

ICS  
P 72  
备案号:



# 中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 3543—2017  
代替SH/T 3543—2007

---

## 石油化工建设工程项目施工过程 技术文件规定

Specification on technical documentation for construction process of  
petrochemical construction projects

2017-07-07发布

2018-01-01实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布



## 目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	1
5 施工过程归档技术文件	2
6 施工过程技术文件的编制与整理	2
7 施工过程技术文件的归档	3
附录 A (规范性附录) 通用表	4
附录 B (规范性附录) 土建工程施工用表	35
附录 C (规范性附录) 设备安装工程施工用表	46
附录 D (规范性附录) 管道安装工程施工用表	88
附录 E (规范性附录) 电气安装工程施工用表	115
附录 F (规范性附录) 仪表安装工程施工用表	144
附录 G (规范性附录) 压力容器现场组焊施工用表	175
本标准用词说明	189
附：条文说明	190

## Contents

Foreword	III
1 Scope	1
2 Normative reference documents	1
3 Terms and definitions	1
4 General	1
5 Contents and copies of technical documentation for construction process	2
6 Preparation and sorting out of technical documentation for construction process	2
7 Filing of technical documentation for construction process	3
Appendix A (Normative Appendix) General Forms	4
Appendix B (Normative Appendix) Forms for Civil Work	35
Appendix C (Normative Appendix) Forms for Equipment Installation Work	46
Appendix D (Normative Appendix) Forms For Piping Installation Work	88
Appendix E (Normative Appendix) Forms for Electrical Installation Work	115
Appendix F (Normative Appendix) Forms for Instrumentation Installation Work	144
Appendix G (Normative Appendix) Forms for Pressure Vessel Site Assembly Welding Work	175
Explanation of wording in this specification	189
Attachment: Explanation of provisions	190

## 前 言

根据中华人民共和国工业和信息化部《2013 年第四批行业标准制修订计划》（工信厅科[2013]217号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，修订本标准。

本标准共分 7 章和 7 个附录，其中，附录 A～附录 G 为规范性附录。

本标准的主要技术内容是：总则、施工过程技术文件的内容与份数、施工过程技术文件的编制与整理、施工过程技术文件归档。

本标准是在《石油化工建设工程项目施工过程技术文件规定》SH/T 3543—2007 的基础上修订而成，修订的主要技术内容是：

- 对原施工过程技术文件的表格进行了修改和必要的增补，将土建工程使用表格、仪表试验的部分表格移到 SH/T 3503 规范中，作为交工技术文件；
- 增加了施工过程技术文件归档内容一节；
- 增加了施工单位要建立设计变更接收及下发程序，并保存设计变更文件作为交工技术文件的规定；增加了压力管道的文件管理内容；
- 明确了建设工程项目土建工程应执行工程所在地建设行政主管部门的规定；涉及本标准规定内容时，还应执行本标准的要求；
- 调整了施工过程技术文件组卷的要求。

本标准由中国石油化工集团公司负责管理，由中国石油化工集团公司施工技术中心站负责日常管理，由石油化工工程质量监督总站燕山石化分站负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议，请寄送日常管理单位和主编单位。

本标准日常管理单位：中国石油化工集团公司施工技术中心站

通讯地址：天津市滨海新区（大港）世纪大道 180 号

邮政编码：300270

电话：022-63863843

传真：022-25990156

本标准主编单位：石油化工工程质量监督总站燕山石化分站/中石化第四建设有限公司

通讯地址：北京市房山区燕山岗东路14号/天津市滨海新区（大港）世纪大道180号

邮政编码：102500/300270

本标准参编单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司

石油化工工程质量监督总站镇海炼化分站

北京燕华工程建设有限公司

主要起草人：吉章红 毕瑞凤 孙秀环 唐秀丽 胡联伟 关慰清 李文轩 沈丽 张虎伟  
袁庆水 陈国荣 崔建操 万寿香 李 江

主要审查人：周 国 周家祥 葛春玉 杨振刚 吴忠宪 迟玉东 汤卫国 杨新和 赵 勇  
王勋涛 朱 杰 叶晓文 胡海波 李红星 李昀鹏 杨宝祥 安 蓓 陈 雷

SH/T 3543—2017

孙立祥 徐奇生 张永斌 曹 巍 周 龔 陆忠儒 杨金良 张奉忠 王一帆  
张桂红 马超超 陈昌才 张之平 孙志芬 张 波 孙明达 吴 红 韩建华  
刘洪伟 于明玮 白铁英 刘小平 黄志新 李兆太 刘金生 杨 峻

本标准于2007年首次发布，本次为第1次修订。

# 石油化工建设工程项目施工过程中技术文件规定

## 1 范围

本标准明确了石油化工建设工程项目施工过程中技术文件的要求。

本标准适用于石油化工新建、扩建、改建工程项目施工过程中技术文件的编制、整理和归档。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准

GB/T 50328 建设工程文件归档规范

SH/T 3503 石油化工建设工程项目交工技术文件规定

SH/T 3508 石油化工安装工程施工质量验收统一标准

SH/T 3550 石油化工建设工程项目施工技术文件编制规范

SH/T 3903 石油化工建设工程项目监理规范

## 3 术语和定义

GB/T 50328 和 SH/T 3503 确立的及以下术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**施工过程中技术文件** **technical documentation for construction process**

施工单位在建设工程项目施工过程中形成的质量管理文件、质量控制记录等技术文件的统称。

## 4 总则

4.1 施工单位应按工程合同和质量管理的要求，编制下列技术文件，文件发布前应按 SH/T 3550 和本单位文件管理程序得到批准：

- a) 施工组织设计；
- b) 施工技术方案或技术措施；
- c) 施工工艺文件或作业指导书；
- d) 检验试验计划或工序质量控制计划；
- e) 分部、分项工程的划分。

4.2 施工过程中技术文件的形成应符合下列规定：

- a) 本标准 4.1 条要求的文件在工程施工前确认；
- b) 设备/材料质量证明文件在设备安装前或材料使用前确认；

c) 质量控制记录在转入下道工序前确认。

4.3 施工单位应对设计变更文件进行管理，并应建立设计变更接收及下发程序。

4.4 施工单位应对构成工程实体的设备、材料质量证明文件进行核查和管理。

4.5 无损检测单位应按 SH/T 3503 的规定提交无损检测报告。施工单位应在检测前提供标有焊缝编号的被检设备排板图和管道轴测图。

4.6 锅炉、压力容器、压力管道、起重机械、电梯等特种设备安装工程的施工过程技术文件内容除执行本标准外，还应执行特种设备安全技术监察机构的规定。

4.7 土建工程中的钢结构、房屋建筑工程及其附属建筑电气、暖通、建筑智能化等工程的施工过程技术文件内容应执行建设工程项目所在地建设行政主管部门的规定，设备基础、构筑物等工程施工过程技术文件内容执行本标准。

4.8 建设工程项目中有关铁路、公路、港口码头、电信、电站、35kV 以上送变电工程和油气田、长输管道等工程的施工过程技术文件内容应按国家相关标准规定执行。

## 5 施工过程归档技术文件

5.1 施工过程技术文件归档内容应包括：

- a) 施工组织设计；
- b) 施工技术方案或技术措施；
- c) 施工工艺文件或作业指导书；
- d) 检验试验计划或工序质量控制计划；
- e) 单位工程、分部、分项工程的划分；
- f) 项目质量管理体系文件及运行记录；
- g) 按法规要求接受政府行政主管部门、工程质量监督机构监督检查所形成的文件；
- h) 按 SH/T 3903 所形成的与施工相关的监理程序运行记录；
- i) 按 GB 50300、SH/T 3508 所形成的工程质量验收记录；
- j) 按本标准 6.6 条所形成的施工过程质量控制记录，包括土建、设备、管道、电气、仪表等专业工程；
- k) 施工图纸；
- l) 其他文件。

5.2 施工过程技术文件的存档若为复制件，应注明原件存于何处，并加盖施工单位项目部印章。

## 6 施工过程技术文件的编制与整理

6.1 施工单位应负责工程承包范围内施工过程技术文件的编制、整理、审核和汇编。施工过程技术文件的形成应与工程进展同步，并将其纳入项目管理职责范围。

6.2 建设单位、项目管理单位、监理单位、总承包单位和施工单位应按质量管理程序、标准规范要求及时办理过程质量的验收和文件的确认手续。

6.3 施工过程技术文件的编制应符合档案管理规范要求，且应做到字迹清晰、签章完整。

6.4 施工单位应对施工过程技术文件的真实性、完整性负责。

6.5 施工过程技术文件归档装订、用纸规格应符合 SH/T 3503 的规定。

6.6 施工过程技术文件用表格式按本标准附录 A～附录 G 执行：

- a) 附录 A（规范性附录）通用表；



- b) 附录 B (规范性附录) 土建工程施工用表;
  - c) 附录 C (规范性附录) 设备安装工程施工用表;
  - d) 附录 D (规范性附录) 管道安装工程施工用表;
  - e) 附录 E (规范性附录) 电气安装工程施工用表;
  - f) 附录 F (规范性附录) 仪表安装工程施工用表;
  - g) 附录 G (规范性附录) 压力容器现场组焊施工用表;
- 6.7 施工过程技术文件宜按单项工程编制, 按文件类别和专业工程组卷。
- 6.8 专业工程施工过程文件宜按单位工程组卷, 案卷整理可参照 SH/T 3503 的有关规定进行, 相互关联的文件应连续排列。
- 6.9 锅炉、压力容器、压力管道、起重机械、电梯等特种设备安装工程的施工过程技术文件宜单独组卷。
- 6.10 施工图宜按特种设备许可中取、换证的需要整理归档。

## 7 施工过程技术文件的归档

- 7.1 建设工程项目施工过程技术文件由施工单位归档。
- 7.2 建设工程项目交工验收前, 应完成施工过程技术文件的编制与整理工作。
- 7.3 施工过程技术文件应与交工技术文件同步归档。
- 7.4 归档文件应经项目总工程师或技术负责人审核, 并签字确认。
- 7.5 归档文件应经本单位档案管理部门审查验收, 并办理归档文件移交手续。

附 录 A  
(规范性附录)  
通用表

序号	名称	编号	页次
A.1	封面	SH/T 3543—G101	6
A.2	施工过程技术文件总目录	SH/T 3543—G102	7
A.3	施工过程技术文件目录	SH/T 3543—G103	8
A.4	施工过程技术文件编制说明	SH/T 3543—G104	9
A.5	施工过程技术文件归档移交证书	SH/T 3543—G105	10
A.6	质量体系人员登记表	SH/T 3543—G106	11
A.7	特种设备作业人员登记表	SH/T 3543—G107	12
A.8	特殊工种作业人员登记表	SH/T 3543—G108	13
A.9	周期检定计量器具清单	SH/T 3543—G109	14
A.10	施工图核查记录	SH/T 3543—G110	15
A.11	技术交底记录	SH/T 3543—G111	16
A.12	工序交接记录	SH/T 3543—G112	17
A.13	质量控制点检查记录	SH/T 3543—G113	18
A.14	二次灌浆记录	SH/T 3543—G114	19
A.15	焊条烘烤记录	SH/T 3543—G115	20
A.16	焊剂烘烤记录	SH/T 3543—G116	21
A.17	焊条发放回收记录	SH/T 3543—G117	22
A.18	焊丝发放记录	SH/T 3543—G118	23
A.19	焊剂发放记录	SH/T 3543—G119	24
A.20	焊材库温度湿度记录	SH/T 3543—G120	25
A.21	焊接作业现场环境温度湿度记录	SH/T 3543—G121	26
A.22	_____施工检查记录	SH/T 3543—G122	27
A.23	_____试验/调校记录	SH/T 3543—G123	28
A.24	射线检测拍片记录	SH/T 3543—G124	29
A.25	超声检测记录	SH/T 3543—G125	30
A.26	磁粉检测记录	SH/T 3543—G126	31
A.27	渗透检测记录	SH/T 3543—G127	32
A.28	材料及配件检测委托单	SH/T 3543—G128	33
A.29	材料、设备及构件超声检测缺陷示意图	SH/T 3543—G129	34
A.30	材料、设备及构件表面无损检测缺陷示意图	SH/T 3543—G130	35

SH/T 3543—G101	<b>封面</b>	案卷号： 第 卷
<h1>石油化工建设工程项目施工过程中技术文件</h1>  <p>工程名称：</p> <p>卷名：</p>  <p>编卷：</p>  <p>审核：</p>  <p>施工单位项目部（公章）</p>  <p>年 月 日</p>		

SH/T 3543—G102			施工过程技术文件总目录		工程名称:
序号	卷号	册号	卷册名称		页数
编制人:			审核人:		
日期:     年 月 日			日期:     年 月 日		

SH/T 3543—G103		<b>施工过程技术文件目录</b>		工程名称：
				单位工程名称：
序号	文件编号	文件名称		页次
编制人：			审核人：	
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日	

SH/T 3543—G104	<b>施工过程技术文件编制说明</b>	工程名称：
编制人： 日期： 年 月 日	审核人： 日期： 年 月 日	

SH/T 3543—G105	<b>施工过程技术文件归档 移交证书</b>	工程名称：  合同号：
<p>按《石油化工建设工程项目施工过程技术文件规定》（SH/T 3543—2017）向办理施工过程技术文件移交手续，其中纸质文件共卷册，施工图纸卷册，电子文件 盘，声像资料 份。</p> <p>附：项目文件归档清单。</p>		
接收部门		移交部门
接收人：（公章）   日期： 年 月 日		移交人：（公章）   日期： 年 月 日

SH/T 3543—G106		质量体系人员登记表					工程名称： 体系名称：	
序号	姓名	体系岗位	学历	专业	职称	从事本专业 工作年限	任命文件编号	调入本项目 时间
注：附质量体系人员资格证书的复印件。								
制表：				项目总工程师：				
日期： 年 月 日				日期： 年 月 日				



SH/T 3543—G107		特种设备作业人员登记表			工程名称： 工程类别：
序号	姓名	工种	证书编号	发证机构	有效期限
注 1：本表用于除焊工、无损检测人员之外的其他从事特种设备安装施工的作业人员登记，附特种设备作业人员证书的复印件。 注 2：合格焊工登记用 SH/T 3503—2017《石油化工建设工程项目交工技术文件规定》J115 表。 注 3：无损检测人员登记用 SH/T 3503—2017《石油化工建设工程项目交工技术文件规定》J116 表。					
编制人：			审核人：		
日期：    年  月  日			日期：    年  月  日		

SH/T 3543—G108		<b>特殊工种作业人员登记表</b>			工程名称： 工程类别：	
序号	姓名	工种	证书编号	级别	发证机构	有效期限
注：本表用于需专业技能主管部门核发资格证书方能从事相应作业的人员，如电工、仪表校验工、测量工、架子工、气割工等，附特殊工种作业人员证书的复印件。						
编制人：				审核人：		
日期： 年 月 日				日期： 年 月 日		



SH/T 3543—G110		<b>施工图核查记录</b>		工程名称：  单位工程名称：
设计单位		专业		
主持人		核查时间	年 月 日	
施工图号				
参加核查 人 员				
内容记录：				
问题情况：				
记录人：		审核人：		
日期：                    年 月 日		日期：                    年 月 日		

SH/T 3543—G111		<b>技术交底记录</b>		工程名称：  单位工程名称：
技术文件 名称		交底日期	年 月 日	
主持人		交底人		
参加交底 人员签字				
交底主要内容：				
记录人：		审核人：		
日期：                    年 月 日		日期：                    年 月 日		



SH/T 3543—G113		<b>质量控制点检查记录</b>		工程名称:
				单位工程名称:
专业类别		施工标准		
控制点名称		施工班组		
检查内容（包括工程实体安装项目、质量记录、检试验报告等）:				
存在问题:				
结论:				
质量检查员:		质量工程师:		
日期:                      年 月 日		日期:                      年 月 日		





SH/T 3543—G115		焊条烘烤记录										工程名称:					
烘烤日期	牌号	批号	入库 自编号	规格 mm	数量 kg	烘箱送电		温度 °C	恒温		移入保温箱		烘烤 次数	烘烤 负责人			
						时间 时 分	温度 °C		开始时间 时 分	结束时间 时 分	时间 时 分	温度 °C					
月	日																
													焊接责任工程师:	日期:	年	月	日

SH/T 3543—G116		焊剂烘烤记录										工程名称:			
烘烤日期		牌号	批号	入库 自编号	数量 kg	烘箱送电		温度 ℃	恒温		移入保温箱			烘烤 次数	烘烤 负责人
						时间 时 分	温度 ℃		开始时间 时 分	结束时间 时 分	时间 时 分	温度 ℃			
月	日														
焊接责任工程师:		日期:    年    月    日													

SH/T 3543—G117		焊条发放回收记录							工程名称：				
序号	月	日	焊条牌号	批号	入库自编号	规格 mm	焊工代号	使用部位	焊件材质	领用数量 根	回收数量 根	发放人	
												日期： 年 月 日	
												焊接责任工程师：	

SH/T 3543—G118			焊丝发放记录						工程名称:			
序号	月	日	牌号	批号	入库自编号	规格 mm	焊工代号	使用部 位	焊件材质	领用数量		发放人
										根	kg	
								日期:		年 月 日		
								焊接责任工程师:				

SH/T 3543—G119				焊剂发放记录							工程名称:
序号	月	日	牌号	批号	入库自编号	焊工代号	使用部位	焊件材质	发放数量 kg	发放人	
焊接责任工程师:										日期:	
										年 月 日	

SH/T 3543—G120			焊材库温度湿度记录				工程名称:				
记录日期			年 月								
日期	时间		温度 ℃	湿度 %	记录人	日期	时间		温度 ℃	湿度 %	记录人
	时	分					时	分			
1						17					
2						18					
3						19					
4						20					
5						21					
6						22					
7						23					
8						24					
9						25					
10						26					
11						27					
12						28					
13						29					
14						30					
15						31					
16						焊接责任工程师: 日期: 年 月 日					

SH/T 3543—G121			焊接作业现场环境 温度湿度记录			工程名称：					
记录日期			年 月								
日期	时间		温度 ℃	湿度 %	天气情况	日期	时间		温度 ℃	湿度 %	天气情况
	时	分					时	分			
1						17					
2						18					
3						19					
4						20					
5						21					
6						22					
7						23					
8						24					
9						25					
10						26					
11						27					
12						28					
13						29					
14						30					
15						31					
16						记录人： 年 月 日 焊接责任工程师： 年 月 日					

SH/T 3543—G122		<b>施工检查记录</b>		工程名称：  单位工程名称：
专业工程		施工图号		
施工班组长： 日期： 年 月 日		专业工程师： 日期： 年 月 日		质量检查员： 日期： 年 月 日



SH/T 3543—G123		_____ <b>试验/调校记录</b>		工程名称：  单位工程名称：
专业工程		施工图号		
试验人：  日期： 年 月 日		审核人：  日期： 年 月 日		

SH/T 3543—G124		<b>射线检测拍片记录</b>		工程名称： 单位工程名称：
委托编号		记录编号		
检测地点	<input type="checkbox"/> 预制现场 <input type="checkbox"/> 已安装现场 其他 ( )			
检测时机	<input type="checkbox"/> 焊后 <input type="checkbox"/> 热处理前 <input type="checkbox"/> 热处理后 <input type="checkbox"/> 返修后 其他 ( )			
检测实施 工艺卡编号				
检件规格				
检测设备型号 和编号				
现场检测工艺参数		<input type="checkbox"/> 与工艺卡参数一致 <input type="checkbox"/> 现场工艺参数存在偏离		
工艺参数偏离记录：				
签认：日期：      年   月   日				
委托完成情况		<input type="checkbox"/> 完成委托 <input type="checkbox"/> 未完成委托		
未完成委托原因及未检测焊口编号：				
检测实施位置与委托现场指定位置		<input type="checkbox"/> 一致 <input type="checkbox"/> 不一致		
不一致情况说明：				
当日完成检测工作量：				
检测焊口（检件）数道底片数张				
检测人（级别）：		日期：      年   月   日		

SH/T 3543—G125		<b>超声检测记录</b>				工程名称： 单位工程名称：		
委托编号				记录编号				
检测地点		<input type="checkbox"/> 预制现场 <input type="checkbox"/> 已安装现场 其他 ( )						
检测时机		<input type="checkbox"/> 焊后 <input type="checkbox"/> 热处理前 <input type="checkbox"/> 热处理后 <input type="checkbox"/> 返修后 其他 ( )						
检测实施 工艺卡编号								
检件规格								
检测设备型号 和编号								
探头 规格	①	K 值 测定	①	前沿 尺寸	①	mm	表面 补偿	dB
	②		②		②	mm		
无记录缺陷的合格焊口 (检件) 编号								
有记录缺陷的合格焊口 (检件) 编号		缺陷示意图编号		不合格焊口 (检件) 编号		缺陷示意图编号		
检测实施位置与委托现场指定位置				<input type="checkbox"/> 一致 <input type="checkbox"/> 不一致				
不一致情况说明：								
当日完成检测工作量：								
检测焊口 (检件) 数道检测长度 (面积) 米 (米 <sup>2</sup> )								
检测人 (级别)：				审核 (级别)：				
日期： 年 月 日				日期： 年 月 日				

