；</p> <p>(4) 型式试验报告；</p> <p>(5) 阀门使用、维护说明书；</p> <p>(6) 装箱单。</p> <p>12.10.2 质管部负责审核出厂文件的完整性和正确性。</p> <p>12.11 型式试验</p> <p>12.11.1 根据《压力管道元件制造许可规则》，出现以下情况之一的，就应进行产品的型式试验：</p> <p>(1) 标准要求或新产品投产前；</p> <p>(2) 正式投产后，产品结构、材料、工艺、检验等方面有影响安全质量重大改变时；</p> <p>(3) 停止生产一年以上又重新生产时；</p> <p>(4) 全安注册评审或换证审查要求时；</p> <p>(5) 产品安全质量有问题，有关安全监察机构或用户要求时。</p> <p>12.11.2 型式试验由技术负责人负责，且应委托有资质的单位进行。</p> <p>12.11.3 公司检验责任工程师负责型式试验监督检查工作。</p> <p>12.12 支持性文件</p> <p>12.12.1 《检验与试验控制程序》</p> <p>13 设备和检验检测仪器控制</p> <p>13.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质管部负责对监视和测量设备的校准及操作人员的培训、考核等管理工作。 • 生产部归口管理设备的控制 <p>13.02 控制要求</p> <p>13.1 设备</p> <p>13.1.1 本公司为实现产品的符合性，识别并提供工作场所，各种生产、办公设备及支持性服务等设施。</p> <p>13.1.2 生产设备的配备和维护</p> <p>13.1.2.1 生产部应编制设备维修计划。</p> <p>13.1.2.2 根据本公司的发展和顾客对产品满意程度，制定设备购置计划。</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 35 页 共 67 页
<p>13.1.2.3 设备的购置计划、设备购置、维修、验收资料、说明书和技术资料应予以保存。</p> <p>13.2 检验检测仪器</p> <p>13.2.1 对照能溯源到国际或国家基准的检验检测仪器，定期进行校准和调整。当不存在上述基准时，用于校准的依据应形成文件并经批准。同时应记录校准或验证的依据。</p> <p>13.2.2 对检验检测仪器应进行标识，以确保其校准状态得到确定。</p> <p>13.2.3 操作者在使用检验检测仪器前，应核对其适用性和进行必要的调整。</p> <p>13.2.4 应防止发生可能使用测量结果失效的调整。</p> <p>13.2.6 用于检验检测仪器规定要求的软件，在使用前应对其是否满足预期的使用要求的能力予以明确和必要的重新确认。</p> <p>13.2.7 在搬运、防护和贮存期间防止损坏或失效。</p> <p>13.2.8 贮存和校准场所应保持适宜的环境。</p> <p>13.2.9 应对校准结果予以记录。</p> <p>13.3 支持性文件</p> <p>13.3.1 《设备与检验检测仪器控制程序》</p> <p>14 不合格品（项）控制</p> <p>14.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质管部负责不合格品（项）的识别，并跟踪不合格品（项）的处理结果； • 生产部负责对不合格品（项）采取纠正措施。 <p>14.02 控制要求</p> <p>14.1 本公司应确保不符合要求的产品得到识别和控制，以防止不合格品的非预期使用或交付。</p> <p>14.2 发现不合格品应进行标识、记录、隔离、评审和处置。</p> <p>14.3 质管部负责组织不合格品（项）的评审，相关责任部门负责处置。</p> <p>14.4 根据评审意见和不合格的严重程度可能提出以下处置意见：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 返工； b) 返修或不经返修让步接收； c) 降级使用； d) 报废（拒收）。 		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 36 页 共 67 页
