



中华人民共和国建材行业标准

JC 570—94

玻璃纤维纱能耗等级定额

1994-10-24 发布

1995-05-01 实施

国家建筑材料工业局 发布

中华人民共和国建材行业标准

JC 570—94

玻璃纤维纱能耗等级定额

1 主题内容与适用范围

本标准规定了玻璃纤维纱能源消耗的等级定额和计算方法。

本标准适用于坩埚法生产玻璃纤维企业的中碱玻璃纤维纱和无碱玻璃纤维纱的能耗分等定级。

本标准不适用于以池窑法生产玻璃纤维的企业。

2 术语

2.1 玻璃纤维纱产量

统计期内各种线密度玻璃纤维商品纱和供织造用玻璃纤维纱的合格品产量之和。

2.2 玻璃纤维纱折算产量

统计期内各种规格的合格品玻璃纤维纱按照统一的线密度折算后产量之和。

2.3 玻璃纤维纱综合电耗

统计期内生产玻璃纤维纱所消耗的各种电量之和。

2.4 玻璃纤维纱可比单位产量综合电耗

统计期内生产每吨折算产量的玻璃纤维纱所消耗的电量,即玻璃纤维纱综合电耗除以玻璃纤维纱折算产量。

2.5 玻璃纤维纱综合能耗

统计期内生产玻璃纤维纱所消耗的各种能源折算成标准煤量之和。

2.6 玻璃纤维纱可比单位产量综合能耗

统计期内生产每吨折算产量的玻璃纤维纱所耗的各种能源折算为标准煤量。即用玻璃纤维纱综合能耗除以玻璃纤维纱折算产量。

3 玻璃纤维纱能耗等级定额

3.1 玻璃纤维纱能耗分为可比单位产量综合电耗与可比单位产量综合能耗两种指标。

3.2 玻璃纤维纱能耗定额分成国家一级、国家二级和及格级三个等级。

3.3 玻璃纤维纱可比单位产量综合电耗定额见表 1。

表 1

kW·h/t

等 级	国 家 一 级	国 家 二 级	及 格 级
定 额	3700	3900	4200

3.4 玻璃纤维纱可比单位产量综合能耗定额折算成标准煤量见表 2。

JC 570—94

表 2

kg/t

等 级	国 家 一 级	国 家 二 级	及 格 级
定 额	1750	1950	2200

3.5 玻璃纤维纱能源消耗两项指标均应考核,定级以可比单位产量综合电耗为准。

4 玻璃纤维纱能耗计算方法

4.1 玻璃纤维纱产量按公式(1)计算。

$$M = \sum M_i \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: M ——玻璃纤维纱总产量,t;

M_i —— i 种线密度合格品玻璃纤维纱的产量。

4.2 玻璃纤维纱折算产量按公式(2)计算。

$$M' = \sum K_i M_i \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中: M' ——玻璃纤维纱折算产量,t;

K_i ——折算系数。

4.3 各种线密度玻璃纤维纱的折算系数取值按表 3 进行。

表 3

线密度, tex	折算系数 K_i
1.37	12
2.75	9.5
4.10	7
5.5	5
11	2.5
22	1
25	1
33	0.9
50	0.7
≥ 99	0.6

对于不同于表 3 的线密度,其折算系数就近靠档取值。

4.4 玻璃纤维纱综合电耗包括三个部分,即直接生产电耗、空调系统电耗和间接生产电耗,按公式(3)计算。

$$W = W_1 + W_2 + W_3 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中: W ——玻璃纤维纱综合电耗, $\text{kW} \cdot \text{h}$;

W_1 ——玻璃纤维纱直接生产电耗, $\text{kW} \cdot \text{h}$;

W_2 ——玻璃纤维纱空调系统电耗, $\text{kW} \cdot \text{h}$;

W_3 ——玻璃纤维纱间接生产电耗, $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

4.4.1 玻璃纤维纱直接生产电耗包括玻璃纤维纱生产过程中拉丝、烘干、退绕各道工序热工设备和机械设备的耗电量,各道工序相应的辅助生产设备如洗球、运球、洗筒、浸润剂配制、坩埚安装、保全、检验等的耗电量,以及上述各道工序的生产照明用电量。

