

火力发电厂技术标准汇编

第七卷

试验标准

(下册)

中国电力企业联合会标准化中心 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

火力发电厂技术标准汇编

第七卷

试 验 标 准

(下册)

中国电力企业联合会标准化中心 编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

为了适应火力发电厂安全文明生产和创一流工作的开展,加强电力行业技术标准和法律法规的管理,促进电力标准和法规的全面实施,提高电网的安全运行和经济运行,以满足各级供电人员对成套标准、法规和规定的需求,中国电力企业联合会标准化中心组织编制了《火力发电厂技术标准汇编》,分法规与基础标准(上下册)、制图标准、运行标准(上下册)、安全与电能质量标准、检修标准、安装与验收标准、试验标准(上下册)、化学试验标准、计量标准(上下册)、监督标准、设计标准(上下册)、设备标准(上下册)、器材标准、卫生劳保及计算机标准共14卷20册,主要收集了截止2002年6月底有关国家、部委和国家电力公司等颁布的国家标准、行业标准和管理规定等1409个标准、规定和文件,共约3000万字。

本书为《火力发电厂技术标准汇编》(第七卷 试验标准 下册),分为热工试验标准、金属试验标准、力学试验标准、焊接试验标准四部分。热工试验标准有:流量测量节流装置,火电厂测试、调试及技术等。金属试验标准有:火电厂用20号钢珠光体球化评级标准,低合金耐热钢蠕变孔洞检验,锅炉受压元件焊接接头,烧结金属摩擦材料,金属材料热膨胀特征参数测定,常规无损伤应用,钢的低倍组织及缺陷超声波检验,磁粉探伤,射线照相探伤,压力容器无损检测,火电厂铸造三通、弯头超声波探伤,汽轮机叶片超声波检验,汽轮发电机组转子中心孔检验,高温紧固螺栓超声波检验,钢熔化焊角焊缝射线照相方法和质量分级,汽轮机焊接转子超声波探伤,压力钢管安全检测技术等。力学试验标准有:锅炉角焊缝强度计算,金属管试验,金属性能试验,管道焊接接头超声波检验,钢制承压管道对接焊接接头射线检验等。焊接试验标准有:焊接性试验,焊接接头性能试验,T型角焊接头弯曲试验,焊缝及熔敷金属拉伸试验,钛材管板焊接等,共90个标准。

本书可作为全国各类型火力发电厂、网省电力公司、地市供电企业和有关电力设计、施工企业的设计、施工、验收、运行、维护、检修、安全、调度、通信、计量和管理等方面的工人、技术人员、领导干部和科技管理人员的必备标准工具书,也可作为电力工程发电、输变电、设计与安装相关专业人员和师生参考工具书。

火力发电厂技术标准汇编

第七卷

试 验 标 准

(下册)

中国电力企业联合会标准化中心 汇编

*

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京市铁成印刷厂印刷

*

2002年12月第一版 2002年12月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米 16开本 62印张 1570千字

印数 0001—2500册

*

书号 155083·703 定价 180.00元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

《火力发电厂技术标准汇编》

编 委 会

陆宠惠 路书军 张建伟 李国节
解忠武 曹龙庭 刘 俭 宗 健
朱良镭 刘惠民 杜红纲 杨元峰

编 写 小 组

李国节 解忠武 曹龙庭

编 制 说 明

随着电力工业管理体制改革的深入，一个统一、开放、竞争、有序的电力市场正在形成。为了适应电力企业安全文明生产和创（国际）一流工作、城乡电网建设与改造工作的开展，加强和完善电力行业标准化管理和规范化管理，促进电力工业科学管理和科技进步，促进电力标准和法规的全面实施，提高电力系统安全稳定运行，以满足各级电力企业人员对成套标准、法规和规定等的需求，是当前刻不容缓的工作。

为更好贯彻落实《电力行业标准化管理办法》，满足全国电力企业标准化工作和生产工作的需要，实现服务于全电力行业的宗旨，中国电力企业联合会标准化中心组织电力行业内专家、技术人员编撰了《火力发电厂技术标准汇编》、《水力发电厂技术标准汇编》、《供电企业技术标准汇编》等成套标准汇编。

本套标准汇编为《火力发电厂技术标准汇编》，主要收集了法律法规、国家标准、电力行业标准、建设行业标准、机械行业标准、计量行业标准、通信行业标准、计划行业标准、环保行业标准、化工行业标准等有效标准约 1409 个，收编标准力求有效、实用、精炼，其内容基本满足了全国火力发电厂企业生产技术工作的需要，编排格式便于查找。

为了广大用户和人员查找与使用方便，本《汇编》以标准汇编体系框图为引导，力求层次清晰、分类合理科学，在每册前附上本标准汇编体系框图，每卷后附上全套标准汇编总目录。

由于国家标准和行业标准的覆盖面不全，有些标准需要今后补充制定，从现实出发，为了使广大用户做到有章可循，也将原水利电力部、能源部、电力工业部等有关常用技术规定以及国家电力公司重要的技术规定收编入册，并分门别类地放入了标准汇编目录内，以便大家查找。

标准管理是动态的，因此会有新颁标准不断发布，同时，收集到本标准汇编中的标准也会被修订，希望广大用户经常关注标准发布的情况，并及时收集和使用最新标准。

中国电力企业联合会标准化中心

2002 年 4 月 10 日

火力发电厂技术标准汇编体系框图

第一卷 法规与基础标准 (上册)、(下册)	1-1 法律法规标准	1-2 基础标准
	1-3 量和单位标准	1-4 精度标准
	1-5 能源标准	1-6 术语标准
第二卷 制图标准	2-1 电气图形符号标准	
	2-2 制图标准	
第三卷 运行标准 (上册)、(下册)	3-1 通用运行标准	3-2 锅炉运行标准
	3-3 汽轮机运行标准	3-4 电气运行标准
	3-5 热工运行标准	3-6 化学运行标准
	3-7 调度运行标准	
第四卷 安全与电能 质量标准	4-1 安全标准	
	4-2 电能质量标准	
第五卷 检修标准	5-1 通用检修标准	5-2 锅炉检修标准
	5-3 汽轮机检修标准	5-4 电气检修标准
	5-5 化学检修标准	5-6 焊接检修标准
第六卷 安装与验收标准	6-1 施工验收标准	
	6-2 质量评定标准	
第七卷 试验标准 (上册)、(下册)	7-1 通用试验标准	7-2 锅炉试验标准
	7-3 汽轮机试验标准	7-4 电气试验标准
	7-5 热工试验标准	7-6 金属试验标准
	7-7 力学试验标准	7-8 焊接试验标准
第八卷 化学试验标准	8-1 水、汽试验标准	8-2 燃烧试验标准
	8-3 油试验标准	8-4 SF ₆ 试验标准
第九卷 计量标准 (上册)、(下册)	9-1 通用计量标准	9-2 电磁计量标准
	9-3 温度计量标准	9-4 压力真空计量标准
	9-5 流量计量标准	9-6 转速计量标准
	9-7 质量计量标准	9-8 测力硬度计量标准
	9-9 化学计量标准	
第十卷 监督标准	10-1 监督规定	10-2 绝缘监督标准
	10-3 金属监督标准	10-4 电测监督标准
	10-5 化学监督标准	10-6 环保监督标准
	10-7 继电保护监督标准	10-8 电能质量监督标准
	10-9 节能监督标准	
第十一卷 设计标准 (上册)、(下册)	11-1 通用设计标准	11-2 热机设计标准
	11-3 电气、热工设计标准	11-4 调度通信设计标准
第十二卷 设备标准 (上册)、(下册)	12-1 通用设备标准	12-2 锅炉设备标准
	12-3 汽轮机设备标准	12-4 化学设备标准
	12-5 燃料设备标准	12-6 水工设备标准
	12-7 热工设备标准	12-8 电气设备标准
	12-9 电测设备标准	12-10 调度通信设备标准
第十三卷 器材标准	13-1 通用器材标准	13-2 金属器材标准
	13-3 电工器材标准	13-4 焊接器材标准
	13-5 阀门器材标准	
第十四卷 卫生劳保及 计算机标准	14-1 劳保与卫生标准	14-2 工业卫生标准
	14-3 防护器具标准	14-4 通用计算机标准
	14-5 计算机软件标准	14-6 计算机代码标准