<p>14.5 不合格品的让步接收，当合同有规定时，必须由总经理批准，并征得顾客或其代表的同意。</p> <p>14.6 对在交付或开始使用后发现的合格，本公司应针对合格造成的后果采取适当的补救措施。</p> <p>14.7 质管部对返工、返修或让步接收的产品做好记录。</p> <p>14.8 支持性文件</p> <p>14.8.1 《不合格品控制程序》</p> <p>15 质量改进与服务</p> <p>15.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 质管部归口管理质量改进与服务工作。 <p>15.02 控制要求</p> <p>15.1 质量信息数据控制</p> <p>15.1.1 本公司收集和分析适当的数据，以确定质量管理体系的适宜性和有效性并识别可能实施的改进。</p> <p>15.1.2 数据的来源</p> <p>15.1.2.1 外部信息</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 政策、法规、标准等； b) 外部检查的结果及反馈； c) 市场、新产品、新技术发展方向； d) 相关方（如顾客、供方等）的投诉或反馈。 <p>15.1.2.2 内部信息</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 质量目标完成情况； b) 内审报告、管理评审报告； c) 质量记录、不合格信息、纠正或预防措施实施情况； e) 其它。 <p>15.1.3 通过数据分析为质量管理体系适宜性、充分性和有效性的评价提供如下信息：</p> <p>15.1.3.1 顾客满意或不满意；</p> <p>15.1.3.2 与顾客要求的符合性；</p> <p>15.1.3.3 过程、产品的特性及其趋势，包括采取预防措施的机会；</p> <p>15.1.3.4 采购产品的质量及供方的情况；</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 37 页 共 67 页
<p>15.1.3.5 为本公司寻找质量管理体系改进机会。</p> <p>15.1.4 通过纠正措施的制定和实施以确保本公司的质量管理体系不断完善，并促进持续改进。</p> <p>15.1.5 持续改进</p> <p>15.1.5.1 本公司通过使用质量方针、目标、审核结果、数据分析、纠正和预防措施以及管理评审而促进质量管理体系的持续改进。</p> <p>15.1.5.2 纠正措施</p> <p>15.1.5.2.1 本公司采取纠正措施，以消除不合格的原因，防止不合格的再发生。所采取的纠正措施应考虑与所发现不合格的影响程度相适应。</p> <p>15.1.5.2.2 纠正措施的实施采取以下步骤：</p> <p style="padding-left: 2em;">a) 评审不合格，包括对顾客的意见和投诉加以关注；</p> <p style="padding-left: 2em;">b) 记录纠正措施实施的结果；</p> <p style="padding-left: 2em;">c) 评价纠正措施的有效性。</p> <p>15.2 内部质量审核</p> <p>质量管理体系内部审核是质量管理体系自我完善机制的重要活动，本公司将通过内部审核，收集有关质量管理体系符合性和有效性的信息，作为对质量管理体系运行情况的评价。</p> <p>15.2.1. 内部审核策划</p> <p>质管部根据上年度质量管理体系运作情况及外部环境变化情况，就内部审核的方案进行策划，确定审核的目的、范围、方法、频次，编制《内审实施计划》。</p> <p>15.2.2 内审的频次、范围和方法</p> <p style="padding-left: 2em;">a) 本公司规定每年至少一次对全厂各部门进行依次全面的完整的内部质量体系审核。必要时，技术负责人还将根据本公司质量管理体系运行情况及外部环境变化情况以及前次审核的结果，针对不同的范围追加审核的频次；</p> <p style="padding-left: 2em;">b) 内审的方法视情况采用集中式或滚动式。</p> <p>15.2.3 内审结果及跟踪措施</p> <p style="padding-left: 2em;">a) 《内审报告》由内审组讨论通过，内审组组长审核签字，报技术负责人审核，经总经理批准后，发至相关部门，并按照《记录控制程序》进行管理。</p> <p style="padding-left: 2em;">b) 针对内审中发现的不符合项，由有关责任部门制定纠正措施，报请审核组长确认，并在限定时间</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 38 页 共 67 页