SH/T 3543—G126		<b>磁粉检测记录</b>		工程名称：  单位工程名称：
委托编号		记录编号		
检测地点	<input type="checkbox"/> 预制现场 <input type="checkbox"/> 已安装现场 其他 ( )			
检测时机	<input type="checkbox"/> 焊后口热处理前 <input type="checkbox"/> 热处理后 <input type="checkbox"/> 返修后 其他 ( )			
检测实施 工艺卡编号				
检件规格				
检测设备型号 和编号				
现场检件表面 照度/辐照度				
无记录缺陷的合格焊口(检件)编号				
有记录缺陷的合格焊口 (检件)编号	缺陷示意图编号	不合格焊口(检件)编号	缺陷示意图编号	
检测实施位置与委托现场指定位置		<input type="checkbox"/> 一致 <input type="checkbox"/> 不一致		
不一致情况说明：				
当日完成检测工作量：				
检测焊口(检件)数道检测长度(面积)米(米 <sup>2</sup> )				
检测人(级别)：		审核(级别)：		
日期： 年 月 日		日期： 年 月 日		



SH/T 3543—G128				材料及配件检测委托单					工程名称： 单位工程名称：			
检测方法	检测标准		检测比例	合格要求								
序号	检件编号	检件名称	质量证明文件编号	炉/批号	检件规格	检件材质	热处理状态	制造/验收标准	数量	备注		
委托单位：			委托人：		检测单位：			接收人：		日期：		

SH/T 3543—G129		材料、设备及构件超声检测缺陷示意图				工程名称： 单位工程名称：	
检测部位及缺陷平面位置示意：							
检件编号	检件编号		检件编号		检件编号		检件编号
评定级别	评定级别		评定级别		评定级别		评定级别
缺陷编号	深度 mm	长度 mm	最高波幅 SL+dB	缺陷编号	深度 mm	长度 mm	最高波幅 SL+dB
示意图编号			记录人		日期		年月日



























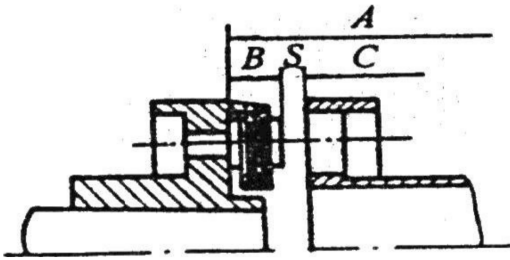




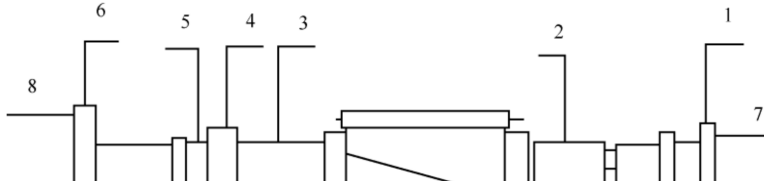


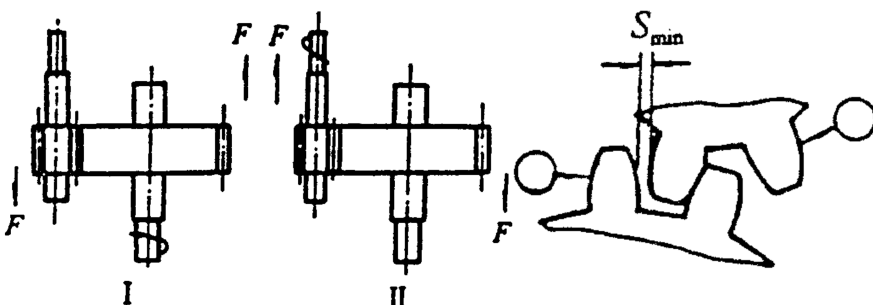


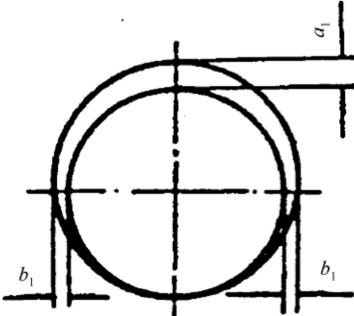


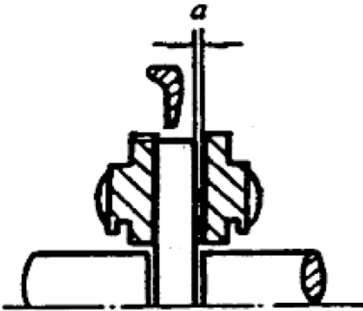
SH/T 3543—G303		<b>膜片式联轴器组装记录</b>		工程名称：  单位工程名称：
设备名称		设备位号		
联轴器制造厂		轴毂配合型式		
联轴器安装部位		隔套型式		
 <p style="text-align: center;">检测部位示意图</p>				
检测项目		允许值		实测值
半联轴器安装推进量， mm	主动轴端			
	从动轴端			
两半联轴器端面间距 $A$ ，mm				
挠性件厚度 $B$ ，mm				
隔套长度 $C$ ，mm				
预拉伸（压缩）尺寸 $S$ ，mm				
螺栓规格，mm				
螺栓拧紧力矩，N·m				
备注：				
结论：				
施工班组长：		质量检查员：		专业工程师：
日期： 年 月 日		日期： 年 月 日		日期： 年 月 日

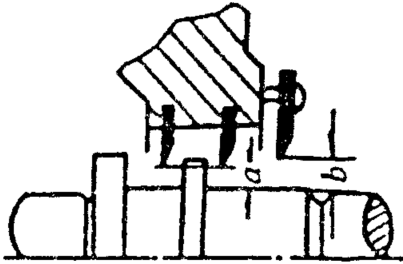


SH/T 3543—G304		变速箱齿轮轴转子 跳动量检查记录				工程名称： 单位工程名称：			
设备名称					设备位号				
 <p>1—推力盘外圆；2—轴颈；3—轴颈；4—轴封部位；5—轴封部位； 6—联轴器外圆；7—推力盘端面；8—联轴器端面</p> <p>检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>									
转子圆跳动量									
主动轴转子	部位	1	2	3	4	5	6	7	8
	允许值								
	实测值								
从动轴转子 I	部位	1	2	3	4	5	6	7	8
	允许值								
	实测值								
从动轴转子 II	部位	1	2	3	4	5	6	7	8
	允许值								
	实测值								
从动轴转子 III	部位	1	2	3	4	5	6	7	8
	允许值								
	实测值								
备注：									
结论：									
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：			
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			

SH/T 3543—G305	<b>变速箱齿轮组装记录</b>			工程名称：  单位工程名称：		
设备名称				设备位号		
 <p style="text-align: center;">检测部位示意图</p>						
检测项目	啮合种类					
	正啮合斑迹			反啮合斑迹		
	轴 I 和轴 II	轴 II 和轴 III	轴 III 和轴 IV	轴 I 和轴 II	轴 II 和轴 III	轴 III 和轴 IV
允许值, %						
实测值, %						
啮合间隙 $S_{min}$						
检测项目	轴 I 和轴 II		轴 II 和轴 III		轴 III 和轴 IV	
允许值, mm						
实测值, mm						
备注：附啮合斑迹贴印附页。						
结论：						
施工班组长：		质量检查员：		专业工程师：		
日期： 年 月 日		日期： 年 月 日		日期： 年 月 日		

SH/T 3543—G306		径向滑动轴承组装记录				工程名称:			
						单位工程名称:			
设备名称						设备位号			
轴承类型						轴颈直径			
间隙检测方法									
 <p>检测部位示意图</p>									
检测部位									
检测项目		允许值	实测值		允许值	实测值			
轴承衬背接触面积, %									
轴承衬背过盈量, mm									
轴承衬	接触角, °								
	接触长度, %								
顶间隙 $a_1$ , mm									
侧间隙 $b_1$ , mm									
多瓣式瓦块厚度, mm									
轴承衬脱壳试验结果:									
备注:									
结论:									
施工班组长:			质量检查员:			专业工程师:			
日期: 年 月 日			日期: 年 月 日			日期: 年 月 日			

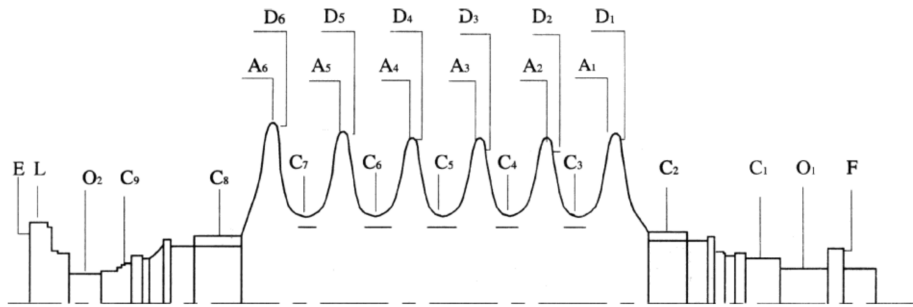
SH/T 3543—G307		<b>止推滑动轴承组装记录</b>						工程名称： 单位工程名称：						
设备名称		设备位号												
轴承类型		间隙检测方法												
 <p style="text-align: center;">检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>														
检测项目		允许值	瓦块编号											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			实测值											
瓦块 厚度	主止推侧													
	副止推侧													
止推瓦与止推盘 接触面积，%			主止推侧					副止推侧						
止推间隙 <i>a</i>														
轴承衬脱壳试验结果：														
备注：														
结论：														
施工班组长：				质量检查员：				专业工程师：						
日期： 年 月 日				日期： 年 月 日				日期： 年 月 日						

SH/T 3543—G308		<b>油封间隙检查记录</b>		工程名称： 单位工程名称：	
设备名称				设备位号	
 <p>检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>					
检测部位					
检测项目	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	
允许值					
实测值					
注：机器实际结构与本表格测点示意图不一致时，测点示意图应根据机器实际结构绘制。					
备注：					
结论：					
施工班组长：		质量检查员：		专业工程师：	
日期： 年 月 日		日期： 年 月 日		日期： 年 月 日	