4.4.2 玻璃纤维纱空调系统电耗包括生产玻璃纤维纱各工序中空调所耗电量。

4.4.3 间接生产电耗是指与生产玻璃纤维纱有关的其他耗电量,包括各公用设施分摊的电量,如厂区照明、锅炉房、水泵房、机修、坩埚制造、厂内运输、仓库、办公、三废处理等分摊电量,以及上述各系统中供电损失的分摊电量,不包括基建和生活设施的用电量。

4.4.4 间接生产耗电量的分摊比例,由各企业根据实际情况和产品结构自行确定,分摊的比例力求合理、准确。

4.5 玻璃纤维纱单位产量综合电耗按公式(4)计算。

$$D = \frac{W}{M} \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中: D ——单位产量综合电耗, $\text{kW} \cdot \text{h}/\text{t}$ 。

4.6 玻璃纤维纱可比单位产量综合电耗按公式(5)计算。

$$D_b = \frac{W}{M'} \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中: D_b ——玻璃纤维纱可比单位产量综合电耗, $\text{kW} \cdot \text{h}/\text{t}$ 。

4.7 玻璃纤维纱综合能耗按公式(6)计算:

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 \quad \dots\dots\dots (6)$$

式中: Q ——玻璃纤维纱综合能耗折算为标准煤量, kg ;

Q_1 ——玻璃纤维纱综合电耗折算成标准煤量, kg ;

Q_2 ——玻璃纤维纱生产过程中,用于直接生产除电能以外的其他各种能源消耗和耗能工质折算为标准煤量, kg ;

Q_3 ——玻璃纤维纱生产过程中,空调系统中除电能以外的其他各种能源消耗和耗能工质折算为标准煤量, kg ;

Q_4 ——玻璃纤维纱生产过程中,用于间接生产除电能以外的其他各种能源消耗和耗能工质折算为标准煤量, kg 。

4.7.1 玻璃纤维纱综合电耗折算为标准煤量的等价折算系数为 $0.404 \text{ kg}/\text{kW} \cdot \text{h}$,即 $Q_1 = 0.404 \times W$ 。

4.7.2 玻璃纤维生产过程中,用于直接生产除电能以外的其他各种能源和耗能工质包括拉丝、烘干、退绕各道工序及相应辅助工序如洗球、运球、洗筒、浸润剂配制、保全、检验等消耗的油、气、煤等各种能源和耗能工质。

4.7.3 玻璃纤维纱生产过程中,用于间接生产除电能以外的其他各种能源和耗能工质,包括锅炉房、水泵房、机修、坩埚制造、厂内运输、仓库、三废处理等各种能耗和耗能工质,不包括生活、基建、厂外运输及

JC 570—94

采暖所耗能源。

4.8 玻璃纤维纱综合能耗按公式(7)计算。

$$E = \frac{Q}{M} \dots\dots\dots(7)$$

式中: E ——玻璃纤维纱单位产量综合能耗,折算为标煤量,kg/t。

4.9 玻璃纤维纱可比单位产量综合能耗按公式(8)计算。

$$E_k = \frac{Q}{M'} \dots\dots\dots(8)$$

式中: E_k ——玻璃纤维纱可比单位产量综合能耗折算为标准煤量,kg/t。

4.10 既有坩埚法又有池窑法生产玻璃纤维纱的企业,应按生产方式分别计量能源消耗和产量。按本标准计算坩埚法生产玻璃纤维纱能耗。

附加说明:

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由南京玻璃纤维研究设计院负责起草。

本标准主要起草人卞毓华、何振声、陈世超。

(京)新登字 023 号

中华人民共和国建材
行 业 标 准
玻璃纤维纱能耗等级定额
JC 570—94

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045
电 话:8522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 7 千字
1995 年 6 月第一版 1995 年 6 月第一次印刷
印数 1—1 500

*

*

标 目 263—24