



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 285—2007  
代替 YS/T 285—1998

---

## 铝 电 解 用 预 焙 阳 极

Prebaked anode for aluminium electrolysis

2007-04-13 发布

2007-10-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
铝电解用预焙阳极

YS/T 285—2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2007年7月第一版

\*

书号:155066·2-17861

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68522006

## 前 言

本标准代替 YS/T 285—1998《铝电解用预焙阳极》。

本标准与 YS/T 285—1998 相比主要变化如下：

- 取消了牌号 TY-3；
- 对原标准部分理化性能指标值进行了修改；
- 增加 CO<sub>2</sub> 反应性(残极率)作为常规分析指标；
- 增加了抗折强度、热导率、空气渗透率、空气反应性、微量元素含量作为参考指标；
- 取消原标准中附录 A,理化性能试验方法直接引用相关标准。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由中国铝业股份有限公司河南分公司、山东晨阳碳素股份有限公司负责起草。

本标准由包头铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司、山西阳泉铝业股份有限公司、镇江李裕碳素有限公司参加起草。

本标准主要起草人：罗梅、于易如、郝永琴、李庆义、李涛、聂爱红、李德坤、贾鲁宁、董仕毅、王云利、沈清华。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 285—1994、YS/T 285—1998。

# 铝 电 解 用 预 焙 阳 极

## 1 范围

本标准规定了铝电解用预焙阳极的要求、试验方法、检验规则、包装、运输、贮存及合同内容等。  
本标准适用于铝电解用预焙阳极(以下简称预焙阳极)。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 8170	数值修约规则		
YS/T 62.3	铝用炭素材料取样方法	第 3 部分	预焙阳极
YS/T 63.2	铝用炭素材料检测方法	第 2 部分	阴极炭块和预焙阳极 室温电阻率的测定
YS/T 63.3	铝用炭素材料检测方法	第 3 部分	热导率的测定 比较法
YS/T 63.4	铝用炭素材料检测方法	第 4 部分	热膨胀系数的测定
YS/T 63.7	铝用炭素材料检测方法	第 7 部分	表观密度的测定 尺寸法
YS/T 63.9	铝用炭素材料检测方法	第 9 部分	真密度的测定 氦比重计法
YS/T 63.10	铝用炭素材料检测方法	第 10 部分	空气渗透率的测定
YS/T 63.11	铝用炭素材料检测方法	第 11 部分	空气反应性的测定 质量损失法
YS/T 63.12	铝用炭素材料检测方法	第 12 部分	预焙阳极 CO <sub>2</sub> 反应性的测定 质量损失法
YS/T 63.14	铝用炭素材料检测方法	第 14 部分	抗折强度的测定 三点法
YS/T 63.15	铝用炭素材料检测方法	第 15 部分	耐压强度的测定
YS/T 63.16	铝用炭素材料检测方法	第 16 部分	微量元素的测定 X 射线荧光光谱分析方法
YS/T 63.19	铝用炭素材料检测方法	第 19 部分	灰分含量的测定

## 3 要求

### 3.1 产品分类

预焙阳极用“TY”标注,按理化性能分为 2 个牌号:TY-1、TY-2。

### 3.2 理化性能

3.2.1 预焙阳极的表观密度、真密度、耐压强度、CO<sub>2</sub> 反应性(残极率)、室温电阻率、热膨胀系数、灰分含量等性能应符合表 1 的规定。

3.2.2 需方对表 1 规定以外的性能如抗折强度、热导率、空气渗透率、空气反应性和微量元素含量(钒、镍、硅、铁、钠、钙)等有要求时应向供方提出,由供需双方协商确定并在合同中注明。

3.2.3 预焙阳极性能的数值修约按照 GB/T 8170 的规定进行。

3.2.4 对于有残极返回生产的产品指标要求,由供需双方协商确定并在合同中注明。

### 3.3 预焙阳极的规格及尺寸允许偏差

3.3.1 预焙阳极的规格由供需双方商定。

3.3.2 预焙阳极的尺寸允许偏差应符合表 2 的规定。

### 3.4 外观质量

3.4.1 预焙阳极表面粘接的填充料必须清理干净。