

ICS 77.140.99
CCS H 34



中华人民共和国国家标准

GB/T 40298—2021

钢材热浸镀锌渣回收处置利用技术规范

Technical specification for disposal and recycling of slag
from hot dip galvanizing of steel

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：浙江华达新材料股份有限公司、张家港市绿岩环境科学有限公司、浙江金洲管道科技股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、华电电力科学研究院有限公司、中冶赛迪工程技术股份有限公司、潍坊龙达锌业有限公司、重庆科技学院、杭州希睿迪科技有限公司、杭州睿昆信息技术有限公司。

本文件主要起草人：杜江、许秀飞、田力男、仇金辉、刘春富、孙进峰、王晓杰、王姜维、戴庆伟、苗俊跃、张维喜、姜震宇、汤萍、张若鹏、王鹞、丁丽芳、李传刚。

钢材热浸镀锌锌渣回收处置利用技术规范

1 范围

本文件规定了钢材热浸镀锌锌渣回收处置利用的锌渣的成分、锌渣的回收处置、再生利用方法的选择、再生利用流程、资源节约和环境保护。

本文件适用于钢材热浸镀锌所产生锌渣的回收处置及利用，钢材热浸镀锌铝和铝锌等所产生的锌渣可以参照执行。

本文件不适用于溶剂法热浸镀锌过程中产生的废熔剂、助熔剂和集(除)尘装置、烟道收集的粉尘，采用化学法电镀锌所产生的锌渣泥，以及其他被列为危废类的含锌废渣。

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 470 锌锭
- GB/T 1175 铸造锌合金
- GB/T 3185 氧化锌(间接法)
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 31574 再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

钢材热浸镀锌锌渣 slag from hot dip galvanizing of steel

钢带、钢丝、钢管连续热浸镀锌，或零件、结构件等批量热浸镀锌时，从锌锅的表面或底部捞出的，可以铸成锭的熔渣。

注：“钢材热浸镀锌锌渣”简称“锌渣”。

4 锌渣的成分

4.1 锌渣的主要成分为锌和少量铝、铁，及热浸镀锌时加入的镉、稀土等合金元素，参考范围如表 1 所示。

表 1 锌渣的主要成分

锌渣种类	锌/%	铝/%	铁/%	镉/%	稀土/%	氧/%	铅/%
纯锌镀层顶渣	80~96	0.2~4.0	0.2~3.0	≤0.5	≤0.2	0.2~2.0	≤0.2
纯锌镀层底渣	80~96	0.2~2.0	0.5~5.0	≤0.5	≤0.2	≤0.5	≤0.2