



中华人民共和国国家标准

GB/T 37575—2019

埋地接地体阴极保护技术

Cathodic protection of buried grounding conduct

2019-06-04 发布

2020-05-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
埋地接地体阴极保护技术
GB/T 37575—2019

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年6月第一版

*

书号: 155066·1-62700

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国防腐蚀标准化技术委员会(SAC/TC 381)归口。

本标准起草单位:沈阳中科腐蚀控制工程技术中心、中国科学院金属研究所、中蚀国际腐蚀控制工程技术研究院(北京)有限公司、沈阳中科腐蚀控制工程技术有限公司、浙江钰烯腐蚀控制股份有限公司、西安泰金工业电化学技术有限公司、中国工业防腐蚀技术协会。

本标准起草人:赵健、胡家秀、韩恩厚、柯伟、王贵明、臧晗宇、欧如杰、刘严强、张玉萍、金伟、任鹏。

埋地接地体阴极保护技术

1 范围

本标准规定了大型埋地接地体结构阴极保护的确定、准则、系统的设计、安装、杂感电流的控制、运行测试和维护、记录要求。

本标准适用于新建和已建接地体结构的阴极保护系统。

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。

GB/T 21448 埋地钢质管道阴极保护技术规范

GB/T 33373 防腐蚀 电化学保护 术语

GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

GB/T 50698 埋地钢质管道交流干扰防护技术标准

SY/T 0017 埋地钢质管道直流排流保护技术标准

ISO 15589.1 石油、石化和天然气工业 管线系统的阴极保护 第1部分:陆地管线(Petroleum, petrochemical and natural gas industries—Cathodic protection of pipeline systems—Part 1: On-land pipelines)

NACE RP0572 外加电流深地床的设计、安装、操作与维护(Design, installation, operation, and maintenance of impressed current deep groundbeds)

3 术语和定义

GB/T 33373 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

接地体 grounding conductor

埋入地下并直接与大地接触的金属导体。

3.2

接地网 grounding grid

由垂直和水平接地体组成的具有泄流和均压作用的网状接地装置。

3.3

阴极极化电位 cathodically polarized potential

无 IR(即流经阴极保护回路的电流 I 与该回路中被保护体至电极间电解质电阻 R 的乘积)降的阴极保护电位。

4 符号和缩略语

下列符号和缩略语适用于本文件。