



中华人民共和国国家标准

GB/T 31852—2015

铬渣处理处置规范

Treatment and disposal specification for chromite processing residue

2015-07-03 发布

2016-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

铬渣处理处置规范

GB/T 31852—2015

*

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.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年7月第一版

*

书号: 155066·1-51803

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：四川省银河化学股份有限公司、中海油天津化工研究设计院、湖北振华化学股份有限公司、甘肃锦世化工有限责任公司、山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：马顺友、李霞、陈小红、张忠元、赵祖亮、谢友才、毛雪琴、刘静文、白礼太。

铬渣处理处置规范

1 范围

本标准规定了铬渣的处理处置方法的术语和定义、铬渣处理处置方法、铬渣处理后要求及废水处理。

本标准适用于铬渣的处理处置过程。

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 5085.3—2007 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别

HJ/T 299 固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

铬渣 chromite processing residue

以铬铁矿为原料生产铬化合物的过程中,经氧化焙烧、浸取后产生的废渣为铬渣。其中,铬铁矿采用无钙焙烧工艺(氧化焙烧时不添加任何含钙物质)产生的废渣称为无钙铬渣。

4 铬渣处理处置方法

4.1 无钙铬渣生产含铬合金

4.1.1 方法原理

无钙铬渣、还原剂(焦炭、兰炭或煤)、助熔剂(硅石、石灰或萤石)等在电炉中进行高温冶炼。高温下C被渣中氧化物部分氧化为CO,C和CO将渣中的六价铬还原成三价铬,进而将渣中 Cr_2O_3 、 Fe_2O_3 还原为单质Cr、Fe,部分生成碳化铬、碳化铁。单质Cr、Fe和碳化物相互熔融形成金属熔液(铬铁相),无钙铬渣中其他成分 SiO_2 、 MgO 、 Al_2O_3 等在助熔剂作用下形成熔点较低的低共熔混合物(渣相)。铬铁相与渣相互不相熔,且铬铁相密度大于渣相密度,致使两相分层。助熔剂使渣中其他成分生成低共熔混合物的同时,降低了渣相的熔点和黏度,便于渣相和铬铁相分离分层,依次出炉。其主要化学反应式如下:

