

# 工业用水定额：造纸

## 一、适用范围

本定额适用于现有造纸企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）造纸企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

## 二、词语解释

1. 造纸产品包括纸浆、纸和纸板三大类。其中，纸浆是指由植物原料通过不同方法制得的纤维状物质；纸是指从悬浮液中将适当处理过（如打浆）的植物纤维、矿物纤维、动物纤维、化学纤维或这些纤维的混合物沉积到适当的成形设备上，经干燥制成的一页均匀的薄片（不包括纸板）；纸板是指刚性相对较高的一些纸种。

2. 单位造纸产品用水量是指在一定时期内（年），生产每吨造纸产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

3. 造纸用水定额是指在一定时期，不同节约用水条件下，按照产品数量核算的单位造纸产品用水量。

## 三、用水定额

造纸用水定额见表。

表 造纸用水定额

单位: m<sup>3</sup>/t

产品名称		先进值	通用值
纸浆	漂白化学木浆	60	75
	漂白化学竹浆	65	85
	漂白化学非木(麦草、芦苇、甘蔗渣等)浆	90	110
	脱墨废纸浆	20	25
	未脱墨废纸浆	15	20
	化学机械木浆	25	30
纸	新闻纸	15	16
	未涂布印刷书写纸	24	32
	生活用纸	25	30
	包装用纸	20	25
纸板	白纸板	24	30
	箱纸板	18	24
	瓦楞原纸	15	22

注: 1. 先进值用于新建(改建、扩建)企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价; 通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

2. 生产溶解级木竹浆时, 允许在本定额的基础上增加 10m<sup>3</sup>/t; 生产本色化学浆时, 应在本定额的基础上减少 10m<sup>3</sup>/t。

3. 经抄浆机生产浆板时, 允许在本定额的基础上增加 10m<sup>3</sup>/t; 生产漂白脱墨废纸浆时, 允许在本定额的基础上增加 10m<sup>3</sup>/t; 生产涂布类纸及纸板时, 允许在本定额的基础上增加 10m<sup>3</sup>/t。

4. 纸浆的计量单位为吨风干浆(含水 10%)。

5. 高得率半化学本色木浆及半化学草浆按本色化学木浆执行; 机械木浆按化学机械木浆执行。

6. 本标准不包括特殊浆种、薄页纸及特种纸的用水定额。

#### 四、计算方法

生产企业在单位时间内, 按照产品数量核算的单位造纸产品用水量按式(1)计算:

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$V_{ui}$ ——单位造纸产品用水量, 单位为  $\text{m}^3/\text{t}$ ;

$V_i$ ——在一定的计量时间内(年), 生产过程中用水量总和(包括原料准备至成品浆(液态或风干), 化学浆、木竹溶解级纸浆生产过程、碱回收、制浆化学品药液制备、黑(红)液副产品(粘合剂)生产, 浆料预处理、打浆、抄纸、完成以及涂料、辅料制备等主要生产用水; 机修、锅炉、空压站、污水处理站、检验、化验、运输等辅助生产用水; 办公、绿化、厂内食堂和浴室、卫生间等附属生产用水), 单位为  $\text{m}^3$ ;

$Q$ ——在一定的计量时间内(年), 造纸产品的总量, 单位为  $\text{t}$ 。