

浆料成本计算和节浆措施的实践

张 润 考

(邯郸第一棉纺织厂)

【摘要】 本文针对当前浆料定额成本无统一算法,浆料浪费较大的现象,提出了浆料定额成本的计算方法,并就浆料消耗量的考核办法和节浆措施总结了一些经验。

浆料费用,是构成织物成本的重要内容之一,约占上浆坯布总成本的2~5%。但浆料定额成本目前尚无统一算法,纺织工业部关于《浆料定额成本计算方法》^[1]中,也只列入了粗略参考数,与实际出入较大,各厂对浆料用量的考核方法各异,所以探索浆料成本的制定方法,是织布成本核算的一个重要课题,现结合实践,谈几点意见。

一、浆料定额成本的制定

合理的定额是控制浆料费用先进合理的前

提。由于纺织产品繁多,工艺、设备也不尽一致,浆料定额,按产品的工艺制定较为合理,抛开工艺追求统一定额是不现实或无指导意义的。

1. 浆料定额成本的含义

目前,坯布定额成本的计算以元/百米布为单位,浆料定额成本也应定为:织成一百米布,耗用各种浆料折款的总金额。它既包括主浆料,也包括各种辅料和后上蜡等各种费用。因金额与浆料价格和品质、纯度有关,在制定定额时应以计划价和标准含水、含杂为依据,定额的单位也应是元/百米布。

表 1 纯棉 14.5tex 横贡缎浆料工艺定额计算表

年 月

| 百米布经纱工艺用量 6.202kg/hm | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|------------------|------------------|
| 工艺退浆率: 11% | | | | | 百米布工艺上干浆量: 0.6240kg/hm① | | | | | |
| 浆料种类 | | 浆料单价元/kg | | 和浆成份 | | | 百米布用浆料量 (kg) | | 百米布金额 (元) | |
| 名称 | 标准含水 | 实际价 | 计划价 | 湿重 | 干重 ⑥ = ⑤ × (1 - ②) | 占总干重 % ⑦ = ⑥ ÷ ∑⑥ | 干重 ⑧ = ① × ⑦ | 含水重 ⑨ = ⑧ ÷ (1 - ②) | 实际价 ⑩ = ③ × ⑨ | 计划价 ⑪ = ④ × ⑩ |
| 淀粉 | 14% | 0.68 | 0.58 | 100 | 86 | 66.62 | 0.4157 | 0.4834 | 0.3289 | 0.2804 |
| 浆纱膏 | 挥发物 54% | 1.80 | 1.80 | 7 | 3.22 | 2.49 | 0.0155 | 0.0337 | 0.0607 | 0.0607 |
| PVA | 9% | 3.161 | 5.50 | 43 | 39.13 | 30.31 | 0.1891 | 0.2078 | 0.6569 | 1.1429 |
| 火碱 | / | 1.428 | 0.50 | 0.40 | 0.40 | 0.31 | 0.0019 | 0.0019 | 0.0027 | 0.0010 |
| 二萘酚 | / | 4.00 | 3.50 | 0.35 | 0.35 | 0.27 | 0.0017 | 0.0017 | 0.0068 | 0.0060 |
| 乳蜡 | / | 4.80 | 5.50 | 对原纱 0.3% | 0 | | | 0.0186 | 0.0893 | 0.1023 |
| 合计 | | | | | 129.1 | 100 | 0.6240 | | 1.1453 | 1.5933 |
| 工修 | 变动时间 | | 变动内容 | | | 变更后百米布金额 (元) | | | | |
| 艺改 | 85.10.20 | | 取消上乳蜡 | | | 实际: 1.0560 计划: 1.4910 | | | | |
| 变动 | 85.11.2 | | 退浆率改为12% | | | 实际: 1.1520 计划: 1.6265 | | | | |
| 记录 | | | | | | | | | | |

说明

- ① = [百米布经纱工艺用量 × (1 - 未上浆回丝率取0.04%)] / (1 + 标准回潮率) × 工艺退浆率
- 二萘酚、火碱、乳蜡含水视为零。

2. 浆料定额成本的算法

定额成本的算法,用列表法,项目层次清楚,便于复核,分析。表1是列表法的计算项目和计算实例,供参考。

二、浆料用量的分析考核

浆料的实际成本与工艺定额成本比,有一定的差距,这是因为实际成本是实际消耗量,它受许多因素的影响(如计量、清洗浆桶、浆槽、处理剩浆以及使用过程中的浪费等),不可避免地产生一些损耗。