编制说明



7-1 通用试验标准

- 1 火力发电厂金属试验室仪器设备及建筑面积配置标准 DL/T 5060—1996 3
- 2 高温阻断试验方法导则 (略) JB/T 5847—1991
- 3 设备可靠性试验 总要求 (略) GB/T 5080.1—1986
- 4 设备可靠性试验 试验周期设计导则 (略) GB/T 5080.2—1986
- 5 设备可靠性试验 可靠性测定试验的点估计和区间估计方法 (指数分布) (略)
GB/T 5080.4—1985
- 6 设备可靠性试验 成功率的验证试验方案 (略) GB/T 5080.5—1985
- 7 设备可靠性试验 恒定失效率假设的有效性检验 (略) GB/T 5080.6—1996
- 8 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验 (略)
GB/T 5080.7—1986
- 9 测试方法的精密度通过实验室间试验确定标准测试方法的重复性和再现性 (略)
GB/T 6379—1986

7-2 锅炉试验标准

- 1 电站锅炉性能试验规程 GB 10184—1988 21
- 2 电除尘器 性能测试方法 GB/T 13931—1992 125
- 3 湿式除尘器性能测定方法 GB/T 15187—1994 141
- 4 磨煤机试验规程 DL 467—1992 151
- 5 电站锅炉风机现场试验规程 DL 469—1992 185
- 6 电站锅炉过热器和再热器试验导则 DL 470—1992 211
- 7 除灰系统试验规程 DL/T 749—2001 227
- 8 锅炉煤粉燃烧特性试验标准 JB/T 7610—1994 249
- 9 锅炉煤粉气流着火指数测定试验规范 (略) JB/T 7611—1994
- 10 锅炉煤粉粒度分布测试规范 (略) JB/T 7612—1994

7-3 汽轮机试验标准

- 1 电站汽轮发电机组噪声测量方法 GB 7441—1987 263
- 2 电站汽轮机热力性能验收试验规程 GB 8117—1987 271

3	旋转机械转轴径向振动的测量和评定 第2部分: 陆地安装的大型汽轮发电机组 GB/T 11348.2—1997	301
4	水处理设备性能试验 除氧器 GB/T 13922.4—1992	309
5	火力发电厂空冷塔及空冷凝汽器试验方法 DL/T 552—1995	329
6	汽轮发电机漏水、漏氢的检验 DL/T 607—1996	367
7	汽轮机调节控制系统试验导则 DL/T 711—1999	379
8	射水抽气器 性能试验规程 JB/T 3596—2001	405
9	汽轮机表面式给水加热器性能试验规程 JB/T 5862—1991	419
10	汽轮发电机绕组内部水系统检验方法及评定 JB/T 6228—1992	437
11	汽轮发电机转子直接氢冷通风道检验方法及限值 JB/T 6229—1992	447
12	汽轮机甩负荷试验导则 (建质 [1996] 40 号)	455
13	测功法甩负荷试验导则 (讨论稿) (建质函 [1998] 13 号)	461
14	汽轮机旋转控制系统 验收试验 (略) JB/T 4273—1999	
15	工业冷却塔测试技术规定 (略) NDGJ 89—1989	
16	汽轮机动叶片测频方法 (略) JB/T 6320—1992	
17	汽轮机隔板 挠度试验方法 (略) JB/T 4274—1999	

