

动力管道安装监督检验规程

Installation Supervision Inspection Regulation for Dynamic pipeline

地方标准信息服务平台

2015 - 02 - 03 发布

2015 - 03 - 03 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省特种设备检测院提出。

本标准由安徽省特种设备安全标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：安徽省特种设备检测院。

本标准主要起草人：张俊泰、李志宏、程浩、莫诚生、于磊。

地方标准信息服务平台

动力管道安装监督检验规程

1 范围

本标准规定了动力管道安装监督检验的一般规定、监检方法与内容。
本标准适用于动力管道的安装监督检验。

2 规范性引用文件

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

DL/T 441 火力发电厂高温高压蒸汽管道蠕变监督规程
DL 5190.5 电力建设施工技术规范 第5部分:管道及系统
《压力管道安装安全质量监督检验规则》

3 术语和定义

DL 5190.5、DL/T 441 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动力管道 Dynamic pipeline

火力发电厂用于输送蒸汽、汽水两相介质的管道。

3.2

压力管道安装监检 The supervision and inspection for pressure piping installation

是在安装单位自检合格、建设单位（或其委托的监理代表）验收认可的基础上，对压力管道的安装安全质量进行的监督验证。监检工作应在压力管道安装现场且在安装过程中分阶段进行。管道安全性能监督检验重点是在管道安装过程中对安全质量有影响的活动及其结果。

3.3

停检点 (A) Stop inspection node (A)

为关键工序，监检人员应到现场进行监检，在安装单位自检合格的基础上，经监检确认，在安装单位提供的相应工作见证（安装记录、表格、报告等）的适当位置上盖“监检确认”的标记并签字。A类项目未经确认，不得进行下道工序工作。

3.4

必检点 (B) Must check node (B)

为重要工序，监检人员一般应在分阶段检查时现场检查，在安装单位自检合格的基础上，经监检确认后，在安装单位提供的相应工作见证后进行审查，作出“监检确认”标记。

3.5

巡检点 (C) Patrol inspection node (C)

为一般工序，监检人员到现场对安装单位提供的工作见证进行抽查。

4 一般规定

- 4.1 监检单位应当经国家质量监督检验检疫总局核准，并且具有压力管道安装监督检验项目资格。
- 4.2 监检单位必须在得到相应监督检验工作任务授权后，方可从事监督检验工作。
- 4.3 从事压力管道安装监督检验工作的人员应当具有国家质量监督检验检疫总局颁发的压力管道检验员以上（含检验员）资格证书。
- 4.4 监检单位应当按照本规程和《压力管道安装安全质量监督检验规则》的规定制定监检大纲和安全工作细则。
- 4.5 监督检验项目组应在开展监检前，向受检单位提供监检大纲。
- 4.6 监检人员应严格按照《压力管道安装安全质量监督检验规则》和监检大纲的要求进行监检工作。
- 4.7 受检单位应当在材料入场前向监检单位提供以下资料：
 - 1) 压力管道安装告知书；
 - 2) 设计文件；
 - 3) 施工组织设计和施工方案；
 - 4) 安装单位的压力管道安装资质；
 - 5) 安装单位的人员资格证；
 - 6) 焊接工艺评定报告和焊接作业指导书；
 - 7) 无损检测单位资质及无损检测人员资格证。
- 4.8 管道安装竣工后，受检单位应向监检单位提交完整的竣工资料。
- 4.9 监检单位对竣工资料审查后，出具《压力管道安装安全质量监督检验报告》。

5 监检内容

5.1 监检内容

应符合附录A 的要求。

5.1.1 设计文件的审查

应包括以下内容：

- a) 审查管道设计单位设计许可资格；
- b) 审查图纸目录、设计说明书、管道材料等级表、管道数据表、设备布置图、管道平面布置图、轴测图、强度计算书、管道应力分析报告等设计文件；
- c) 审查图纸目录、设计说明书、管道平面布置图等设计文件上是否加盖设计单位的压力管道设计许可印章；
- d) 审查设计文件审签手续。

