

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 118.15—2012  
代替 YS/T 118.15—1992

---

### 重有色冶金炉窑热平衡测定与计算方法 (吹炼转炉)

Methods of determination and calculation of heat balance in metallurgical  
furnaces for heavy non-ferrous metals  
(Converter)

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

---

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
重有色冶金炉窑热平衡测定与计算方法  
(吹炼转炉)

YS/T 118.15—2012

\*

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(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-51780168

010-68522006

2013年3月第一版

\*

书号: 155066·2-24427

版权专有 侵权必究

## 前 言

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 YS/T 118.15—1992《重有色冶金炉窑热平衡测定与计算方法(吹炼转炉)》。与 YS/T 118.15—1992 相比,主要变化如下:

- 增加了余热锅炉的测定与计算;
- 增加部分反映转炉运行技术参数或指标的项目;
- 删除不能反映转炉运行技术参数或指标的项目。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分负责起草单位:金川集团有限公司。

本部分参加起草单位:中南大学。

本部分主要起草人:岳占斌、高永红、马爱纯、涂胡炳、万爱东、李光、吴亚辉、朱启保、刘世和。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- YS/T 118.15—1992。

# 重有色冶金炉窑热平衡测定与计算方法

## (吹炼转炉)

### 1 范围

YS/T 118 的本部分规定了吹炼转炉热平衡测定与计算基准、设备概况与生产工艺流程、热平衡测定条件、热平衡测定项目与方法、物料平衡、热平衡、主要能耗指标、热平衡测定结果分析与改进建议。

本部分适用于吹炼铜冰铜或低冰镍的卧式转炉。

### 2 热平衡测定与计算基准

#### 2.1 基准温度和压力

采用吹炼转炉环境温度为基准温度。

基准压力为 1 个标准大气压,即 101 325 帕(Pa)。

#### 2.2 热平衡测定体系

本部分以吹炼转炉为热平衡体系。物料平衡和热平衡从入炉风、炉料的入口至粗铜或高镍铈、炉渣、余热锅炉烟气出口为止。

#### 2.3 计算单位

物料平衡和热平衡均以一炉操作周期为计算基准,即 kg/炉和 kJ/炉。

### 3 设备概况与生产工艺流程

#### 3.1 设备概况

吹炼转炉设备概况按表 1 填写。

表 1 设备概况

序 号	名 称	单 位	数 值
1	炉子编号		
2	炉子规格(直径×长)	m×m	
3	标称容量	t	
4	风口数量	个	
5	风口直径	mm	
6	风口总面积	cm <sup>2</sup>	