



中华人民共和国国家标准

GB/T 31819—2023

代替 GB/T 31819—2015

液体氟橡胶涂敷脱硫后烟囱耐蚀 作业技术规范

Anti-corrosion technical specification for liquid
fluorubber coated flue gas desulfurization (FGD) chimney

2023-09-07 发布

2024-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 基层处理	3
4.1 砖或混凝土基层	3
4.2 钢构基层	4
5 氟橡胶内衬作业	4
5.1 一般规定	4
5.2 材料指标	4
5.3 配套材料配比	8
5.4 氟橡胶内衬结构体系作业	8
5.5 氟橡胶内衬体系竣工养护和质量控制	10
6 作业安全	11
7 工程验收	12
参考文献	14

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 31819—2015《液体氟橡胶涂敷脱硫后烟囱耐蚀作业技术规范》，与 GB/T 31819—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“基底修补材料”“液体氟橡胶面层”“改性液体氟橡胶板材”“液体氟橡胶内衬结构体系”的术语及定义(见 3.4、3.7、3.8、3.10, 2015 年版的 3.4、3.8、3.9、3.11), 更改了术语“增强材料”“含短纤维丝的弹性结构层”的定义(见 3.5、3.6, 2015 年版的 3.5、3.6)删除了术语“含氟结构层”及定义(见 2015 年版的 3.7);
- b) 更改了基层强度指标(见 4.1.1, 2015 年版的 4.1.1);
- c) 更改了防腐蚀面层平整度指标(见 4.1.2, 2015 年版的 4.1.2);
- d) 增加了对使用不同材料时, 处理后的钢结构表面粗糙度要求以及施工环境要求(见 4.2.3, 4.2.7);
- e) 更改了氟橡胶内衬作业中底层材料耐热等级要求(见 5.2.1, 2015 年版的 5.2.1);
- f) 更改了 A 型(I 型、II 型)底层材料指标(见表 1, 2015 年版的表 1);
- g) 更改了弹性结构中层材料指标(见表 3, 2015 年版的表 3);
- h) 更改了基底修补材料的项目测试条件、施工间隔时间和抗渗性试验方法, 删除了体积密度、耐水性、体积吸水率、常温抗压强度及干燥时间要求(见表 4, 2015 年版的表 4);
- i) 更改了(A 型)液体氟橡胶面层材料的耐热老化性能要求及试验方法, 删除了第三方检测指标要求(见表 5, 2015 年版的表 5);
- j) 更改了(B 型)改性液体氟橡胶板材的耐酸性能要求、耐热老化性能要求及试验方法, 删除了第三方检测指标要求(见表 6, 2015 年版的表 6);
- k) 更改了氟橡胶内衬作业中基底修补层材料[见 5.4.3 a), 2015 年版的 5.4.3 b)];
- l) 将资料性引用 HG/T 20677 更改为规范性引用 HG/T 20677(见 5.4.6, 2015 年版的 5.4.5);
- m) 删除了液体氟橡胶内衬中各工序材料厚度要求中的检测方法及其含氟结构层项目, 更改了部分项目厚度技术指标(见表 7, 2015 年版的表 7);
- n) 更改了升温养护要求(见 5.5.2, 2015 年版的 5.5.2);
- o) 更改了液体氟橡胶内衬体系各主要工序作业中各项目厚度指标, 删除了检测方法及其含氟结构层项目, 增加了工艺设计要求(见表 9, 2015 年版的表 9);
- p) 更改了氟橡胶内衬防腐蚀面层不同厚度时的平整度指标(见 5.5.6, 2015 年版的 5.5.6);
- q) 更改了现场作业的安全规定(见 6.1, 2015 年版的 6.1);
- r) 更改了工程验收要求[见 7.1~7.4, 7.6 f)]。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国腐蚀控制标准化技术委员会(SAC/TC 381)归口。

本文件起草单位：重庆大众防腐股份有限公司、华能重庆珞璜发电有限责任公司、中蚀国际腐蚀控制工程技术研究院(北京)有限公司、中国华能集团有限公司、华能国际电力股份有限公司、国网智能电网研究院有限公司、中国腐蚀控制技术协会、国家能源集团新能源技术研究院有限公司、中国大唐集团有限公司、中国能源建设集团新疆电力设计院有限公司、河南特防建设集团有限公司、江苏金陵特种涂

料有限公司、浙江天铁实业股份有限公司、浙江为华新材料有限公司、安徽申恒工程建设集团有限公司、河南省蒲新防腐建设工程有限公司、河南省四海防腐集团有限公司、天津市乾丰防腐保温工程有限公司、河南省第一防腐工程有限公司。

本文件主要起草人：唐健、文成明、王贵明、王利国、包英捷、吴迅、曾多、刘思宇、王涛、李震、赵广耀、李济克、卓华、韩晶、孟庆庆、张开军、郑绍明、胡贵春、王耀发、夏鹏星、卞直兵、许吉专、陈俊、金拥军、金冠、杜开颜、赵相月、李现修、刘涛、林振顺。

本文件于 2015 年首次发布，本次为第一次修订。

液体氟橡胶涂敷脱硫后烟囱耐蚀 作业技术规范

1 范围

本文件规定了液体氟橡胶涂敷脱硫后烟囱耐蚀作业的基层处理、氟橡胶内衬作业、作业安全、材料指标和工程验收要求。

本文件适用于火力发电厂湿法脱硫后新旧钢筋混凝土烟囱、钢烟囱、砖烟囱和其他排烟筒内衬耐蚀材料和作业。

注：氟橡胶内衬作业指液体氟橡胶内衬结构体系作业(A型)、改性液体氟橡胶板材内衬结构体系作业(B型)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法
- GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验
- GB/T 7124 胶粘剂 拉伸剪切强度的测定(刚性材料对刚性材料)
- GB/T 7760 硫化橡胶或热塑性橡胶与硬质板材粘合强度的测定 90°剥离法
- GB/T 8923.1—2011 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级
- GB/T 9266 建筑涂料 涂层耐洗刷性的测定
- GB/T 16777—2008 建筑防水涂料试验方法
- GB/T 18241.1 橡胶衬里 第1部分：设备防腐衬里
- GB/T 19155 高处作业吊篮
- GB/T 19250 聚氨酯防水涂料
- GB/T 23445 聚合物水泥防水涂料
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计标准
- GB/T 50051 烟囱工程技术标准
- GB 50212 建筑防腐蚀工程施工规范
- GB/T 50224 建筑防腐蚀工程施工质量验收标准
- GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准
- GB/T 50315 砌体工程现场检测技术标准
- GB 50726 工业设备及管道防腐蚀工程施工规范
- JJG 693 可燃气体检测报警器
- DL/T 693 烟囱混凝土耐酸防腐蚀涂料