SH/T 3543—G309		<b>电动机/发电机组装记录</b>			工程名称:			
设备名称					设备类别		□电动机□发电机	
<p>1—非联轴器端轴颈；2—联轴器端轴颈；3—外伸轴颈；4—联轴器外圆；5—联轴器端面</p> <p style="text-align: center;">检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>								
检查项目	转子圆跳动量					转子总窜量	转子轴端外伸距离	磁力中心位置
	1	2	3	4	5			
允许值								
实测值								
轴承绝缘检查:								
备注:								
结论:								
施工班组长:			质量检查员:		专业工程师:			
日期: 年 月 日			日期: 年 月 日		日期: 年 月 日			

SH/T 3543—G310		<b>电动机/发电机定子与转子 间空气间隙检查记录</b>				工程名称： 单位工程名称：														
设备名称		设备类别	<input type="checkbox"/> 电动机 <input type="checkbox"/> 发电机		设备位号															
<p>1—定子；2—定子线圈；3—间隙；4—转子线圈；5—转子</p> <p>检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>																				
转子各点对定子上同一设定点 A 之间空气间隙																				
检测部位	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
联轴器端																				
非联轴器端																				
转子半径最大点 B 与定子各部位空气间隙																				
检测部位	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j										
联轴器端																				
非联轴器端																				
备注：																				
结论：																				
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：														
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日														

SH/T 3543—G311	<b>汽轮机转子跳动量检查记录</b>	工程名称：  单位工程名称：
设备名称	设备位号	



检测部位示意图

单位：mm

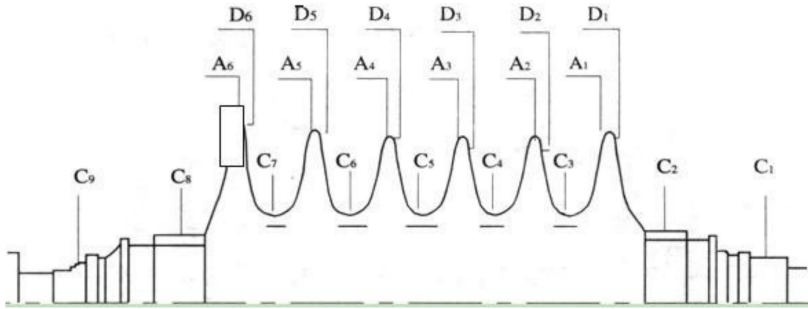
检测项目	检测部位		允许值	实测值	检测部位		允许值	实测值	检测部位	测点编号	允许值	实测值
	名称	编号			名称	编号						
径向跳动	轮缘	A <sub>1</sub>			轮缘	A <sub>4</sub>			轮缘			
		A <sub>2</sub>				A <sub>5</sub>						
		A <sub>3</sub>				A <sub>6</sub>						
	转子	C <sub>1</sub>			转子	C <sub>5</sub>			转子	C <sub>9</sub>		
		C <sub>2</sub>				C <sub>6</sub>						
		C <sub>3</sub>				C <sub>7</sub>						
		C <sub>4</sub>				C <sub>8</sub>						
轴径	O <sub>1</sub>			轴径	O <sub>2</sub>			联轴器	L			
轴向跳动	轮缘	D <sub>1</sub>			轮缘	D <sub>4</sub>			轮缘			
		D <sub>2</sub>				D <sub>5</sub>						
		D <sub>3</sub>				D <sub>6</sub>						
端面跳动	推力盘	F			联轴器	E						

注：机器实际结构与本表示意图不一致时，检测部位示意图应根据机器实际结构绘制并编号。

结论：

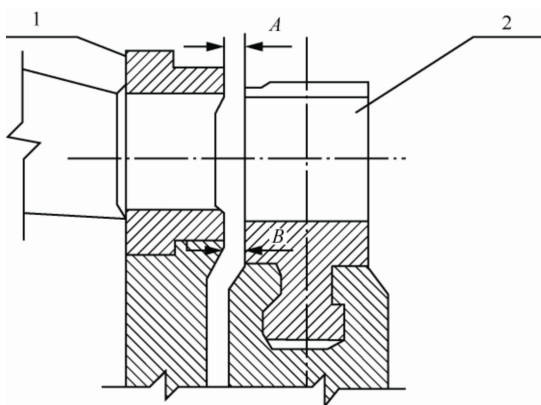
施工班组长：	质量检查员：	专业工程师：	
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	日期： 年 月 日	



SH/T 3543—G312		汽轮机转子装配间隙 检查记录			工程名称： 单位工程名称：				
设备名称		设备位号							
 <p style="text-align: center;">检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>									
检测部位		允许值	实测值		检测部位		允许值	实测值	
名称	编号		最小值	最大值	名称	编号		最小值	最大值
叶轮顶部 与隔板径 向间隙 A	A <sub>1</sub>				叶轮顶部与 隔板轴向间 隙 D	D <sub>1</sub>			
	A <sub>2</sub>					D <sub>2</sub>			
	A <sub>3</sub>					D <sub>3</sub>			
	A <sub>4</sub>					D <sub>4</sub>			
	A <sub>5</sub>					D <sub>5</sub>			
	A <sub>6</sub>					D <sub>6</sub>			
汽封径向 间隙 C	C <sub>1</sub>				汽封轴向 间隙	C <sub>8</sub>			
	C <sub>2</sub>					C <sub>9</sub>			
	C <sub>3</sub>								
	C <sub>4</sub>								
	C <sub>5</sub>								
	C <sub>6</sub>								
	C <sub>7</sub>								
注：机器实际结构与本表格测点示意图不一致时，测点示意图应根据机器实际结构绘制并编号。左右以面对汽轮机高压叶片侧确定。									
结论：									
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：			
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			

SH/T 3543—G313	<b>汽轮机喷嘴与叶片 最小间隙检查记录</b>	工程名称：  单位工程名称：
----------------	------------------------------	----------------------

设备名称		设备位号	
------	--	------	--



1—蒸汽入口侧；2—蒸汽排出侧

检测部位示意图

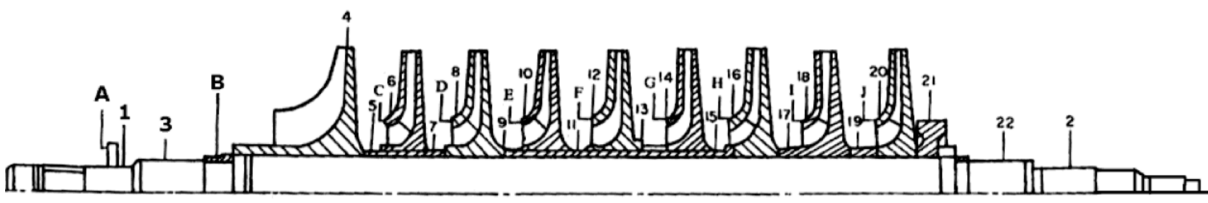
单位：mm

级次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
允许值	A												
	B												
实测值	A												
	B												

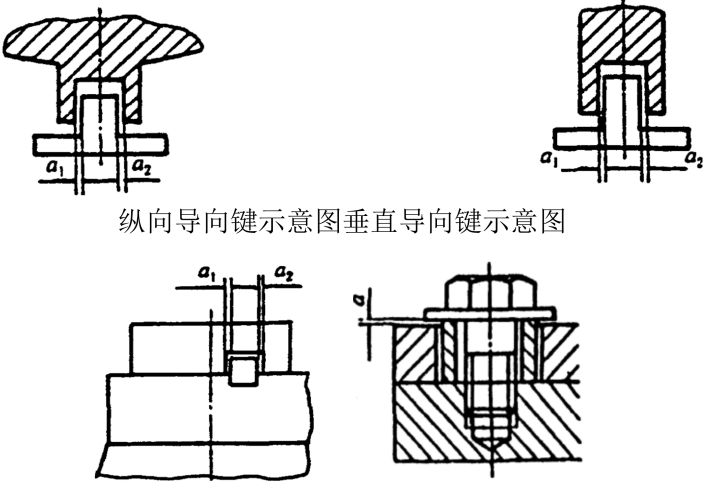
备注：

结论：

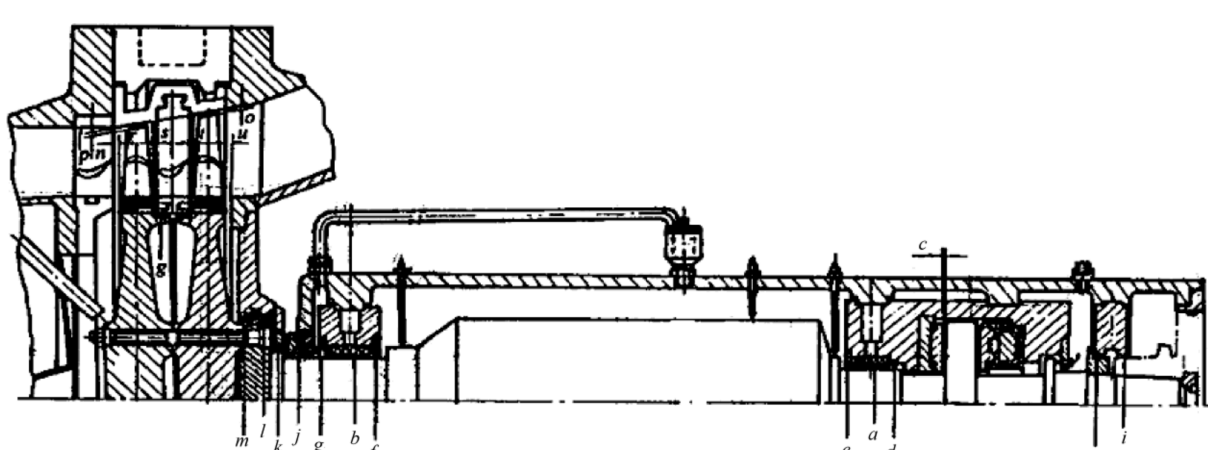
施工班组长：  日期： 年 月 日	质量检查员：  日期： 年 月 日	专业工程师：  日期： 年 月 日
-------------------------	-------------------------	-------------------------