<p>间内实施改进。对于不符合项的改进情况，由审核员跟踪验证其纠正措施的实施效果。</p> <p>15.2.4 内审员</p> <p>内审员应经过培训，取得内审员资格证书，并经过聘任产生。内审员应具有生产和管理经验的人员担任，负责按照《内审实施计划》对本公司质量管理体系进行内部审核，并记录审核结果。</p> <p>15.3 服务</p> <p>15.3.1 用户服务的控制范围</p> <p>a) 阀门生产合同签订前的服务。</p> <p>b) 阀门生产合同签订和履行过程的服务。</p> <p>c) 阀门生产合同完成后的服务。</p> <p>15.3.2 阀门生产合同签订前的服务</p> <p>a) 对潜在的用户，供销部可通过广告、赠送产品样本等方式，主动和实事求是地宣传本公司阀门控制系统生产具备的资质、生产的产品类型和品种、产品安全认证情况、生产能力和质量史，使潜在用户能够及时、正确了解本公司的情况。</p> <p>b) 供销部负责顾客来电、来函、传真、电子邮件等信息管理，并负责接待顾客来访，记录顾客提出的要求，并做出相应的答复。</p> <p>c) 对产品有意向的客户，供销部应进一步向用户介绍本公司和本公司目前的产品生产情况，必要时可邀请客户参观生产过程、观看实物展览，使顾客了解本公司和本公司生产的产品。</p> <p>15.3.3 阀门生产合同履行过程的服务</p> <p>15.3.3.1 本公司应与顾客和用户保持沟通，沟通的信息包括：</p> <p>a) 产品设计和生产进度情况；</p> <p>b) 产品质量检验结果情况；</p> <p>c) 发生不合格品及其处理的情况；</p> <p>d) 产品型式试验的结果；</p> <p>e) 产品交付托运的情况。</p> <p>15.3.3.2 为顾客和用户到工厂现场检查产品质量和查看相关资料提供方便。</p> <p>15.3.3.3 对顾客和用户的抱怨和投诉，供销部部长应安排责任部门和车间及时处理，并将处理结果通报用户。</p> <p>15.3.3.4 重要材料的代用和重大不合格品的让步接收，应取得顾客和用户的同意。</p> <p>15.3.3.5 认真保护顾客提供的财产，发现不适用、丢失等情况应及时通知顾客和用户。</p> <p>15.3.4 阀门合同完成后的服务</p> <p>a) 阀门产品交付后，本公司应以“为顾客服务、对顾客负责、让顾客满意”为宗旨，及时了解存在的</p>		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 39 页 共 67 页
<p>质量问题并协商解决办法，对产生的不合格，由销售部分析问题产生的原因，必要时会同相关部门提出处理意见，并消除不合格品的原因。</p> <p>b) 产品交付后，由于本公司原因造成的潜在不合格品，应确定预防措施，以消除潜在不合格的原因，防止不合格的发生，预防措施应与潜在问题的影响程度相适应。</p> <p>c) 阀门产品存在的质量问题，本公司应负责保修，保修工作由供销部负责组织。</p> <p>d) 阀门产品交付后，供销部负责建立用户服务档案，负责组织质量回访，认真听取用户意见并及时采取相应措施进行处理。</p> <p>15.4 支持性文件</p> <p>15.4.1 《数据分析控制程序》</p> <p>15.4.2 《纠正与预防措施控制程序》</p> <p>15.4.3 《内部审核控制程序》</p> <p>15.4.4 《服务控制程序》</p> <p>16 人员培训</p> <p>16.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 办公室归口管理人力资源； <p>16.02 控制要求</p> <p>16.1 人员培训</p> <p>16.1.1 总则</p> <p>16.1.1.1 本公司对质量管理体系从事质量活动岗位人员能力已有规定，其规定详见《各级人员岗位职责》。</p> <p>16.1.1.2 总经理在确保被选人员资质时，应从受教育程度、培训经历、技能并结合本公司现状考虑。</p> <p>16.2 能力、意识和培训</p> <p>本公司质量管理体系的运行和产品实现过程中，通过对质量有影响的各类人员进行培训或采取其它措施，使各级管理、执行和验证人员的意识和能力能适应顾客需求的变化。</p> <p>16.2.1 对从事影响质量活动人员的现有能力和本公司发展要求的预期能力进行分析，制定培训教育计划，使人员能力达到预期要求。</p> <p>16.2.2 本公司根据员工的发展需求为其提供培训，使员工具备相应的知识，这些知识与技能和经验相结合，使员工具备从事质量活动的的能力要求。</p> <p>16.2.3 办公室负责通过面试、笔试、实际操作等方式验证培训效果，确认是否达到培训计划所制定目标。</p>		