7-4 电气试验标准

1	电力电缆介质损失角正切值测量方法 (交流高压电桥法) GB 767—1965	469
2	高压开关设备常温下的机械试验 GB 3309—1989	473
3	交流系统用高压绝缘子人工污秽试验方法盐雾法 GB 4585.1—1984	483
4	用量热法测定大型交流电机的损耗及效率 GB 5321—1985	489
5	高压架空送电线、变电站无线电干扰测量方法 GB/T 7349—2002	501
6	局部放电测量 GB 7354—1987	509
7	电力变压器和电抗器的雷电冲击和操作冲击试验导则 GB 7449—1987	527
8	高压电器设备无线电干扰测试方法 GB 11604—1989	553
9	电气继电器 第五部分: 电气继电器的绝缘试验 GB/T 14598.3—1993	561
10	电气继电器 第十四部分: 电气继电器触点的寿命试验 触点负载的优先值 GB/T 14598.4—1993	573
11	电气继电器 第20部分: 保护系统 GB/T 14598.8—1995	583
12	电力系统远方保护设备的性能及试验方法 第1部分: 命令系统 GB/T 15149.1—2002	605
13	高电压试验技术 第一部分: 一般试验要求 GB/T 16927.1—1997	639
14	高电压试验技术 第二部分: 测量系统 GB/T 16927.2—1997	675
15	低压系统内设备的绝缘配合 第一部分: 原理、要求和试验 GB/T 16935.1—1997	719
16	电力设备局部放电现场测量导则 DL 417—1991	765
17	绝缘油体积电阻率测定法 DL 421—1991	793
18	现场绝缘试验实施导则 绝缘电阻、吸收比和极化指数试验 DL 474.1—1992	801
19	现场绝缘试验实施导则 直流高电压试验 DL 474.2—1992	807

20	现场绝缘试验实施导则 介质损耗因数 $\tan\delta$ 试验	DL 474.3—1992	815
21	现场绝缘试验实施导则 交流耐压试验	DL 474.4—1992	831
22	现场绝缘试验实施导则 避雷器试验	DL 474.5—1992	843
23	现场绝缘试验实施导则 变压器操作波感应耐压试验	DL 474.6—1992	853
24	接地装置工频特性参数的测量导则	DL 475—1992	861
25	户内交流高压开关柜和元部件凝露及污秽试验技术条件	DL/T 539—1993	871
26	QJ—25、50、80 型气体继电器检验规程	DL/T 540—1994	877
27	电能计量柜基本试验方法	DL/T 549—1994	887
28	气体绝缘金属封闭电器现场耐压试验导则	DL/T 555—1994	901
29	用露点法测定变压器绝缘纸中平均含水量的方法	DL/T 580—1995	909
30	气体绝缘金属封闭开关设备现场交接试验规程	DL/T 618—1997	915
31	交流电气装置的接地	DL/T 621—1997	925
32	LFP-900 系列超高压线路成套快速保护装置检验规程	DL/T 625—1997	955
33	220kV ~ 500kV 电力系统故障动态记录装置检测要求	DL/T 663—1999	1033
34	放线滑轮基本要求、检验规定及测试方法	DL/T 685—1999	1047
35	大型汽轮发电机定子绕组端部动态特性的测量及评定	DL/T 735—2000	1055
36	土工离心模型试验规程	DL/T 5102—1999	1063
37	电力变压器试验导则	JB/T 501—1991	1075
38	电流互感器试验导则	JB/T 5356—1991	1113
39	电压互感器试验导则	JB/T 5357—1991	1121
40	高压静电除尘用整流设备试验方法	JB/T 5845—1991	1129
41	氢冷电机密封性检验方法及评定	JB/T 6227—1992	1137
42	交流高压接地开关开合感应电流试验	JB/T 6461—1992	1145
43	交流高压隔离开关开合母线转换电流试验	JB/T 6462—1992	1153
44	高压交流电机线圈介质损耗角 正切试验方法及限值	JB/T 7608—1994	1159
45	高电压试验技术 第五部分 测量球隙 (略)	GB/T 311.6—1983	
46	电磁兼容家用电器电动工具和类似器具的要求 第 2 部分: 抗扰度——产品类标准 (略)	GB 4343.2—1999	
47	交流高压断路器的近区故障试验 (略)	GB/T 4474—1992	
48	交流系统用高压绝缘子人工污秽试验方法 固体层法 (略)	GB/T 4585.2—1991	
49	交流高压断路器的开合电容器组试验 (略)	GB/T 7675—1987	
50	单相同步电机试验方法 (略)	GB/T 14481—1993	
51	量度继电器和保护装置的冲击与碰撞试验 (略)	GB/T 14537—1993	
52	电气继电器 电气继电器的触点性能 (略)	GB/T 14598.1—1993	
53	电气继电器 第 15 部分: 电气继电器触点的寿命试验 试验设备的特性规范 (略)	GB/T 14598.5—1993	
54	电气继电器 第 3 部分: 它定时限或自定时限的单输入激励量量度继电器 (略)	GB/T 14598.7—1995	
55	电气继电器 第 22 部分: 量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第 3 篇: 辐射电磁场干扰试验 (略)	GB/T 14598.9—1995	