SH/T 3543—G314		离心压缩机转子跳动量 检查记录					工程名称： 单位工程名称：					
设备名称						设备位号						
 <p style="text-align: center;">检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>												
检测部位 编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
允许值												
实测值												
检测部位 编号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
允许值												
实测值												
检测部位 编号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
允许值												
实测值												
注：机器实际结构与本表格测点示意图不一致时，测点示意图应根据机器实际结构绘制并编号。												
备注：												
结论：												
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：						
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日						



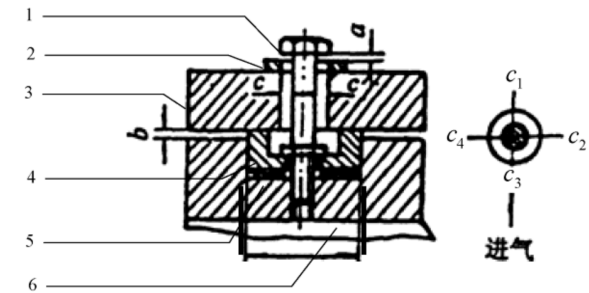
SH/T 3543—G316		机组滑销系统间隙检查记录		工程名称:
设备名称		设备位号		单位工程名称:
 <p>纵向导向键示意图 垂直导向键示意图</p> <p>横向导向键示意图 支腿联接螺栓示意图</p>				
单位: mm				
检测项目		$a_1$	$a_2$	$a$
纵向导向键	允许值			
	实测值			
垂直导向键	允许值			
	实测值			
横向导向键	允许值			
	实测值			
支腿联接螺栓	允许值			
	实测值			
注: 机器实际结构与本表格测点示意图不一致时, 测点示意图应根据机器实际结构绘制并编号。				
备注:				
结论:				
施工班组长:		质量检查员:		专业工程师:
日期: 年 月 日		日期: 年 月 日		日期: 年 月 日



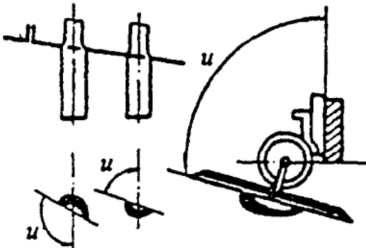
SH/T 3543—G318		<b>烟机转子各部间隙检查记录</b>				工程名称：  单位工程名称：				
设备名称			设备位号							
 <p style="text-align: center;">检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>										
检测 部位	编号	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>i</i>	<i>j</i>	<i>k</i>	<i>l</i>
	名称									
允许值										
实测值										
检测 部位	编号	<i>m</i>	<i>n</i>	<i>o</i>	<i>p</i>	<i>q</i>	<i>r</i>	<i>s</i>	<i>t</i>	<i>u</i>
	名称									
允许值										
实测值										
注 1：机器实际结构与本表所绘检测部位示意图不一致时，应根据机器实际结构绘制并编号。 注 2：图中所示 <i>a</i> 、 <i>b</i> 为径向轴承间隙，填写表 G306， <i>c</i> 为止推轴承间隙，填写表 G307。										
备注：										
结论：										
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：				
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日				





SH/T 3543—G320		<b>AV 轴流压缩机支腿间隙 检查记录</b>				工程名称：  单位工程名称：	
设备名称						设备位号	
 <p>1—螺栓；2—垫圈；3—支腿；4—滑动键；5—调节垫片；6—底座</p> <p>检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：mm</p>							
检测部位编号		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i> <sub>1</sub>	<i>c</i> <sub>2</sub>	<i>c</i> <sub>3</sub>	<i>c</i> <sub>4</sub>
允许值							
实测值	吸入侧	左					
		右					
	排出侧	左					
		右					
注：以从吸入侧方向看分左右。							
备注：							
结论：							
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：	
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日	



SH/T 3543—G322		AV 轴流压缩机静叶角度 开度检查记录						工程名称： 单位工程名称：		
设备名称		设备位号								
 <p>检测部位示意图</p> <p style="text-align: right;">单位：(°)</p>										
静叶编号		0	1	2	3	4	5	6		
$u$	最小开度	允许值								
		实测值								
	中间开度	允许值								
		实测值								
	最大开度	允许值								
		实测值								
静叶编号		7	8	9	10	11	12	13		
$u$	最小开度	允许值								
		实测值								
	中间开度	允许值								
		实测值								
	最大开度	允许值								
		实测值								
检查项目								检查结果		
1	调节缸在前死点位置时，一级静叶栅最小极限角符合产品技术文件规定，静叶互不接触									
2	调节缸在后死点位置时，一级静叶栅最大极限角符合产品技术文件规定									
3	一级静叶栅特殊角、标尺和伺服马达位移对应关系符合产品技术文件规定									
结论：										
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：				
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日				















































































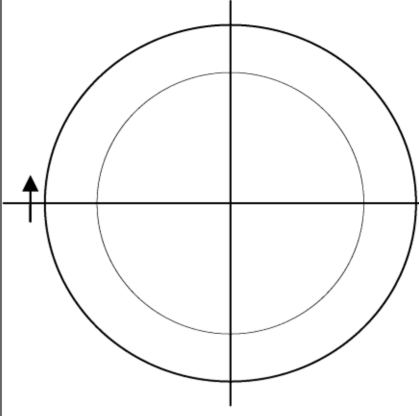










SH/T 3543—G418		管道焊口 超声检测缺陷示意图				工程名称： 单位工程名称：					
检件编号：		检件编号：		检件编号：		检件编号：					
1				2		3		4			
										规格：	
缺陷 编号	深度 mm	长度 mm	最高波幅 SL+dB	缺陷 编号	深度 mm	长度 mm	最高波幅 SL+dB	缺陷 编号	深度 mm	长度 mm	最高波幅 SL+dB
示意图编号				记录人				日期			
								年 月 日			

SH/T 3543—G419-1		<b>管道焊口</b> <b>磁粉检测报告</b> 第 页 共 页				工程名称：  单位工程名称：		
委托单位		施工单位			报告编号			
区号	检测类别号		检测标准		合格级别			
管道材质	焊接方法		检测比例		热处理状态			
检测时机	表面状态		电流类型		磁化方法			
设备型号	电/磁极间距		提升力/电流		磁化时间			
磁粉种类	磁悬液浓度		施加方法		灵敏度试片			
检测批号	单线号	焊口号	焊工号	焊口规格	检测面	缺陷情况或 缺陷示意图编号	评定 级别	备注
检测人：			审核人：			检测单位：（公章）		
资格： MT                  级			资格： MT                  级			报告日期：     年 月 日		



SH/T 3543—G420-1		<b>管道焊口 渗透检测报告</b> 第 页 共 页				工程名称:		
		施工单位				报告编号		
委托单位		检测类别号		检测标准		合格级别		
区号		焊接方法		检测比例		热处理状态		
管道材质		表面状态		检测方法		检测灵敏度		
检测时机		观察方法		施加方法		检测试块		
渗透温度		显像时间		渗透检测剂牌号				
渗透时间								
检测批号	单线号	焊口号	焊工号	焊口规格	检测面	缺陷情况或 缺陷示意图编号	评定 级别	备注
检测人:			审核人:			检测单位: (公章)		
资格: PT 级			资格: PT 级			报告日期: 年 月 日		



SH/T 3543—G421		管道焊口表面无损检测缺陷示意图		工程名称: 单位工程名称:	
□ MT		□ PT			
检件编号:	检件编号:	检件编号:	检件编号:	检件编号:	
1	2	3	4		
规格:	规格:	规格:	规格:	规格:	
缺陷编号	缺陷编号	缺陷编号	缺陷编号	缺陷编号	缺陷编号
缺陷性质	缺陷性质	缺陷性质	缺陷性质	缺陷性质	缺陷性质
缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm
评定级别:	评定级别:	评定级别:	评定级别:	评定级别:	
缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	缺陷尺寸 mm	
示意图编号		记录人		日期	年 月 日



附 录 E  
(规范性附录)  
电气安装工程施工用表

序号	名称	编号	页次
E.1	电气设备交接试验记录首页	SH/T 3543—G501	117
E.2	交流电动机试验记录	SH/T 3543—G502	118
E.3	直流电动机试验记录	SH/T 3543—G503	119
E.4	电力变压器试验记录	SH/T 3543—G504	120
E.5	电压互感器试验记录	SH/T 3543—G505	121
E.6	电流互感器试验记录	SH/T 3543—G506	122
E.7	真空断路器试验记录	SH/T 3543—G507	123
E.8	电力电缆试验记录	SH/T 3543—G508	124
E.9	并联电容器试验记录	SH/T 3543—G509	125
E.10	氧化锌避雷器试验记录	SH/T 3543—G510	126
E.11	交流耐压试验记录	SH/T 3543—G511	127
E.12	电流/电压继电器试验记录	SH/T 3543—G512	128
E.13	时间继电器试验记录	SH/T 3543—G513	129
E.14	中间/信号继电器试验记录	SH/T 3543—G514	130
E.15	电测量指示仪表检查记录	SH/T 3543—G515	131
E.16	零序保护系统试验记录	SH/T 3543—G516	132
E.17	综保继电器调校记录	SH/T 3543—G517	133
E.18	电机抽芯检查记录	SH/T 3543—G518	134
E.19	电机干燥记录	SH/T 3543—G519	135
E.20	变压器器身检查记录	SH/T 3543—G520	136
E.21	变压器干燥记录	SH/T 3543—G521	137
E.22	断路器安装调整记录	SH/T 3543—G522	138
E.23	隔离开关/负荷开关安装调整记录	SH/T 3543—G523	139
E.24	蓄电池充放电记录	SH/T 3543—G524-1	140
E.25	蓄电池充放电记录(续)	SH/T 3543—G524-2	141
E.26	电气照明安装检查记录	SH/T 3543—G525	142
E.27	电伴热安装检查记录	SH/T 3543—G526	143
E.28	现场动力箱/照明箱安装检查记录	SH/T 3543—G527	144



SH/T 3543—G502		交流电动机试验记录				工程名称： 单位工程名称：		
位号			名称					
铭牌	型号		额定功率	kW	转速	r/min		
	定子电压	V	转子电压	V	防爆等级			
	定子电流	A	转子电流	A	标准编号			
	接线		功率因数		出厂编号			
	频率	Hz	效率	%	出厂日期			
	防护等级	IP	绝缘等级		制造厂			
直流电阻	定子绕组相别	U	V	W	各相电阻差 %	温度 ℃		
	直流电阻, Ω							
绝缘试验	绕组项		项目			直流耐压		
			绝缘电阻 MΩ	吸收比	交流耐压 kV	试验电压 kV	泄漏电流 μA	各相泄漏电流差 %
	定子绕组	U·V·W-E						
		U-V·W·E						
		V-W·U·E						
		W-U·V·E						
温度, ℃								
轴承绝缘电阻, MΩ								
注：绕线式电动机和同步电动机转子绕组的交流耐压试验可单独附表或标注于备注中。								
结论：								
试验人：				审核人：				
日期：                    年 月 日				日期：                    年 月 日				

