

ICS59.080.01

W00

# DB37

## 山东省地方标准

DB37/ 934—2007

---

### 印染布可比单位产品综合能耗限额

2007-12-17 发布

2008-01-01 实施

---

山东省质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由山东省经济贸易委员会、山东省质量技术监督局提出。

本标准由山东能源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省纺织工业协会、潍坊齐荣纺织有限公司、愉悦家纺有限公司、华纺股份有限公司、鲁泰纺织股份有限公司、青岛凤凰印染有限公司、烟台北方家用纺织品有限公司、魏联印染有限公司、济宁如意印染有限公司、郓城圣达如意印染有限公司。

本标准主要起草人：杨迅、顾险峰、谭广星、赵爱国、赵茜、车普保、李鹏、孙德生、李兴水、刘俊岭、张克疾。

# 印染布可比单位产品综合能耗限额

## 1 范围

本标准规定了印染布可比单位产品综合能耗的术语和定义、统计计算方法和限额。  
本标准适用于机织印染布生产过程中可比单位产品综合能耗的限额管理。

## 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，然而，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 2587 热设备能量平衡通则
- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB 3101 有关量、单位和符号的一般原则
- GB/T 3484 企业能量平衡通则
- GB/T 8170 数值修约
- GB/T 8222 企业设备电能平衡通则
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理导则
- FZ/T 01002-1991 印染企业综合能耗计算导则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 综合能耗

企业在统计报告期内，对生产活动中实际消耗的各类能源，包括：一次能源（如煤炭、石油、天然气等）和二次能源（如石油制品、蒸汽、电力、煤气等）以及耗能工质（水），通过热值折算为标准煤，进行综合计算所得的能源消耗量，单位为千克标准煤（kg<sub>ce</sub>）。

### 3.2

#### 企业实际消耗的各类能源

是指企业用于生产活动中的各类能源，它包括主要生产系统用能、辅助生产系统用能和附属生产系统用能的综合能耗总额，不包括生活及其他作业用能。

- a) 主要生产系统用能，是指基本生产系统各工序机台的能耗量，以实测值（计量器具示值）为准；
- b) 辅助生产用系统能，是指锅炉自身能耗、机修、空压站、空调、全厂照明、试化验、给水、变压器损耗、线路损耗、厂区热网管道损耗以及基准气象温度修正、冷凝水回收等的用能；
- c) 附属生产用能，是指为生产系统专门配置的生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的设施，其中包括办公室、操作室、试（实）化验分析室、休息室、更衣室、澡堂等；
- d) 生活用能，是指企业系统内的宿舍、学校、文化娱乐、医院、食堂、厂区绿化、商业服务和幼儿园等方面的用能；
- e) 其他作业用能，是指企业系统内批准的基建、技改项目、新产品试制、新设备调试、防汛及非印染用能等。

### 3.3 印染布可比单位产量综合能耗

是指企业生产的单位印染布标准品需要的综合能耗，单位为千克标准煤/百米印染布标准品

( $\text{kg}_{\text{ce}}/\text{hm}_{\text{cp}}$ )。

### 3.4

#### 印染布合格品产量

是指企业在统计报告期内生产出的各种印染布（不包括等外品和疵品）产量，单位为百米（hm）。

### 3.5

#### 印染布标准品

以棉内销轧染色布为标准品，标准品的百米坯布重量为 10.01-12.00kg(标准品的成品门幅为 106cm 及以下)，换算系数为 1。

## 4 统计计算方法

### 4.1 统计方法

4.1.1 企业用能的统计方法应符合 GB/T 2587、GB/T 2589、GB/T 3484、GB/T 8222、FZ/T 01002-1991 等的规定。

4.1.2 用于统计的量、单位、符号应符合 GB 3101 的规定。

4.1.3 用能单位能源计量器具配备和管理应符合 GB 17167 的规定。

4.1.4 印染企业各类常用能源热值以实测值为准，不能实测的，按附录 A 折算。

4.1.5 实际消耗的各种能源不得重计或漏计。

4.1.6 能源及耗能工质在企业内部进行贮存、转换及分配供应（包括外销）中的损耗，也应计入企业综合能耗。

### 4.2 计算方法

#### 4.2.1 企业综合能耗的计算

企业综合能耗按公式 1 计算：

$$E = \sum_{i=1}^n (E_i \times P_i) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$E$ ——企业综合能耗，单位为千克标准煤（ $\text{kg}_{\text{ce}}$ ）；

$E_i$ ——生产活动中消耗的第  $i$  类能源实物量，单位为实物单位；

$P_i$ ——第  $i$  类能源折算标煤系数；

$n$ ——企业消耗的能源种数。

#### 4.2.2 印染布标准品总产量的计算

印染布标准品总产量的计算按 FZ/T 01002-1991 中 6.2 执行。

#### 4.2.3 印染布可比单位产品综合能耗的计算

印染布可比单位产量综合能耗按公式 2 计算：

$$E_{kc} = \frac{E}{N_{bz}} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$E_{kc}$ ——印染布可比单位产量综合能耗，单位为千克标准煤/百米印染布折标准品（ $\text{kg}_{\text{ce}}/\text{hm}_{\text{cp}}$ ）；

$E$ ——企业综合能耗，单位为千克标准煤（ $\text{kg}_{\text{ce}}$ ）；

$N_{bz}$ ——印染布标准品总产量，单位为百米（hm<sub>cp</sub>）。

#### 4.2.4 数值修约

本标准规定的能耗指标的数值修约应符合 GB/T 8170 的规定。

#### 5 印染布可比单位产品限额

表1 印染布可比单位产量综合能耗限额值

单位：kg<sub>ce</sub>/hm<sub>cp</sub>

2008 年	2010 年	2012 年
≤58	≤56	≤54

附 录 A  
(资料性附录)  
常用能源热值折算

## A.1 常用能源品种现行折标煤系数 (见表 A.1)

表 A.1

能源		折标煤系数及单位	
品种	单位	系数	单位
原煤	吨	0.7143	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
无烟煤	吨	0.900	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
洗精煤	吨	0.900	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
褐煤	吨	0.404	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
重油	吨	1.4286	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
汽油	吨	1.4714	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
柴油	吨	1.4571	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
焦炭	吨	0.9714	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
液化石油气	吨	1.7143	吨标煤/吨 (t <sub>ce</sub> /t)
电力	万千瓦小时	1.229	吨标煤/万千瓦时 (t <sub>ce</sub> /10 <sup>4</sup> kWh)
煤气 (热值为 1250×4.1868kJ/m <sup>3</sup> )	万立方米	1.786	吨标煤/万立方米 (t <sub>ce</sub> /10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )
热力(当量)	百万千焦	0.03412	吨标煤/百万千焦 (t <sub>ce</sub> /GJ)
天然气	千立方米	1.3300	吨标煤/千立方米 (t <sub>ce</sub> /10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )

注 1: 各种能源的热值以企业在报告期内实测的热值为准; 没有实测条件的, 采用表中各种能源折标准煤参考系数;  
注 2: 部分品种仍采用“万”为计量单位。

## A.2 耗能工质能源等价值折算 (见表 A.2)

表 A.2

能源		折标煤系数及单位	
名称	单位	系数	单位
新鲜水	吨	0.2571	千克标煤/吨 (kg <sub>ce</sub> /t)
软化水	吨	0.4857	千克标煤/吨 (kg <sub>ce</sub> /t)

注 1: 自制水 (包括抽江、河水、深井水) 的用电, 已在总用电量中计算, 不再重复计算电及水耗量;  
注 2: 新鲜水指尚未使用的自来水。