

ICS 13.030.20
Z 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 34687—2017

含铁化工污泥处理处置方法

Treatment and disposal method for iron-containing chemical sludge

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

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。

本标准由全国废弃化学品处置标准化技术委员会(SAC/TC 294)归口。

本标准起草单位：常州清流环保科技有限公司、河南佰利联化学股份有限公司、合肥清清水处理有限责任公司、广西银亿新材料有限公司、深圳市中润水工业技术发展有限公司、中华人民共和国山东出入境检验检疫局、重庆蓝洁广顺净水材料有限公司、厦门市蓝恒环保有限公司、易科力(天津)环保科技有限公司、浙江海翔净水科技有限公司、重庆新申世纪化工有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司。

本标准主要起草人：蒋晓春、吴彭森、刘咸林、任卫东、李润生、张庆建、魏小兵、吕奋勇、李梅彤、沈萍、申静、杨裴。

含铁化工污泥处理处置方法

1 范围

本标准规定了含铁化工污泥的术语和定义、主要成分、处理处置方法及环保与安全要求。
本标准适用于含铁化工污泥的处理处置。

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 1863 氧化铁颜料
GB/T 4482 水处理剂 氯化铁
GB 4962 氢气使用安全技术规程
GB/T 10531 水处理剂 硫酸亚铁
GB 11984 氯气安全规程
GB/T 14591 水处理剂 聚合硫酸铁
HG/T 4672 水处理剂 聚氯化铁

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

氧化铁泥 iron oxide sludge

经过混凝沉淀、芬顿氧化反应和金属表面处理后产生的铁泥。

注:主要来源于使用铁系混凝剂污水处理工艺、芬顿氧化工艺和酸洗废液中和氧化工艺等产生的固体废物。

3.2

还原铁泥 reduced iron sludge

以铁粉为原料进行还原反应产生的铁泥。

注:主要来源于染料中间体、医药中间体、化工生产等使用铁粉作为还原剂的工艺产生的固体废物。

4 主要成分

含铁化工污泥的化学成分主要有 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 Fe_3O_4 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ 、 $\text{FeO} \cdot x\text{H}_2\text{O}$ 、Fe 及其他金属元素、水分和有机杂质。不同工厂的工艺不同,所得的铁泥成分也存在一定的差异。

5 处理处置方法

5.1 氧化铁泥生产脱硫剂

5.1.1 原理

在氧化铁泥中添加碳酸钙增加脱硫剂的碱性和孔隙率,补充硫酸亚铁增加脱硫剂的硫容量,经过混