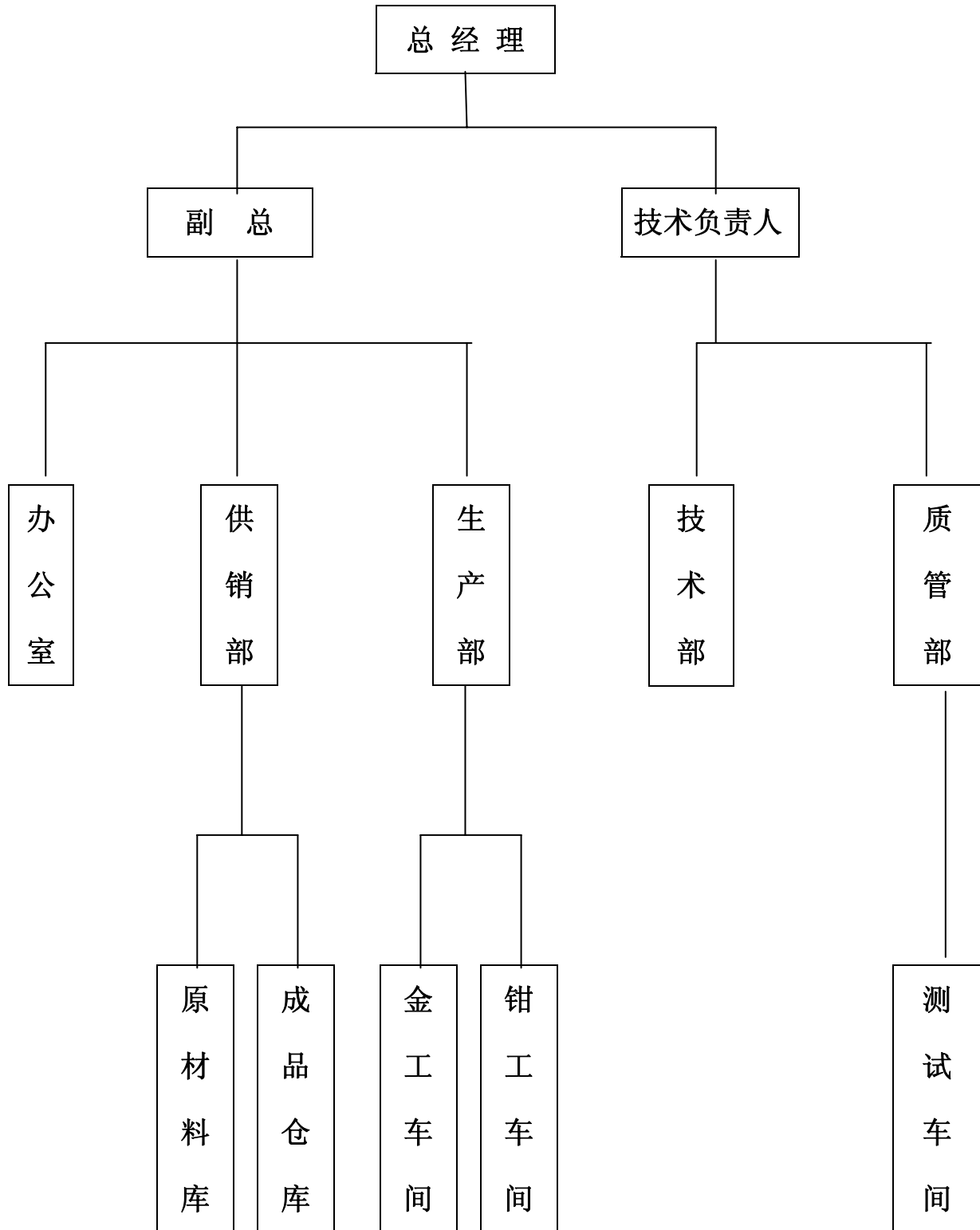
浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 40 页 共 67 页
<p>16.2.4 通过提供培训或采取其它措施，使员工能意识到所从事的活动或工作对质量管理体系的重要性和各种活动之间的相互性，以及如何为实现本公司的质量目标作出贡献。</p> <p>16.2.5 培训计划、实施记录和员工的经历、教育、培训和岗位资格认可记录，由办公室按《记录控制程序》规定执行，并作为改进培训效果的依据。</p> <p>16.3 支持性文件</p> <p>16.3.1 《人员培训控制程序》</p> <p>17 其他过程控制</p> <p>17.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 生产部归口管理与控制。 <p>17.2.02 控制要求</p> <p>17.1 压力管道元件制造过程的质量控制主要包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 工艺质量控制； b) 材料、外购(协)件质量控制； c) 焊接质量控制； d) 无损检测质量控制； e) 热处理质量控制； f) 检验与试验质量控制。 g) 理化试验控制 <p>17.2 各过程的质量控制分别按有关的管理规定的要求执行。</p> <p>17.3 特殊与关键工序生产过程的控制</p> <p>17.3.1 特殊与关键工序主要包括：焊接、无损检测、理化试验、热处理、喷漆、试压等。</p> <p>17.3.2 对特殊与关键工序应进行确认，以证实这些过程实现所策划的结果的能力，确认内容包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 为过程的评审和批准所规定的准则，如确认热处理应遵循的规范、确认阀体补焊工艺评定结果等 b) 设备的认可和人员资格的鉴定：设备认可应包括阀门生产设备和试验设备的认可。对从事焊接、热处理等特殊作业人员的资格和技能进行鉴定； c) 当准备采用新工艺、新的加工方法时，应在使用前对其适用性和有效性进行确认； d) 记录的要求； e) 必要时的再确认。 f) 生产部负责组织特殊过程的确认，工艺责任工程师负责特殊与关键工序的确认的监督检查。 		

浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 41 页 共 67 页
<p>g) 特殊与关键工序的确认应形成记录并予以保存。</p> <p>h) 特殊与关键工序的质量应有关规定要求进行控制。</p> <p>17.4 特殊与关键工序的管理</p> <p>a) 对无损检测、热处理、理化试验等工序，属于外协，按照《无损检测控制程序》、《热处理管理控制程序》、《理化检验控制程序》、《材料采购控制程序》等文件进行管理与控制；</p> <p>b) 对焊接、喷漆、试压等工序，按照《焊接控制程序》、《操作规程》、《检验与试验控制程序》等文件进行管理与控制。</p> <p>17.5 支持性文件</p> <p>17.5.1 《产品运作过程控制程序》</p> <p>18 接受监察与监督和相关方检查</p> <p>18.01 职责</p> <ul style="list-style-type: none"> • 办公室归口管理与控制。 <p>18.02 控制内容</p> <p>18.1 安全监察</p> <p>a、本公司应组织贯彻、学习和实施《压力管道元件制造安全监察条例》、《压力管道元件制造许可规则》等法律、法规，并认真执行。在压力管道元件制造单位许可取证、换证过程中，接受各级质量技术监督行政管理部门及评审机构的审查，如实报告情况，并为审查提供必要的条件和资料。</p> <p>b、本公司接受质量技术监督行政管理部门的监督检查，配合政府规定的产品质量监督抽查。</p> <p>c、按有关规定向质量技术监督管理部门申报并提供有关资料。</p> <p>d、压力管道元件制造质量保证体系责任人员应报省(市)质量技术监督行政管理部门备案，且人员资格应符合《压力管道元件制造许可规则》的要求。</p> <p>e、本公司应严格按《特种设备造许可证书》规定范围，从事压力管道元件制造业务。</p> <p>f、在如下条件改变时，15日以内报送省(市)质量技术监督行政管理部门备案：</p> <p>g、质量手册改版；</p> <p>h、本公司名称或地址变化；</p> <p>i、本公司法人改变。</p> <p>18.2 安全监督</p> <p>a) 本公司应接受质量技术监督行政管理部门安全监察机构的监督检查，公司技术负责人和质量部总经理负责配合并接受日常监督检查工作。</p>		

