



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27705—2011

---

## BCTMP 系统能量平衡及 能量效率计算方法

Calculation method of energy equilibrium  
and energy efficiency in BCTMP system

2011-12-30 发布

2012-07-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位：中国制浆造纸研究院、大连工业大学、广州造纸股份有限公司。

本标准主要起草人：刘秉钺、陈曦、张扬、黎的非。

## BCTMP 系统能量平衡及 能量效率计算方法

### 1 范围

本标准规定了漂白化学热磨机械浆(以下称为 BCTMP)系统能量平衡及能量效率的计算方法。本标准适用于制浆造纸企业 BCTMP 系统的能量平衡及能量效率测试与计算。

### 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/T 27736—2011 制浆造纸企业生产过程的系统能量平衡计算方法通则

### 3 能量平衡方框图

3.1 BCTMP 系统能量平衡方框图见图 1。

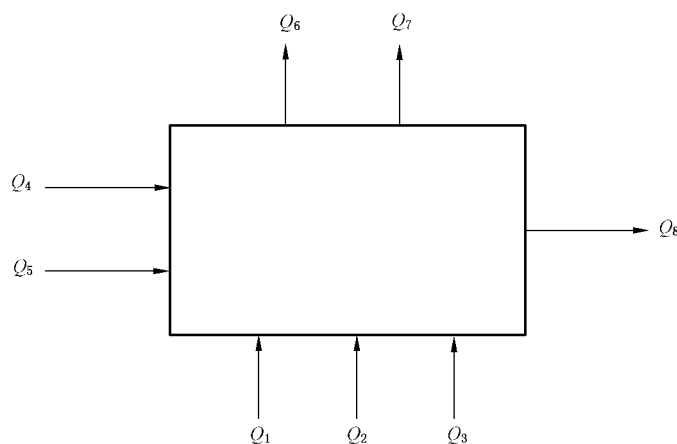


图 1 BCTMP 系统能量平衡方框图

3.2 体系边界:从木片进入 BCTMP 车间开始,至制成漂白浆后送去抄纸工段为止。

3.3 图 1 中符号说明:

- $Q_1$ ——纤维原料(浆料)带入的热量;
- $Q_2$ ——送入过热蒸汽带入的热量;
- $Q_3$ ——清水带入的热量;
- $Q_4$ ——加入药品带入的热量;
- $Q_5$ ——磨浆产生的热量;
- $Q_6$ ——浆料带出的热量;
- $Q_7$ ——排水带走的热量;