5.1.2 管道元件和材料的审查

应包括以下内容：

- a) 检查全部管道组成件的合格证、质量证明书、并应选购已进行压力管道元件制造单位安全注册的制造单位的产品；
- b) 审查合金钢管道组成件光谱复验报告；
- c) 审查全部管道组成件检验记录。

5.1.3 管道焊接和安装的审查

应包括以下内容：

- a) 检查安装单位的焊接工艺报告和焊接作业指导书；
- b) 审查焊工资格；
- c) 检查焊接材料的选用、验收、使用保管发放记录；
- d) 检查焊接条件，审查焊接质量检验记录；
- e) 审查无损检测工艺、报告。抽查无损检测底片，抽查比例不低于 30%，返修部位 100% 抽查；
- f) 审查管道安装记录；
- g) 审查支吊架安装记录；
- h) 审查管道补偿装置安装记录；
- i) 审查蠕胀测点安装记录；
- j) 审查隐蔽工程施工记录。

5.1.4 安全保护装置的审查

应包括以下内容：

- a) 审查安全保护装置的校验报告和检定证书；
- b) 审查密封性能试验记录。

5.1.5 严密性试验

现场监督严密性试验，检查试验记录并签字确认。

5.1.6 系统清洗

审查系统吹扫清洗记录。

5.1.7 管道保温和防腐的审查

应包括以下内容：

- a) 审查管道防腐施工及质量检查记录；
- b) 审查管道保温施工及质量检查记录。

5.1.8 工程竣工后，监检人员

应审查受检单位提供的以下竣工资料：

- 1) 特种设备安装改造维修告知书；
- 2) 施工单位压力管道安装资质；
- 3) 施工组织设计、施工方案、焊接工艺评定文件、施工人员资格证；
- 4) 管材、管件、阀门、仪表、焊材等质保书、合格证以及验收资料；

- 5) 管材、管件、阀门等制造厂商的特种设备制造许可证;
- 6) 合金钢管道组成件的光谱复验报告;
- 7) 管材、管件、阀门等管道组成件的检验记录;
- 8) 焊材质保书;
- 9) 变更联络单;
- 10) 管道焊接及检验记录;
- 11) 焊口标注图及无损检测位置图;
- 12) 无损检测报告;
- 13) 管道安装记录;
- 14) 支吊架安装记录;
- 15) 管道补偿装置安装记录;
- 16) 蠕胀测点安装记录;
- 17) 隐蔽工程施工记录及验收报告;
- 18) 安全保护装置的校验报告和检定证书;
- 19) 严密性试验记录;
- 20) 系统清洗记录;
- 21) 保温和防腐记录;
- 22) 竣工图;
- 23) 施工竣工报告及其他有关资料。

5.1.9 资料存档

监检人员应将 5.1.8 条中所列的竣工资料和在监检过程中产生的相关监检记录, 连同《压力管道安装安全质量监督检验报告》一起存档, 并由监检单位出具《动力管道安装监督检验证书》。

地方标准信息服务平台

表A.1 (续)

序号	监检项目		监检类别	监检结果	工作见证	监检员	日期	备注
二、严密性试验前监检								
12	焊 接	焊工资格	C					
13		现场质量控制	C					
14		焊接接头	B					
15	无损 检测	报告	B					
16		射线底片	B					
17	热处理		C					
18	防腐		C					
19	管道法兰、焊缝及其他连接件安装位置		B					
20	埋地管段的防腐及隐蔽工程		B					
21	管道预拉伸或压缩、不锈钢法兰非金属垫片的氯离子含量		C					
22	阀门安装		B					
23	安全保护装置		B					
24	补偿器安装		B					
25	蠕胀测点安装		B					
26	支、吊架安装		C					
阶段监检小结： 监检员：_____ 日期：_____								
三、严密性试验								
27	严密性试验		A					
相关情况说明及阶段监检小结： 监检员：_____ 日期：_____								
四、总体验收								
28	管道系统清洗		C					
29	管道涂漆和绝热		C					
30	工程验收检验		C					
阶段监检小结： 监检员：_____ 日期：_____								