- 56 电气继电器 第22部分：量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第4篇：
快速瞬变干扰试验（略） GB/T 14598.10—1996
- 57 量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第1部分：1MHz 脉冲群干扰试验（略）
GB/T 14598.13—1998
- 58 量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第2部分：静电放电试验（略）
GB/T 14598.14—1998
- 59 电力系统窄带命令式远方保护设备技术要求及试验方法（略）
GB/T 15149—1994
- 60 电力系统远方保护设备的性能及试验方法 第2部分：模拟比较系统（略）
GB/T 15149.2—1998
- 61 交流高压熔断器 通用试验方法（略） GB/T 15166.4—1994
- 62 控制用电磁继电器可靠性试验通则（略） GB/T 15510—1995
- 63 电磁兼容 综述电磁兼容基本术语和定义的应用与解释（略）
GB/T 17624.1—1998
- 64 低压电气及电子设备发出的 谐波电流限值（设备每相输入电流 $I_N \leq 16A$ ）（略）
GB 17625.1—1998
- 65 电磁兼容 限值 对额定电流不大于16A的设备在低压供电系统中产生的电
压波动和闪烁的限制（略） GB 17625.2—1999
- 66 电磁兼容 试验和测量技术抗扰度试验总论（略） GB/T 17626.1—1998
- 67 电磁兼容 试验和测量技术静电放电抗扰度试验（略） GB/T 17626.2—1998
- 68 电磁兼容 试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验（略） GB/T 17626.3—1998
- 69 电磁兼容 试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（略） GB/T 17626.4—1998
- 70 电磁兼容 试验和测量技术射频场感应的传导骚扰抗扰度（略） GB/T 17626.6—1998
- 71 电磁兼容 试验和测量技术供电系统及所连设备谐波、谐间波的测量
和测量仪器导则（略） GB/T 17626.7—1998
- 72 电磁兼容 试验和测量技术工频磁场抗扰度试验（略） GB/T 17626.8—1998
- 73 电磁兼容 试验和测量技术振荡波抗扰度试验（略） GB/T 17626.12—1998
- 74 电力整流设备运行效率在线测量（略） GB/T 18293—2001
- 75 绝缘液体雷电冲击击穿电压测定法（略） DL 418—1991
- 76 交流高压断路器合成试验技术条件（略） DL/T 690—1999
- 77 电能表测量用误差计算器（略） DL/T 731—2000
- 78 电力系统二次电路用控制及继电保护屏（柜、台）基本试验方法（略）
JB/T 5777.3—1991
- 79 大型高压交流电机定子绝缘耐电压试验规范（略） JB/T 6204—1992
- 80 三相同步发电机负序电流承受能力试验方法（略） JB/T 8445—1996
- 81 调压器试验导则 第4部分：柱式接触（自动）调压器试验导则（略）
JB/T 8638—1997
- 82 油浸式电力变压器 带有油中溶解气体分析的温升试验导则（略） JB/T 8639—1997
- 83 大型汽轮发电机定子端部绕组模态试验分析和固有频率测量方法及评定（略）
JB/T 8990—1999

下 册

7-5 热工试验标准

1 流量测量节流装置 用孔板、喷嘴和文丘里管测量充满圆管的流体流量 GB/T 2624—1993	1167
2 火力发电厂燃煤电站锅炉的热工检测控制技术导则 DL/T 589—1996	1239
3 火力发电厂固定式发电用凝汽汽轮机的热工检测控制技术导则 DL/T 590—1996	1249
4 火力发电厂汽轮发电机的热工检测控制技术导则 DL/T 591—1996	1261
5 火力发电厂锅炉给水泵的热工检测控制技术导则 DL/T 592—1996	1269
6 火力发电厂锅炉炉膛安全监控系统在线验收测试规程 DL/T 655—1998	1279
7 火力发电厂汽轮机控制系统在线验收测试规程 DL/T 656—1998	1291
8 火力发电厂模拟量控制系统在线验收测试规程 DL/T 657—1998	1301
9 火力发电厂顺序控制系统在线验收测试规程 DL/T 658—1998	1313
10 火力发电厂分散控制系统在线验收测试规程 DL/T 659—1998	1321
11 火力发电厂除灰除渣热工自动化系统调试规程 DL/T 775—2001	1331
12 火力发电厂岩土工程勘测资料整编技术规程 DL/T 5093—1999	1347
13 模拟量控制系统负荷变动试验导则 (略) 建质 [1996] 40 号	