SH/T 3543—G503		<b>直流电动机试验记录</b>				工程名称:	
						单位工程名称:	
位号		名称					
铭牌	型号		额定功率	kW	额定转速	r/min	
	额定电压	V	励磁电压	V	标准编号		
	额定电流	A	励磁电流	A	出厂编号		
	励磁方式		额定效率	%	出厂日期		
	防护等级	IP	绝缘等级		制造厂		
绝缘电阻	绕组、设备名称	电枢和补偿极	励磁绕组	励磁回路		温度 ℃	
	绝缘电阻, MΩ						
直流电阻	绕组、设备名称	励磁绕组	励磁变阻器		温度 ℃		
	直流电阻, Ω						
极性接线检查	绕组、部位名称	电枢和补偿极	励磁绕组间		电枢和励磁绕组接线		
	极性 & 接线检查						
电刷中性位置检查							
空载试运	空载运转时间	min		空载电流	A		
	电机温度	℃	轴承温度	℃	环境温度	℃	
	试运日期						
备注:							
结论:							
试验人:				审核人:			
日期:                      年 月 日				日期:                      年 月 日			

SH/T 3543—G504		<b>电力变压器试验记录</b>				工程名称:			
						单位工程名称:			
位号				名称					
铭牌	型号		额定容量		kVA	制造厂			
	阻抗电压 %		额定电压		kV	出厂日期			
	接线组别		额定电流		A	出厂编号			
	温升 °C		冷却方式			重量			
直流电阻	一次侧直流电阻, Ω					二次侧直流电阻			
	分接开关位置				接线		电阻值, Ω		
	L <sub>1</sub> —				l <sub>1</sub> —				
	L <sub>2</sub> —				l <sub>2</sub> —				
	L <sub>3</sub> —				l <sub>3</sub> —				
	误差, %				误差, %				
	温度, °C								
变压比	分接开关位置	铭牌变比	实测变比			变比误差 %		接线组别检查	
			L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> / l <sub>1</sub> l <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> L <sub>3</sub> / l <sub>2</sub> l <sub>3</sub>	L <sub>3</sub> L <sub>1</sub> / l <sub>3</sub> l <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> / l <sub>1</sub> l <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> L <sub>3</sub> / l <sub>2</sub> l <sub>3</sub>		L <sub>3</sub> L <sub>1</sub> / l <sub>3</sub> l <sub>1</sub>
绝缘试验	测试部位		绝缘电阻, MΩ		吸收比		交流耐压, kV/s		
	一次对二次、地								
	二次对一次、地								
	温度, °C								
	绝缘介质		绝缘油	击穿电压: kV			绝缘油牌号:		
备注:									
结论:									
试验人:				审核人:					
日期:                   年 月 日				日期:                   年 月 日					

SH/T 3543—G505		<b>电压互感器试验记录</b>			工程名称:	
					单位工程名称:	
盘号						
铭牌	型号		额定电压	V	制造厂	
	额定容量	VA	最大容量	VA		
	接线组别		准确级次		出厂日期	
	出厂编号	$L_1; L_2; L_3$				
绝缘试验	相别	绝缘电阻 M $\Omega$			交流耐压	
		一次对二次、 辅助及地	二次对一次、 辅助及地	辅助对一次、 二次及地	一次对二次、 辅助及地 kV	二次、辅助对 一次及地 V
	$L_1$					
	$L_2$					
	$L_3$					
温度 °C						
绕组 直流 电阻	相别	一次绕组直流电阻 $\Omega$	二次绕组直流电阻 $\Omega$	温度 °C	极性或接线 组别检查	
	$L_1$					
	$L_2$					
	$L_3$					
变 压 比	相别	一次对二次侧变比		一次对辅助侧变比		
		铭牌变比	误差 %	铭牌变比	误差 %	
	$L_1$					
	$L_2$					
	$L_3$					
空载电流	$L_1$ A; $L_2$ A; $L_3$ A					
备注:						
结论:						
试验人:				审核人:		
日期:                      年 月 日				日期:                      年 月 日		

SH/T 3543—G506		<b>电流互感器试验记录</b>			工程名称：  单位工程名称：	
盘号						
铭牌	型号			额定二次负荷	VA	
	额定电流	A		制造厂		
	准确级次			出厂日期		
	出厂编号	$L_1; L_2; L_3$				
绝缘试验	相别	绝缘电阻 MΩ			交流耐压	
		一次对二次及地	二次( )级对一次及地	二次( )级对一次及地	一次对二次及地 kV	二次对一次及地 V
	$L_1$					
	$L_2$					
	$L_3$					
	温度 ℃					
变流比和极性检查	相别	级别	铭牌变比	变比检查	极性检查	
	$L_1$	级				
		级				
	$L_2$	级				
		级				
	$L_3$	级				
级						
励磁特性曲线：						
备注：						
结论：						
试验人：				审核人：		
日期：                  年 月 日				日期：                  年 月 日		

SH/T 3543—G507		<b>真空断路器试验记录</b>			工程名称:		
					单位工程名称:		
盘号							
铭牌	型号			额定电压	V	额定电流	A
	额定断流容量	kA		操动机构型号			
	制造厂			出厂日期			出厂编号
绝缘试验	相别	分闸状态			合闸状态		
		绝缘电阻	交流耐压		绝缘电阻	交流耐压	
		MΩ	kV		MΩ	kV	
	L <sub>1</sub>						
	L <sub>2</sub>						
L <sub>3</sub>							
绝缘拉杆的绝缘电阻, MΩ							
导电回路电阻	相别	主触头 μΩ	线圈 试 验	名称	项目		
					直流电阻	绝缘电阻	
		Ω		MΩ			
	L <sub>1</sub>						
L <sub>2</sub>							
L <sub>3</sub>							
机械特性	分闸 ms		合闸 ms		合闸时弹跳 ms		
	时间	同期性	时间	同期性	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
操动试验	操作类别		操作线圈端钮电压 V		操作次数		动作情况
备注:							
结论:							
试验人:				审核人:			
日期:                      年 月 日				日期:                      年 月 日			













SH/T 3543—G513		<b>时间继电器试验记录</b>		工程名称:
				单位工程名称:
盘号				
原理图上符号				
型号				
额定电压, V				
时间范围, s				
线圈接法				
制 造 厂				
出厂编号				
出厂日期				
绝缘电阻 MΩ	线圈对地			
	接点对地			
	线圈对接点			
动 作 时 间 检 验	整定值, s			
	实 测 值 s	第一次		
		第二次		
		第三次		
	平均值			
电压 检验	最小动作电压, V			
	返回电压, V			
备注:				
结论:				
试验人:			审核人:	
日期:                      年 月 日			日期:                      年 月 日	









SH/T 3543—G517		<b>综保继电器调校记录</b>				工程名称：  单位工程名称：
开关柜编号				设备型号		
设备名称及位号				出厂编号		
CT 变比			零序 CT 变比			PT 变比
保护类型	相别	整定值		动作值		动作形式
		A/V	时间 (s)	A/V	时间 (s)	
备注：						
结论：						
试验人：				审核人：		
日期：                    年 月 日				日期：                    年 月 日		



SH/T 3543—G519		<b>电机干燥记录</b>				工程名称： 单位工程名称：		
位号		名称						
铭牌	型号		额定功率	kW	防护等级	IP		
	定子电压	V	转子电压	V	标准编号			
	定子电流	A	转子电流	A	出厂编号			
	接线		功率因数		出厂日期			
	频率	Hz	效率		制造厂			
	转速	r/min	绝缘等级					
干燥原因								
干燥方法								
干燥记录	开始时间：年月日时分；结束时间：年月日时分							
	干燥过程最高温度：定子℃；转子℃							
	干燥后绝缘电阻及吸收比							
	测试部位		定子			转子		
	测量时机	电机温度℃	$R_{60s}$ MΩ	$R_{15s}$ MΩ	吸收比	$R_{60s}$ MΩ	$R_{15s}$ MΩ	吸收比
	热态							
冷态								
备注：								
结论：								
施工班组长：			质量检查员：			专业工程师：		
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			日期： 年 月 日		

























































SH/T 3543—G615		<b>电缆槽/桥架安装检查记录</b>		工程名称:	
				单位工程名称:	
名称		施工图号			
序号	检查项目与要求	检查结果	检查日期	备注	
1	电缆槽、桥架安装横平、竖直，弯曲半径满足电缆敷设弯曲半径的要求				
2	多层安装时层间间距均匀，各层弯曲部分的弧度一致				
3	镀锌、涂漆层完好无损				
4	对口连接牢靠、无毛刺，预留适当的膨胀间隙，螺栓连接处已安装加强板，螺母在电缆槽的外侧				
5	电缆槽、桥架与支架连接牢靠				
6	钢制电缆桥架直线长度超过 30m、铝合金或玻璃钢电缆桥架直线长度超过 15m 时，有应力消除措施				
7	电缆槽、桥架与强电磁场、高温设备、管道的距离符合规范要求				
8	电缆槽上的保护管开孔位置在电缆槽侧面 2/3 高度以上，底板漏水孔孔距与孔径符合规范要求				
9	电缆槽、桥架内部平整、光洁、无杂物、无毛刺				
10	电缆槽的隔板固定合理、牢固				
11	电缆槽的盖板齐全、固定合理、牢固				
12	电缆槽的支架间距合理，且焊接牢固，垂直段超过 2m 时，增设的内部支架符合规范要求				
13	电缆槽的接地符合设计文件要求				
结论:					
施工班组长:		质量检查员:		专业工程师:	
日期:           年 月 日		日期:           年 月 日		日期:           年 月 日	















