

ICS 27.010
F 01

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 694.2—2009

YS/T 694.2—2009

变形铝及铝合金单位产品能源消耗限额 第2部分：板、带材

The norm of energy consumption per unit product of wrought aluminium
and aluminium alloy—Part 2: plates, sheets and strips

中华人民共和国有色金属
行业标准
变形铝及铝合金单位产品能源消耗限额
第2部分：板、带材
YS/T 694.2—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字
2010年3月第一版 2010年3月第一次印刷

*

书号：155066·2-20380 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



YS/T 694.2—2009

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本部分第4章中现有生产企业能耗限额限定值和新建生产企业能耗限额准入值的规定是强制性的,其余内容是推荐性的。

YS 694《变形铝及铝合金单位产品能源消耗限额》分为四个部分:

——第1部分:铸造锭;

——第2部分:板、带材;

——第3部分:箔材;

——第4部分:挤压型材和管材。

本部分为YS 694的第2部分。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分主要起草单位:西南铝业(集团)有限责任公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本部分参加起草单位:东北轻合金有限责任公司、中国铝业西北铝加工分公司、中铝瑞闽铝板带有限公司、中铝河南铝业有限公司、厦门厦顺铝箔有限公司、华北铝业有限公司、广东东阳光铝业股份有限公司。

本部分主要起草人:夏启明、葛立新、胡常云、李瑞山、王正安、吕新宇、李亚娟、王国军、段瑞芬、侯波、黄瑞银。

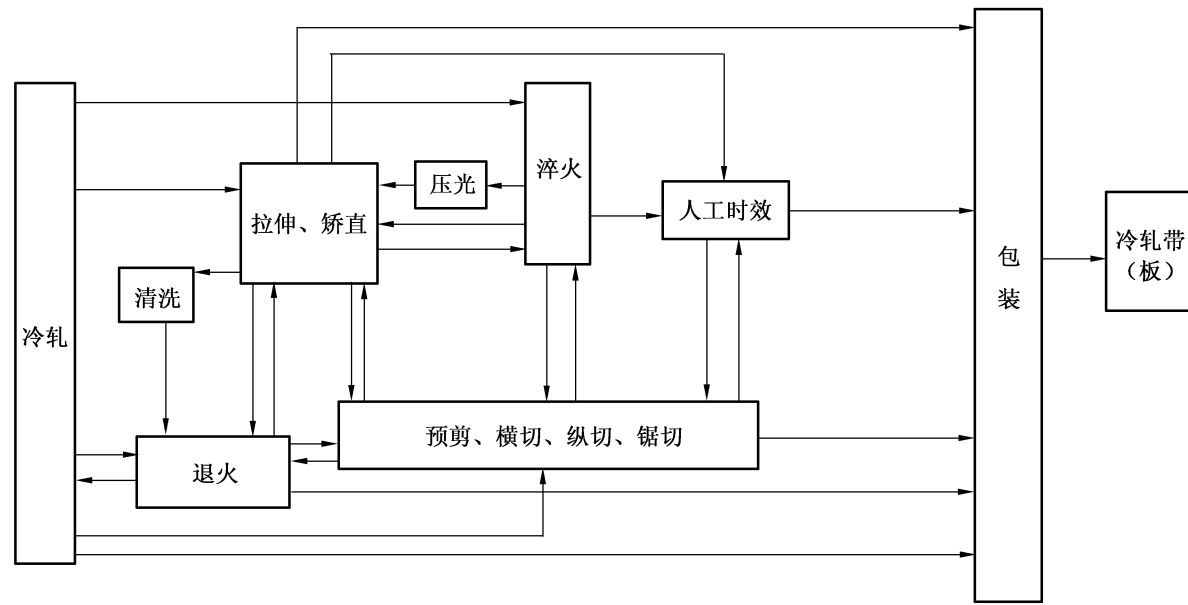


图3 冷轧板、带生产工艺流程图简图

5.3 计算方法

5.3.1 工序能耗

5.3.1.1 实物单耗

实物单耗按式(1)计算：

$$E_{Si}^i = \frac{M_{Si}^i}{P_{Zi}^i} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

i ——工序代号(1、2、3、4、5、6、7、8、9、10)。

I ——产品代号(C、P、S)。

E_{Si}^i —— I 产品生产过程中， i 工序报告期内的实物单耗。

M_{Si}^i —— I 产品生产过程中， i 工序报告期内直接消耗的某种能源实物总量。

P_{Zi}^i —— I 产品生产过程中， i 工序报告期内产出的合格产品总量。

5.3.1.2 工艺能源单耗

工艺能源单耗按式(2)计算：

$$E_{Gi}^i = \frac{E_{Hi}^i}{P_{Zi}^i} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

i ——工序代号(1、2、3、4、5、6、7、8、9、10)。

I ——产品代号(C、P、S)。

E_{Gi}^i —— I 产品生产过程中， i 工序报告期内工艺能源单耗。

E_{Hi}^i —— I 产品生产过程中， i 工序报告期内直接消耗的各种能源实物量折标煤之和，当含回收余热时，按 YS 694.1—2009 第 5.1.7 规定。

P_{Zi}^i —— I 产品生产过程中， i 工序报告期内产出的合格产品总量。

5.3.1.3 综合能源单耗

综合能源单耗按式(3)计算：

$$E_{Zi}^i = E_{Gi}^i + E_{Fi}^i \dots\dots\dots (3)$$

变形铝及铝合金单位产品能源消耗限额
第2部分：板、带材

1 范围

本部分规定了铝板、带材单位产品能源消耗(以下简称能耗)限额的要求、计算原则、计算范围、计算方法和节能管理与措施。

本部分适用于铝板、带材生产企业单位产品能耗的计算和考核¹⁾，以及对新建项目的能耗控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 YS/T 694 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分：一般要求

YS 694.1—2009 变形铝及铝合金单位产品能源消耗限额 第1部分：铸造锭

3 术语和定义

YS 694.1—2009 规定的术语和定义适用于本部分。

4 要求

变形铝及铝合金板、带材现有生产企业能耗限额限定值、新建生产企业能耗限额准入值及能耗限额先进值应符合表1的要求。企业位处长江以北时，表中能耗限额值应乘以修正系数 K (山海关以南，取 $K=1.1$ ；山海关以北，取 $K=1.2$)；企业位处海拔高度超过 1 500 m 时，表中能耗限额值应乘以 1.03 进行修正。

表1 单位产品能耗限额

产品分类	原料	单位产品能耗限额/(kgce/t)											
		现有生产企业 能耗限额限定值 ²⁾				新建生产企业 能耗限额准入值 ³⁾				能耗限额先进值 ⁴⁾			
		工艺能耗		综合能耗		工艺能耗		综合能耗		工艺能耗		综合能耗	
软合金 ⁵⁾	硬合金 ⁵⁾	软合金 ⁵⁾	硬合金 ⁵⁾	软合金 ⁵⁾	硬合金 ⁵⁾	软合金 ⁵⁾	硬合金 ⁵⁾	软合金 ⁵⁾	硬合金 ⁵⁾	软合金 ⁵⁾	硬合金 ⁵⁾		
铸轧带	铝锭(或铝液) ¹⁾	≤240	—	≤260	—	≤175	—	≤195	—	≤155	—	≤175	—
热轧带(板)	铸锭	≤195	≤415	≤215	≤450	≤160	≤365	≤180	≤400	≤145	≤345	≤165	≤380
冷轧带(板)	铸轧带(或热轧带)	≤150	≤390	≤170	≤430	≤140	≤350	≤160	≤390	≤130	≤335	≤150	≤375

1) 企业产品能耗以报告期内企业生产的各类合格产品的产量与对应单位产品能耗限额的乘积之和为限额进行考核评定。