7-6 金属试验标准

1 金属材料热膨胀特征参数的测定 GB/T 4339—1999	1451
2 常规无损探伤应用导则 GB 5616—1985	1465
3 钢的低倍组织及缺陷超声波检验法 GB/T 7736—2001	1469
4 磁粉探伤方法 GB/T 15822—1995	1477
5 汽轮机焊接转子超声波探伤规程 DL 505—1992	1489
6 钢熔化焊角焊缝射线照相方法和质量分级 DL/T 541—1994	1501
7 钢熔化焊 T 形接头角焊缝超声波检验方法和质量分级 DL/T 542—1994	1513
8 低合金耐热钢蠕变孔洞检验技术工艺导则 DL/T 551—1994	1529
9 火电厂用 20 号钢珠光体球化评级标准 DL/T 674—1999	1539
10 高温紧固螺栓超声波检验技术导则 DL/T 694—1999	1559
11 压力钢管安全检测技术规程 DL/T 709—1999	1571
12 汽轮机叶片超声波检验技术导则 DL/T 714—2000	1587
13 汽轮发电机组转子中心孔检验技术导则 DL/T 717—2000	1601
14 火力发电厂铸造三通、弯头超声波探伤方法 DL/T 718—2000	1611
15 管道焊接接头超声波检验技术规程 DL/T 820—2002	1651
16 钢制承压管道对接焊接接头射线检验技术规范 DL/T 821—2002	1681
17 锅炉受压元件焊接接头 金相和断口检验方法 JB/T 2636—1994	1699
18 压力容器无损检测 JB 4730—1994	1705

19	烧结金属摩擦材料 金相检验法 JB/T 9137—1999	1795
20	射线照相探伤方法 JB/T 9217—1999	1807
21	铜合金棒材超声波探伤方法 (略) GB/T 3310—1999	
22	无缝钢管超声波探伤检验方法 (略) GB/T 5777—1996	
23	复合钢板超声波探伤方法 (略) GB/T 7734—1987	
24	涡流探伤系统性能测试方法 (略) GB/T 14480—1993	
25	金相复型技术工艺导则 (略) DL/T 652—1998	
26	液浸式超声纵波直射探伤方法 (略) JB/T 4008—1999	
27	接触式超声纵波直射探伤方法 (略) JB/T 4009—1999	
28	汽轮机 金属高温裂纹开裂和扩展速率试验方法 (略) JB/T 8189—1999	
29	堆焊层超声波探伤方法 (略) JB/T 8931—1999	
30	渗透探伤方法 (略) JB/T 9218—1999	
31	汽轮机叶片 磁粉探伤方法 (略) JB/T 9628—1999	

7-7 力学试验标准

1	金属拉伸试验方法 GB 228—1987	1825
2	金属夏比缺口冲击试验方法 GB/T 229—1994	1845
3	金属洛氏硬度试验方法 GB/T 230—1991	1853
4	金属布氏硬度试验方法 GB 231—1984	1861
5	金属材料 弯曲试验方法 GB/T 232—1999	1883
6	金属管液压试验方法 GB 241—1990	1893
7	金属管 扩口试验方法 GB/T 242—1997	1897
8	金属管 弯曲试验方法 GB/T 244—1997	1903
9	金属管 卷边试验方法 GB/T 245—1997	1909
10	金属管 压扁试验方法 GB/T 246—1997	1915
11	金属拉伸试验试样 GB 6397—1986	1921
12	金属压缩试验方法 GB 7314—1987	1933
13	金属弯曲力学性能试验方法 GB/T 14452—1993	1945
14	锅炉角焊缝强度计算方法 JB/T 6734—1993	1961
15	金属材料 厚度等于或小于 3mm 薄板和薄带 反复弯曲试验方法 (略) GB/T 235—1999	
16	金属线材扭转试验方法 (略) GB/T 239—1999	
17	金属拉伸蠕变及持久试验方法 (略) GB/T 2039—1997	
18	金属高温旋转弯曲疲劳试验方法 (略) GB/T 2107—1980	
19	金属轴向疲劳试验方法 (略) GB/T 3075—1982	
20	金属材料 高温拉伸试验 (略) GB/T 4338—1995	
21	金属维氏硬度试验 第 1 部分: 试验方法 (略) GB/T 4340.1—1999	
22	金属维氏硬度试验 第 2 部分: 硬度计的检验 (略) GB/T 4340.2—1999	
23	金属维氏硬度试验 第 3 部分: 标准硬度块的标定 (略) GB/T 4340.3—1999	
24	复合钢板性能试验方法 (略) GB/T 6396—1995	