SH/T 3543—G622		<b>FF 端口通讯数据 校验记录</b>		工程名称:
				单位工程名称:
网段图号			网络识别码 (ID)	
网段和设备从 DCS 组态数据库下装后校验:				
校验参数	标准值	第一次校验统计值	第二次校验统计值	结果
总无效响应次数	<50 或恒定			
总堆栈拒绝请求次数	<50 或恒定			
总本地堆栈错误次数	<50 或恒定			
总请求超时次数	<50 或恒定			
总 D11 重试次数	<50 或恒定			
FMS 初始次数	<50 或恒定			
FMS 中断次数	<50 或恒定			
SM 设置地址次数	<50 或恒定			
SM 识别次数	<50 或恒定			
使用现场总线监视器测试网段通讯:				
测试名称	显示结果	测量值	备注	
电源功率调节器				
LAS 链路调度器				
FF 网段设备数量				
最低网段电压				
Noise Pk 峰值噪声				
Noise Pk 平均噪声				
更新设备图标				
Invert 设备极性反向图标				
结论:				
调校人:		质量检查员:		专业工程师:
日期:           年 月 日		日期:           年 月 日		日期:           年 月 日



















SH/T 3543—G701	<b>压力容器 产品质量证明书</b>	工程名称： 单位工程名称：
<p>设备名称</p> <p>产品编号</p> <p>设备位号</p> <p>质量保证工程师(签章)</p> <p>单位法定代表人(签章)</p> <p>质量检验专用章</p>		



SH/T 3543—G703		压力容器产品数据表				工程名称:				
						单位工程名称:				
产品名称				位号	产品编号					
产品标准				设备品种						
设备代码				设计使用年限						
主要 参 数	容器容积		m <sup>3</sup>	容器内径		mm	容器高(长)		mm	
	材料	筒体 (球壳)		厚度	筒体 (球壳)	mm	容器自重		kg	
		封头			封头	mm				
		内衬			内衬	mm	盛装 介质重量		kg	
		夹套			夹套	mm				
	设计 压力	壳程	MPa	设计 温度	壳程	℃	最高 允许 工作 压力	壳程		
		管程	MPa		管程	℃		管程		
		夹套	MPa		夹套	℃		夹套		
	壳程介质				管程介质				夹套介质	
	结构 型式	主体结构型式			安装型式					
支座型式			保温绝热方式			(有填方式、无划“—”)				
检验 试验	无损检测方法			无损检测比例			%			
	耐压试验种类			耐压试验压力			MPa			
	泄漏试验种类			泄漏试验压力						
热处理种类			热处理温度			℃				
安全附件与有关装置										
名称		型号		规格		数量		制造单位		
制造 监督 检验 情况	监督检验机构									
	监督检验机构 统一社会信用代码			机构核准证编号						





SH/T 3543—G705		<b>产品制造变更报告</b>		工程名称：  单位工程名称：	
设备名称		设备位号		产品编号	
产品制造变更内容：					
填表人：			审核人：		
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日		

SH/T 3543—G706		<b>加工/组装 检验记录</b>		工程名称：	
				单位工程名称：	
设备名称		设备位号		产品编号	
施工班组长：		质量检查员：		专业工程师：	
日期： 年 月 日		日期： 年 月 日		日期： 年 月 日	

SH/T 3543—G707		<b>焊工分布图</b>		工程名称： 单位工程名称：	
设备名称		设备位号		产品编号	
施工班组长： 日期： 年 月 日		质量检查员： 日期： 年 月 日		专业工程师： 日期： 年 月 日	





SH/T 3543—G710		<b>压力试验检验报告</b>			工程名称:	
					单位工程名称:	
设备名称		位号		产品编号		
试验种类	<input type="checkbox"/> 水压 <input type="checkbox"/> 气压 <input type="checkbox"/> 气密性	试验日期		试验用水氯离子含量	mg/L	
试压部位		试验介质		介质温度	℃	
压力表编号		压力表量程		环境温度	℃	
压力表精度等级		压力表表盘直径	mm	压力表检定日期		
设计要求 耐压 试验 曲线						
实际 耐压 试验 曲线						
结论:  <p style="text-align: center;">本产品经_____MPa 试验, 无渗漏; 无可见的异常变形; 无异常响声; 试验结论合格。</p>						
施工班组长:		质量检查员:		专业工程师:		
日期:     年 月 日		日期:     年 月 日		日期:     年 月 日		

SH/T 3543—G711		压力容器 外观及几何尺寸检验报告			工程名称： 单位工程名称：	
设备名称		位号		产品编号		
序号	检查项目		标准规定	实测结果	检查结论	
1	产品□总长□总高 mm				□合格□不合格	
2	壳体内径 mm				□合格□不合格	
3	壳体长度 mm				□合格□不合格	
4	壳体直线度 mm				□合格□不合格	
5	壳体圆度 mm				□合格□不合格	
6	冷卷筒节投料的钢材厚度 mm				□合格□不合格	
7	封头成型后最小厚度 mm				□合格□不合格	
8	封头内表面形状偏差 mm				□合格□不合格	
9	封头直边纵向皱折深度 mm				□合格□不合格	
10	A类焊缝最大棱角度 mm				□合格□不合格	
11	B类焊缝最大棱角度 mm				□合格□不合格	
12	A类焊缝最大错边量 mm				□合格□不合格	
13	B类焊缝最大错边量 mm				□合格□不合格	
14	焊缝最大咬边深度、长度/连续长度 mm				□合格□不合格	
15	焊缝余高	单面坡口 mm			□合格□不合格	
		双面坡口 mm			□合格□不合格	
16	焊缝外观质量		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
17	角焊缝质量		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
18	端盖开合及联锁		符合图样及标准			
19	法兰面垂直于接管和筒体		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
20	法兰密封面质量		无径向贯穿伤痕	□符合□不符合	□合格□不合格	
21	法兰螺栓孔与设备主轴中心线位置		□对中□跨中	□对中□跨中	□合格□不合格	
22	支座位置与地脚螺栓孔间距		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
23	管口方位及尺寸		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
24	补强圈		符合图样及标准			
25	主要内件位置及尺寸		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
26	容器内外表面质量		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
27	名牌安装位置及拓印图		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
28	标志、油漆		符合图样及标准	□符合□不符合	□合格□不合格	
结论：本产品经总体检验□不合格□合格						
检验员：			质量责任师：			
日期： 年 月 日			日期： 年 月 日			



SH/T 3543—G712		<b>设备热处理报告</b>			工程名称： 单位工程名称：		
设备名称		设备位号		产品编号			
热处理部位		材质		报告编号			
热处理方法	试件热处理 状态	试件 数量	热处理工艺要求				
			升温速度 °C/h	保温温度 °C	保温时间 h	降温速度 °C/h	冷却方式及 时间
	<input type="checkbox"/> 同炉热处理 <input type="checkbox"/> 无试件						
热处理温度-时间曲线							
附：热处理温度-时间自动记录曲线图							
热处理施工简介（包括主要热处理设备、加热器布置、热电偶数量及布置、隔热层布置等）：							
结论： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							
施工单位				热处理单位			
热处理责任师：				质量检查员：			
检验责任师：							
日期： 年 月 日				日期： 年 月 日			

SH/T 3543—G713		<b>设备开孔接管检查记录</b>						工程名称：  单位工程名称：				
设备名称		设备位号				产品编号						
管口编号	公称直径 mm	方位偏差 mm		标高偏差 mm		伸出长度 mm		法兰倾斜 mm		密封面 质量	螺栓孔 位置	
		允许 值	实测 值	允许 值	实测 值	允许 值	实测 值	允许 值	实测 值		对 中	跨 中
施工班组长：				质量检查员：				专业工程师：				
日期： 年 月 日				日期： 年 月 日				日期： 年 月 日				

## 本标准用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

SH/T 3543—2017

中华人民共和国石油化工有限公司行业标准

# 石油化工建设工程项目施工过程 技术文件规定

SH/T 3543—2017

## 条文说明

2017 北京

## 修订说明

《石油化工建设工程项目施工过程技术文件规定》SH/T 3543—2017，经工业和信息化部 2017 年 7 月 7 日以第 32 号公告批准发布。

本标准是在《石油化工建设工程项目施工过程技术文件规定》(SH/T 3543—2007)的基础上修订而成，上一版的主编单位是北京燕山石化工程质量监督站和中国石化集团第四建设公司，主要起草人员是：郭建、吉章红、汪庆华、石凤田、关慰清、毕瑞凤、王玉兰、袁庆水、吕铁英。

本标准修订过程中，编制组进行了广泛、认真的调查研究，总结了标准在实施过程中发现的问题，在广泛征求意见的基础上，通过反复讨论、修改和完善，最后经审查定稿。为便于工程项目各参建单位有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，《石油化工建设工程项目施工过程技术文件规定》编制组按章、条顺序编制了本规定的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

## 目 次

1 范围 .....	193
4 总则 .....	193
6 施工过程技术文件的编制与整理 .....	194
7 施工过程技术文件归档 .....	194
附录 A（规范性附录） 通用表使用说明 .....	195
附录 B（规范性附录） 土建工程施工用表使用说明 .....	197
附录 C（规范性附录） 设备安装工程施工用表使用说明 .....	198
附录 D（规范性附录） 管道安装工程施工用表使用说明 .....	201
附录 E（规范性附录） 电气安装工程施工用表使用说明 .....	203
附录 F（规范性附录） 仪表安装工程施工用表使用说明 .....	205
附录 G（规范性附录） 压力容器现场组焊施工用表使用说明 .....	206

# 石油化工建设工程项目施工过程技术文件规定

## 1 范围

明确了石油化工建设工程项目施工过程技术文件的要求，适用于新建、扩建和改建工程项目施工过程技术文件的汇编、组卷和归档。

关于施工过程技术文件的定义，施工过程技术文件是施工单位进行质量管理体系有效运行的见证文件，是施工单位按 GB/T 19001《质量管理体系要求》和特种设备安全监督管理部门的规定，在石油化工建设工程项目进行施工生产活动的体现。实行工程总承包的项目，施工单位包括总承包单位和专业承包单位。施工过程技术文件包括：

- 质量策划的输出文件；
- 过程实现质量控制记录；
- 工程质量符合行政法规和标准规范要求的见证文件。

施工过程技术文件统一规定的必要性，石油化工建设工程项目投入生产运行后处于长周期连续运行，且具有高温（低温）、高压操作；介质有毒、可燃的苛刻条件，对工程质量要求高，施工单位质量管理在项目上的落实尤为重要。对施工单位在工程实现过程中质量管理体系有效运行的见证文件作出规定是必要和可行的。