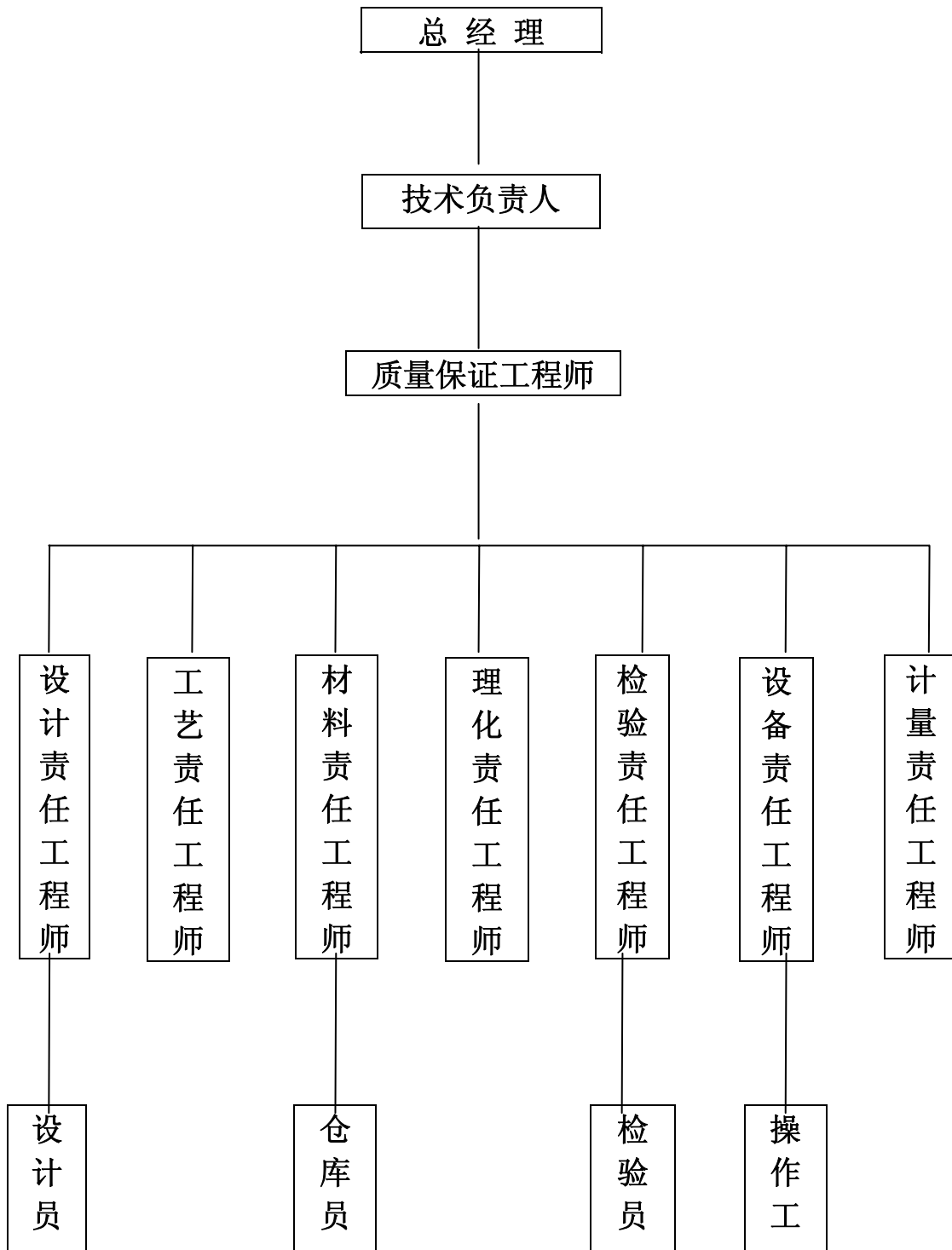
浙江联大阀门有限公司 压力管道元件制造质量管理手册	文件编号	TQM/LD-A-2007
	版本/修改状态	A/0
	页 码	第 42 页 共 67 页
<p>b)对监督检查中提出问题和意见，本公司必须严肃对待，除及时、认真进行处理外，还应找出存在问题的原因，制订整改措施，杜绝或减少类似问题的再发生。</p> <p>18.3 压力管道元件制造制造许可证书管理</p> <p>不得涂改、伪造、转让和出卖《特种设备造许可证书》，《特种设备造许可证书》有效期为四年。</p> <p>18.4 许可标志（TS）的管理</p> <p>许可标志（TS）由质管部按照公司制定的《许可标志（TS）管理规定》对许可标记使用进行控制，检验责任人定期(每月)检查许可标志（TS）的使用情况，严禁违规使用。</p> <p>18.5 接受相关方的检查</p> <p>a、相关方的监督检查包括；</p> <p>b、顾客和用户组织的监督检查；</p> <p>c、审核机构组织的监督检查；</p> <p>d、行业协会组织的监督检查。</p> <p>e、技术负责人负责配合相关方的监督检查，为相关方查看压力管道元件产品、生产过程的质量和有关检验记录提供方便。</p> <p>f、相关方提出的意见由质管部负责组织落实，处理结果及时反馈给相关方。</p> <p>g、相关方提出的检验意见，未整改将影响产品质量时，公司技术负责人应下令暂停生产，直至质量问题得到妥善于处理。</p> <p>18.6 支持性文件</p> <p>18.6.1 《许可标志（TS）管理规定》</p>		