- 25 金属旋转弯曲腐蚀疲劳试验方法 (略) GB/T 7733—1987
- 26 金属应力松弛试验方法 (略) GB/T 10120—1996
- 27 金属扭应力疲劳试验方法 (略) GB/T 12443—1990
- 28 金属低温拉伸试验方法 (略) GB/T 13239—1991
- 29 金属里氏硬度试验方法 (略) GB/T 17394—1998

7—8 焊接试验标准

1	焊接接头机械性能试验取样方法 GB 2649—1989	1995
2	焊接接头冲击试验方法 GB 2650—1989	2003
3	焊接接头拉伸试验方法 GB 2651—1989	2009
4	焊缝及熔敷金属拉伸试验方法 GB 2652—1989	2015
5	焊接接头弯曲及压扁试验方法 GB 2653—1989	2019
6	焊接接头及堆焊金属硬度试验方法 GB 2654—1989	2027
7	焊接接头应变时效敏感性试验方法 GB 2655—1989	2031
8	焊接性试验 斜 Y 型坡口焊接裂纹试验方法 GB 4675.1—1984	2035
9	焊接性试验 搭接接头 (CTS) 焊接裂纹试验方法 GB 4675.2—1984	2043
10	焊接性试验 T 型接头焊接裂纹试验方法 GB 4675.3—1984	2049
11	焊接性试验 焊接热影响区最高硬度试验方法 GB 4675.5—1984	2053
12	T 型角焊接头弯曲试验方法 GB 7032—1986	2057
13	焊接接头疲劳裂纹扩展速率试验方法 GB 9447—1988	2065
14	钛材管板焊接技术规程 SD 339—1989	2077
15	焊接性试验 压板对接 (FISCO) 焊接裂纹试验方法 (略) GB/T 4675.4—1984	
16	对接焊接头宽板拉伸试验方法 (略) GB/T 13450—1992	
17	金属覆盖产品钎焊性的标准试验方法 (略) GB/T 16745—1997	
总附录		2087

热工试验标准

7-5

火力发电厂技术标准汇编

流量测量节流装置 用孔板、喷嘴和文丘里管测量 充满圆管的流体流量

GB/T 2624—1993

目 次

1 主题内容与适用范围·····	1169
2 引用标准·····	1169
3 代号和术语·····	1169
4 测量原理和计算方法·····	1173
5 测量的一般要求·····	1174
6 安装要求·····	1174
7 孔板的结构形式和技术要求·····	1182
8 喷嘴的结构形式和技术要求·····	1189
9 文丘里管的结构形式和技术要求·····	1194
10 流量测量的不确定度 ·····	1203
11 检验规则 ·····	1204
12 标志、包装与贮存 ·····	1205
附录 A 流出系数和可膨胀性系数（补充件） ·····	1205
附录 B 检验方法（补充件） ·····	1223
附录 C 超出本标准范围的经典文丘里管（参考件） ·····	1226
附录 D 经典文丘里管的压力损失（参考件） ·····	1228
附录 E 迭代计算方法（参考件） ·····	1229
附录 F 管壁等效绝对粗糙度 K 值（参考件） ·····	1231
附录 G 计算机计算框图（参考件） ·····	1231
附录 H 计算例题（参考件） ·····	1235