施工过程技术文件与相关文件的关系：

- 施工过程技术文件是过程策划输出、过程质量控制记录和工程质量符合行政法规和标准规范要求的见证文件的总和，包括 SH/T 3503《石油化工建设工程项目交工技术文件规定》的内容；
- 施工过程技术文件是施工单位质量管理体系进行过程实现质量控制的基础文件，交工技术文件是施工过程技术文件经建设单位、项目管理单位、监理单位以及工程总承包单位验证确认并签署确认文件的部分；
- 施工过程技术文件由施工单位自行归档留存，交工技术文件是建设工程项目参建各方在过程实现中经监理单位验证确认后向建设单位移交；
- SH/T 3903《石油化工建设工程项目监理规范》规定的监理单位用表和承包单位用表，施工单位应在过程实现中使用这些表格。

## 4 总则

4.1~4.4 明确了施工单位在工程合同签订后，应按工程合同内容和质量管理的要求编制质量管理文件，按 GB/T 19001《质量管理体系要求》建立项目质量管理体系；按工程项目覆盖的特种设备类别分别建立特种设备质量管理体系，任命责任人员，将施工过程技术文件形成、汇编与整理活动纳入项目的管理职责范围。

4.5~4.8 对施工单位在过程实现中涉及的相关单位提供的下列文件作出明确规定：

- 采购单位的“设备/材料质量证明文件”；
- 无损检测单位的“无损检测报告”；
- 工程所在地特种设备安全监督管理部门规定的用表；

——工程所在地建设行政主管部门规定的质量控制记录用表。

## 6 施工过程技术文件的编制与整理

### 6.1~6.5 明确施工单位对施工过程技术文件的编制与整理要求：

- 施工过程技术文件的积累与编制应与工程同步进行，并对技术文件的真实性、完整性和系统性负责；
- 按质量管理程序、设计文件和标准规范的要求及时向建设管理单位和工程监理单位报验，并取得确认文件；
- 施工过程技术文件的整理、编目和装订应规范。

### 6.6 明确了施工过程中形成的质量记录用表格式的要求：

- 优先使用本规定附录给出的用表格式；
- 使用 SH/T 3503 《石油化工建设工程项目交工技术文件规定》规定的用表格式；
- 使用 SH/T 3903 《石油化工建设工程项目监理规范》规定的通用和承包单位用表格式；
- 施工单位与建设单位依据设计文件或产品技术文件商定的用表格式；
- 本规定未列入，但相关标准规范已有规定的用表格式。

### 6.7~6.10 明确了施工过程技术文件的整理与组卷的要求：

- 按单项工程编制，按专业工程组卷；
- 按设计文件规定的单元工程或建设工程项目划分的单位工程组册；
- 移交建设单位的交工技术文件单独组卷组册；
- 施工图整理的要求。

## 7 施工过程技术文件归档

### 7.2~7.5 明确了施工过程技术文件归档的要求：

- 施工过程技术文件由施工单位进行归档；
- 归档时间为建设工程项目完成中间交接后三个月内；
- 归档文件份数为纸质版一份和电子版备份；
- 交工技术文件应同步归档；
- 归档文件应经过审核并签署确认；
- 归档文件应办理移交手续并签署移交文件。



**附录 A**  
(规范性附录)  
通用表使用说明

- A. 1** SH/T 3543—G101 “封面”用于石油化工建设工程项目施工过程技术文件卷、册首页。
- A. 3** SH/T 3543—G103 “施工过程技术文件目录”为建设工程项目的施工过程文件目录，编列在施工过程技术文件卷首、册首的次页。
- A. 4** SH/T 3543—G104 “施工过程技术文件编制说明”，由文件的编写人填写。说明施工过程文件的编写依据、文件的概况、文件主要内容和相关文件所在卷册以及工程施工中需要特别说明的事项。
- A. 5** SH/T 3543—G105 “施工过程技术文件归档移交证书”为项目部施工过程文件编制人向档案部门接收人移交时签署的文件，该表编入施工过程技术文件的第 1 卷（综合卷）。
- A. 6** SH/T 3543—G106 《质量体系人员登记表》用于在工程项目上《GB/T 19001 质量管理体系要求》和 TSG Z0004—2007 《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》的责任人员的登记，责任人员发生变动时，应及时补办任命手续并进行重新登记或将变更情况记录在登记表里。
- A. 7** SH/T 3543—G107 “特种设备作业人员登记表”，根据《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈特种设备作业人员监督管理办法〉的决定》（质检总局令第 140 号）（2011 年 5 月 3 日）和《特种设备作业人员作业种类与项目》（质检总局公告 2011 年第 95 号）规定的锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、场（厂）内机动车辆等特种设备的作业人员及其相关管理人员统称特种设备作业人员。特种设备作业人员应经考核合格取得“特种设备作业人员证”方可从事相应的作业或管理工作，包括特种设备生产（安装、改造及维修）和使用两个领域的人员，一是特种设备操作人员，如电梯作业、起重机械作业、场（厂）内机动车辆、锅炉作业、压力容器作业、压力管道作业等人员；二是特种设备生产（安装、改造及维修）人员，如焊接、无损检测、起重机械与电气安装维修等作业人员；三是特种设备管理人员。取得《特种设备作业人员证》的人员，应登记此表。
- A. 8** SH/T 3543—G108 “特殊工种作业人员登记表”，根据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（国家安全生产监督管理总局令第 30 号），特种作业人员需要经过考试合格并取得证书才能上岗作业，如电工作业、金属焊接切割、起重机械作业和登高作业等作业人员。
- A. 9** SH/T 3543—G109 “周期检定计量器具清单”施工人员使用的计量器具，应按国家检定规程规定的周期进行检定，具备有效的检定合格证，并填此表。
- A. 10** SH/T 3543—G110 “施工图核查记录”，设计交底前，施工单位由专业技术负责人组织专业工程师进行的图纸核查，填写此表。
- A. 11** SH/T 3543—G111 “技术交底记录”，项目部专业工程师向施工作业人员进行的技术交底填写此表。
- A. 12** SH/T 3543—G112 “工序交接记录”，土建基础完工后向设备、管道、电气、仪表等安装单位的交接、机器设备安装完毕向管道安装单位的交接等各专业工程之间的交接均应填写此表。“组织交接单位/部门”栏视参建单位的组织形式，可为监理单位，也可以是建设单位或施工单位的管理部门。
- A. 13** SH/T 3543—G113 “质量控制点检查记录”，由施工单位的质量检查部门进行检查的 C 级质量控制点填写此表，A、B 级质量控制点应按 SH/T 3903 《石油化工建设工程项目监理规范》规定的有关用表填写。
- A. 14** SH/T 3543—G114 “二次灌浆记录”，二次灌浆指的是设备、钢结构等的底座与基础（或钢结构柱底板与基础）之间的灌浆。“灌浆料种类”栏应填写型号（标号）与名称，如 C30 细石混凝土等。“配合比”栏填写水、水泥、砂子和石子或水与专用灌浆料的配合比。

A. 15~A. 21 SH/T 3543—G115~G121 都是焊接作业的过程质量控制记录资料，涉及的专业有管道、仪表等相关专业，土建、设备、电气专业如有焊接一并执行。

A. 22、A. 23 SH/T 3543—G122 “\_\_\_\_\_施工检查记录”、SH/T 3534—G123 “试验/调校记录”为通用表，作为各专业用表的一种补充，可根据需要自行设置格式。

A. 24~A. 27 SH/T 3543—G124~G127 是射线、超声、磁粉、渗透 4 种通用无损检测方法的过程记录，按照在可控的前提下尽量简化的原则，将检测工艺卡结合到检测记录中，同时对与工艺卡不一致的偏离情况、实际检测与委托情况的不一致、未完成检测情况进行重点记录。其填写说明如下：

“委托编号”填写施工单位出具、监理单位签认检测单位签收的检测委托编号；

“记录编号”填写同委托编号对应的本次检测记录的编号；

“检测地点”：在项目预制现场进行的检测工作时，勾选“预制现场”；对现场已安装到位工件进行的检测工作时，勾选“已安装现场”；除上述两种情况以外进行的检测工作，如库房原材检测、进场设备抽检等，在“其他”括号中填写；

“检测时机”：焊接完成后进行的检测工作，勾选“焊后”；对于需进行热处理的检件，在热处理前、后进行的检测工作的，分别勾选“热处理前”、“热处理后”；经检测存在超标缺陷，返修完成后进行的检测工作，勾选“返修后”；除上述三种情况以外进行的检测工作，如水压试验前、后，打底根焊、基层焊、过渡焊等，在“其他”括号中填写；

“检测实施工艺卡编号”填写根据被检工件委托要求编制的、经过验证的检测工艺卡编号，如需两台设备完成检测，则须填写对应的两个工艺卡编号；

“检件规格”填写现场实施检测工艺卡所针对的委托中被检工件规格。

“检测设备型号和编号”填写同现场实施检测工艺卡对应的设备型号和其在检测公司中的设备编号。

“现场检测工艺参数”：工艺卡中的工艺参数在现场检测能够得到实施的，勾选“与工艺卡参数一致”；当受现场外部条件变化（检件的放置位置、设备损坏更换等）的制约以及检测环境（射线透照方向、焦距受空间限制等）和检测时间（一般为夜间作业）约束，检测工艺卡中的工艺参数由于现场的一些临时变动不能得到有效实施、现场检测人员在工艺卡中所允许的偏离范围内进行调整的，勾选“现场工艺参数存在偏离”，同时在“工艺参数偏离记录”栏如实记录现场调整的偏离情况，调整记录事后须经责任人员签认，检测参数现场的偏离仅限于射线检测。其他检测方法的灵敏度为根据现场情况通过对比试块设定的对比灵敏度，检测工艺不允许现场的检测条件临时有任何变化，否则须重新制定工艺，因此不存在现场工艺参数偏离的情况。

“委托完成情况”：当天完成委托的全部检测工作的，勾选“完成委托”；由于客观原因，如：委托检测工作量大、临时天气原因、设备损坏等原因致使未能够完成委托的检测工作量的，勾选“未完成委托”，并在“未完成委托原因及未检测焊口编号”栏中说明情况，详细记录未完成的检测工作。

“检测实施位置与委托现场指定位置”：现场检测实施的位置与施工单位、监理单位出具委托时所指定的位置一致的，勾选“一致”；现场检测时如发现被检工件位置、状态与施工单位、监理单位出具委托时所指定位置不符，如：地面活动焊口吊装成固定焊口、焊口临时进行更换、焊口进行了重新焊接、返修后状态不符等，勾选“不一致”，并在“不一致情况说明”栏将存在问题的焊口记录下来。

“现场检件表面照度/辐照度”填写现场检测时通过照度计实测的现场工件表面亮度值或黑光灯辐射照度值。