浆料损耗的考核应定量化,常用的方法有两种,一是分品种用实际成本与定额成本比,此法能了解各品种损耗情况,但计算考核较麻烦。另一种方法是用损耗率来考核,以定额成本为标准,算法简单,表达的概念明确,既可以算浆料的混合损耗率,也可以算浆料的分类损耗率。

损耗率 = (本期实际用浆料总金额 / 本期各品种按产量算出的工艺用料总金额 - 1) × 100%
应用此式计算损耗率的几点说明:

1. 若分子和分母中代入的是各种浆料消耗的总金额,损耗率为各种浆料的混合损耗率。这个指标对部门考核时,反映出该部门的综合技术管理水平。

若分子和分母中代入的是某种浆料的消耗总金额,算出的损耗率为某种浆料的损耗率。一般在需要分类查找原因时应用。

2. 上式用来分析全厂的月损耗时,分子代入全厂的各种浆料消耗总金额,分母代入各品种按工艺定额乘产量算出的用量之和。

3. 上式用来考核准备车间(或准备车间各轮班)时,分子用准备车间(或轮班)收到供应部门有单据的各种浆料消耗总金额,并应折算成标准含水、含杂计价。分母应为按浆纱产量算出的工艺用料总金额。即:准备车间工艺用料总金额 = \sum_1^i 某品种工艺用浆料定额 × 该品种总产量。式中: i 为品种数; 该品种总产量

(百米) = 该品种浆纱生产轴数 × 每轴匹数 × 每匹坯布工艺长度(m)。

计算准备车间总产量时,不用整理的坯布产量数及浆纱的产量长度,采用浆纱浆出的纱线所织成的坯布长度计。

用损耗率直接来考核准备车间或轮班,结果较为准确。我厂准备车间的损耗率一般在10%左右。根据损耗率的高低决定奖惩金额,效果很好。

三、降低浆料用量的分间责任制

作为一个企业,浆料消耗总金额的多少,与各个部门、各个环节有关。要降低损耗率必须采取综合管理,各自制订制度、措施,并有所侧重的原则。

1. 制定工艺部门

制定浆料种类,和浆成份及上浆率决定浆料定额成本。

上浆材料的选择,上浆率的大小,各种浆料的配比,都对浆纱的织造性能有直接影响。科技人员应运用价值工程的原则,采用正交设计的试验手段进行优选,合理的组合,使定额具有合理先进性。

该项工作技术性强,难度也较大,领导可按收效情况,给予一次性奖励。

2. 采购供应部门

当浆料工艺定额确定后,供应部门对浆料消耗金额的影响也很大,企业对此也建立相应的制度。(1)按各种浆料的质量标准,分批验收,分批抽查各类浆料的实际重量;(2)建立库存损耗指标,定期盘存,考核帐、物、卡三符合,避免霉变鼠害;(3)建立包装料回收制度,减少不必要的浪费。

3. 准备车间

(1)与供应部门建立收付台帐,收料时,首先看质量化验单和审批手续是否健全,并当面过重。双方核实签字,每月盘存结算,防止责任不清,增大损耗。

(2)实行浆料分班收付,分班核算,按月

考核的办法。① 解决分班存料库房，如果每天送料两次(早、中各一次)，库房能容纳三个班的用量就足够使用了。② 在符合大、小浆槽容积要求的前提下，交接班对各浆箱内的浆液按尺寸交接记录。③ 规定大小浆槽和输送管道中的浆液数量，了机刷浆锅时，扣除回用剩浆，其它损失按四班产量分摊。④ 下损耗率指标，每月按完成情况对调浆工等实行经济奖惩。

(3) 建立漏浆、跑浆责任制，对跑漏现象，浆纱挡车工和管道维修工应承担经济责任。

(4) 为正确和浆成分和上浆合格率均匀稳定，调浆工负上浆合格率、正轴率指标。浆纱挡车工则不应担浆料损耗指标。

(5) 建立伸长、疵轴、回丝的控制考核办法。既可减少纱线的浪费，又可减少浆料的损耗。

四、实践效果与体会

我厂从1986年开始在准备车间试行损耗率考核办法，几年来有关车间、部门相应健全了制度，浆料损耗呈明显降低趋势(见下表)。

| 年 份 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|-------|-------|------|-------|-------|
| 损 耗 率 | 28.29 | 20.6 | 17.85 | 10.69 |

从财务处提供的以上数字看，这套方法可行，有效。

由此可见，制定合理的浆料定额，是控制用浆量的前提，也是当前棉织行业提高坯布质量，降低消耗，进行成本核算的重要课题之一。仅河北省按1990年坯布产量估算，浆料损耗降低一个百分点，就可增加350万元的效益。

参考资料

- [1] 《棉纺织产品定额成本计算方法》，纺织工业部，1983年版，P.50。