《纸浆模塑制品单位产品能源消耗限额》行业标准调研表

**一、企业基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | | |  | | | | | | |
| 地 址 | | |  | | | e-mail | |  | |
| 联系人 | | |  | | | 电话 | |  | |
| 主要产品及产量（2019年或2020年） | | | | | | | | | |
| 生产原料 | | | | □废纸 □废纸浆 □木浆 □非木浆 | | | | | |
| 纸浆形态 | | | | □风干浆板 □湿浆 | | | | | |
| 产品品种及年产量/吨（以合格产品计） | | | | □蛋托 吨  □水果托 吨  □工业包装 吨  □餐具（碗、盒、杯等） 吨 | | | | | |
| 工艺流程 | | | | **示例：*废纸（纸浆）碎解、筛选、除渣、打浆、配浆、调成、贮浆、成型、模压、干燥、定型、包装*** | | | | | |
| 干燥方式及能源种类 | | | | （1）模内干燥：□电加热 □导热油加热 □蒸汽加热  □热风加热  消耗能源：□电 □原煤 □天然气 □外购蒸汽  □生物质（树皮木屑等）  （2）模外干燥： □蒸汽加热 □热风加热  消耗能源：□电 □原煤 □天然气 □外购蒸汽  □生物质（树皮木屑等） | | | | | |
| 取水量/m3  （地表水、地下水、城镇供水、蒸汽等） | | | | □蛋托 吨  □水果托 吨  □工业包装 吨  □餐具（碗、盒、杯等） 吨 | | | | | |
| 能源消耗统计（2019年或2020年） | | | | | | | | | |
| 序号 | 能源种类 | | | | 实物量 | | 折标煤系数 | | 折标煤（t） |
| 1 | 外购原煤 | | | | t | | 0.7143 | |  |
| 2 | 净外购热力（蒸汽） | | | | GJ | | 0.03412 | |  |
| 3 | 净外购电力 | | | | kW·h | | 0.0001229 | |  |
| 4 | 外购天然气 | | | | m3 | | 0.0012143 | |  |
| 5 | 外购汽油 | | | | t | | 1.4714 | |  |
| 6 | 外购柴油 | | | | t | | 1.4571 | |  |
| 7 | 外购耗能工质（水、压缩空气等） | | | | m3 | |  | |  |
| 8 | 其他化石能源 | | | |  | |  | |  |
|  | |  | |  |
| 9 | 生物质（树皮木屑等） | | | | t | | 实测为准 | |  |
| 总 计 | | | | | 万tce | | | | |
| 其中 | | 风、水力、太阳能发电 | | | kW·h | |  | |  |
| 全部生物质能源 | | | / | |  | |  |

注1：净外购电力（热力）=外购电力（热力）—外供电力（热力）。

注2：折标系数以实测为准，没有测试数据的按GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》附录A、附录B进行计算。

**二、纸浆模塑产品能耗调研表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 纸浆模塑品种 | 品种1 | 品种2 | 品种3 |
| 蛋托 | 工业包装 | 餐具 |
| 年产量/t（以合格产品计） |  |  |  |
| 产品水分/% |  |  |  |
| 综合能耗/ t标煤 |  |  |  |
| 取水量/ m3 |  |  |  |
| 热耗（GJ/t产品） |  |  |  |
| 电耗（kW·h / t产品） |  |  |  |
| 单位产品综合能耗  kgce/ t产品 |  |  |  |
| 单位产品取水量  m3/ t产品 |  |  |  |
| 水重复利用率/% |  |  |  |
| 单位产品废水产生量 m3/t产品 |  |  |  |
| 单位产品CODCr产生量 m3/t产品 |  |  |  |

填 表 说 明

1、本标准不适用于**干法成型纸浆模塑**，也不适用于**自然干燥**的纸浆模塑。

2、纸浆模塑制品按照用途分为**蛋托、水果托、工业包装和餐具**四大类，分别进行统计和制定单位产品能耗限额指标。

3、原料种类分为**废纸和纸浆**，纸浆分为**废纸浆、木浆和非木浆**，非木浆进一步可分为蔗渣浆、芦苇浆、竹浆、麦草浆等。产量按吨风干产品计（水分10%）。纸浆形态分为**湿浆和风干浆板**。请按实际使用的浆种分别填报。

4、综合能耗按外购能源统计，统计范围包括**主要生产系统、附属生产系统、辅助生产系统**，按GB/T 2589计算。

5、纸浆模塑干燥形式分为**模内干燥和模外干燥**。模内干燥使用**电加热、导热油加热、蒸汽加热或热风加热**，消耗的能源包括：原煤、天然气、生物质、外购蒸汽等。模外干燥是将湿胚转移至单独的烘干房，通过**蒸汽、热风**等进行干燥，消耗的能源包括原煤、天然气、生物质、外购蒸汽等。

6、**产品品种多，可复制表格填写。**

7、单位产品取水量按GB/T 18916.5《取水定额 第 5 部分：造纸产品》计算，统计范围：从原料入厂到制成产品全过程所用取水量，不包括自备电厂用给水。

8、水重复利用率

在一定计量时间（一般为1年）内企业处理回用的废水量占水消耗量的百分比，按式（A.1）计算：

 ×100% ………………………………………….. (A.1)

式中：

K——水的重复利用率；

Vr——在一定计量时间（一般为1年）内企业回用水量，单位为立方米（m3）；

Vt——在一定计量时间（一般为1年）内企业使用新鲜水量，单位为立方米（m3）。

9、单位产品废水产生量：参照《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》计算。

10、单位产品CODCr产生量：参照《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》计算。

11、企业自行生产模具的，将模具**生产能耗**单独列出。

12、如有其它建议，可发至秘书处邮箱。