附录 A

组织机构图



附录 B 质量管理体系质量控制图



浙江联大阀门有限公司

压力管道元件制造质量管理手册

文件编号

TQM/LD-A-2007

版本/修改状态

A/0

页 码

第 45 页 共 67 页

附录 C

质量职能分配表

体系要求	职能部门					
	管理层	供销部	生产部	技术部	质管部	办公室
1 管理职责	▲	△	△	△	△	△
1.1 质量方针和质量目标	▲	△	△		△	△
1.2 质量管理体系组织	▲	△	△	△	△	△
1.3 职责、权限	▲	△	△	△	△	△
1.4 管理评审	▲	△	△	△	△	△
2 质量管理体系文件	△	△	△	△	△	▲
2.1 质量管理手册	△	△	△	△	△	▲
2.2 程序文件（管理制度）	△	△	△	△	△	▲
2.3 作业文件	△	△	△	△	△	▲
2.4 质量记录	△	△	△	△	△	▲
3 文件和记录控制	△	△	△	△	△	▲
3.1 文件控制内容	△	△	△	△	△	▲
3.2 记录控制内容	△	△	△	△	△	▲
4 合同控制	△	▲	△	△	△	△
5 设计控制	△	△	△	▲	△	△
6 材料（零、部件）控制	△	▲	△	△	△	△
7 工艺控制	△	△	△	▲	△	△
8 焊接控制	△	△	▲	△	△	△
9 热处理控制	△	△	▲	△	△	△
10 无损检测控制	△	△	△	△	▲	△
11 理化检验控制	△	△	△	△	▲	△
12 检验与试验控制	△	△	△	△	▲	△
13 设备和检验检测仪器控制	△	△	▲	△	▲	△
14 不合格品（项）控制	△	△	△	△	▲	△
15 质量改进与服务	△	▲	▲	△	▲	△
16 人员培训	△	△	△	△	△	▲
17 其他过程控制	△	△	▲	△	△	△
18 接受安全监察与监督和想关方检查	▲	△	△	△	▲	△

