

ICS 77.040.20
H 26
备案号: 37318-2012

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL/T 694 — 2012
代替 DL/T 694 — 1999

高温紧固螺栓超声检测技术导则

The technical guide of ultrasonic inspection for high-temperature tight bolts

2012-08-23 发布

2012-12-01 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 一般要求	1
4 检测工艺	2
5 检测方法	3
6 评定	8
7 记录	9
8 报告	9
附录 A (规范性附录) 高温紧固螺栓超声小角度纵波检测对比试块	10
附录 B (规范性附录) 高温紧固螺栓超声爬波检测对比试块	11
附录 C (资料性附录) 螺栓声速测定及定位修正	12
附录 D (资料性附录) 高温螺栓超声相控阵检测技术	13
附录 E (资料性附录) 国内超临界、超超临界火电机组螺栓钢种	16

前 言

本标准代替 DL/T 694—1999《高温紧固螺栓超声波检验技术导则》，与 DL/T 694—1999 相比，主要修订内容如下：

- 增加了高温合金耐热钢等新材料螺栓的检测工艺和方法（见第 5 章）；
- 对原标准中相关的检测工艺和方法作了进一步的改进和完善（见第 5 章）；
- 补充了纵波直探头检测工艺和方法（见 5.3）；
- 增加了爬波检测工艺和方法（见 5.5）；
- 补充了编制检测工艺内容（见第 4 章）；
- 对原标准中的检测用试块作了设计改进（见附录 A、B）；
- 增加了高温螺栓超声相控阵检测技术（见附录 D）；
- 补充了国内超临界、超超临界火电机组螺栓钢种（见附录 E）；
- 对原标准体例作了较大幅度的修订；对章节重新作了编排；删除了原标准中的附录 B 和附录 C；对一些专业用语作了修改。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由电力行业电站金属材料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：上海明华电力技术工程有限公司、华东电力试验研究院科技开发有限公司、神华国华（北京）电力科学研究院、徐州电力试验中心、新疆电力科学研究院、江苏省电力建设第三工程公司、西安热工研究院有限公司、安徽省电力科学研究院、福建省电力试验研究院、河北省电力研究院、河南电力试验研究院、内蒙古电力科学研究院、山东济宁模具厂、常州超声电子有限公司、通用电气检测技术（上海）有限公司、上海冠域检测科技有限公司、中国特种设备检测研究院。

本标准主要起草人：蒋云、赵慧传、王维东、李文胜、印高明、陆云、严晓东、蔡晖、陈朝阳、林德源、张涛、王亦民、陈立、牛晓光、蔡红生、汪毅、卫志刚、魏忠瑞、潘振新、朱春旺、韩向文、韩玉峰、段鹏、曹云峰、关瑞中、邱杨、王海荣。

本标准在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化管理中心（北京市白广路二条一号，100761）。