浙江联大阀门有限公司

压力管道元件制造质量管理手册

文件编号

TQM/LD-A-2007

版本/修改状态

A/0

页 码

第 46 页 共 67 页

▲主要职能:

△相关职能

附录 D

体系文件控制清单

序号	文件名称	文件编号	版本及修改状态	生效日期
1	TQM/LD-A-2007	质量管理手册	A/0	2007年09月05日
2	TQP/LD-01-2007	管理评审控制程序	A/0	2007年09月05日
3	TQP/LD-02-2007	文件控制程序	A/0	2007年09月05日
4	TQP/LD-03-2007	记录控制程序	A/0	2007年09月05日
5	TQP/LD-04-2007	合同控制程序	A/0	2007年09月05日
6	TQP/LD-05-2007	设计控制程序	A/0	2007年09月05日
7	TQP/LD-06-2007	材料采购控制程序	A/0	2007年09月05日
8	TQP/LD-07-2007	工艺控制程序	A/0	2007年09月05日
9	TQP/LD-08-2007	焊接控制程序	A/0	2007年09月05日
10	TQP/LD-09-2007	热处理控制程序	A/0	2007年09月05日
11	TQP/LD-10-2007	无损检测控制程序	A/0	2007年09月05日
12	TQP/LD-11-2007	理化检验控制程序	A/0	2007年09月05日
13	TQP/LD-12-2007	检验与试验控制程序	A/0	2007年09月05日
14	TQP/LD-13-2007	设备和检验检测仪器控制程序	A/0	2007年09月05日
15	TQP/LD-14-2007	不合格品控制程序	A/0	2007年09月05日
16	TQP/LD-15-2007	数据分析控制程序	A/0	2007年09月05日
17	TQP/LD-16-2007	纠正及预防措施控制程序	A/0	2007年09月05日
18	TQP/LD-17-2007	内部审核控制程序	A/0	2007年09月05日
19	TQP/LD-18-2007	服务控制程序	A/0	2007年09月05日
20	TQP/LD-19-2007	人员培训控制程序	A/0	2007年09月05日
21	TQP/LD-20-2007	产品运作过程控制程序	A/0	2007年09月05日
22	TQP/LD-21-2007	标识和可追溯性控制程序	A/0	2007年09月05日
23	TQP/LD-22-2007	产品防护控制程序	A/0	2007年09月05日
24	TQP/LD-23-2007	顾客满意度调查控制程序	A/0	2007年09月05日
25	TQZ/LD-01-2007	许可标志(TS)管理规定	A/0	2007年09月05日
26	TQZ/LD-02-2007	焊接材料管理规定	A/0	2007年09月05日
27	TQZ/LD-03-2007	特殊与关键工序作业指导书	A/0	2007年09月05日
28	TQZ/LD-04-2007	采购材料与产品分级管理规定	A/0	2007年09月05日
29	TQZ/LD-05-2007	操作规程	A/0	2007年09月05日
30	TQZ/LD-06-2007	仓库管理制度	A/0	2007年09月05日
31	TQZ/LD-07-2007	各级人员岗位职责	A/0	2007年09月05日
32	TQZ/LD-08-2007	设备管理规定	A/0	2007年09月05日
33	TQZ/LD-09-2007	材料标识及移植管理规定	A/0	2007年09月05日

浙江联大阀门有限公司

压力管道元件制造质量管理手册

文件编号

TQM/LD-A-2007

版本/修改状态

A/0

页 码

第 47 页 共 67 页

34

TQZ/LD-10-2007

产品标识管理规定

A/0

2007年09月05日

附录 E

质量手册修改页

章节号	修改条款	修改日期	修改人	审核	批准

浙江联大阀门有限公司

压力管道元件制造质量管理手册

文件编号

TQM/LD-A-2007

版本/修改状态

A/0

页 码

第 48 页 共 67 页

--	--	--	--	--	--