

ICS 85.010
分类号: Y 30

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5398—2019

代替 QB/T 3701—1999

造纸用原料 蔗渣

Raw material for papermaking — Sugarcane bagasse

2019-11-11 发布

2020-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替QB/T 3701—1999《造纸用原料 蔗渣》。

本标准与QB/T 3701—1999相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 删除了碱抽出物含量、白度、蔗渣纤维均整度指标；
- 调整了蔗渣水分、蔗渣含髓率的测定方法。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会（SAC/TC 141）归口。

本标准起草单位：广西造纸行业协会、广西大学、中国制浆造纸研究院有限公司。

本标准主要起草人：黄显南、林伟民、覃程荣、梁辰、石美玲、刘波、谭正范、李业、钟伟、戴永红、原军、江继光。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- QB/T 3701—1999。

造纸用原料 蔗渣

1 范围

本标准规定了造纸用原料蔗渣的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、包装、运输、贮存。

本标准适用于生产纸浆用的蔗渣。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

蔗渣 sugarcane bagasse

甘蔗压榨提汁生产过程中产生的副产品。

2.2

蔗渣水分 moisture content of sugarcane bagasse

蔗渣试样在 (105 ± 2) ℃烘干至恒重所失去的质量与试样原质量之比。

注：单位以%表示。

2.3

蔗渣含髓率 pith percentage of sugarcane bagasse

一定条件下，使用本标准规定的仪器和方法筛选出的蔗髓（以绝干计）与试样绝干质量之比。

注：单位以%表示。

3 分类

造纸用原料蔗渣按质量水平分为优等品、一等品、合格品三个等级。

4 要求

4.1 蔗渣的技术指标应符合表 1 的规定。

表 1

指标名称	单 位	规 定		
		优等品	一等品	合格品
蔗渣水分	≤ %	48.0		50.0
蔗渣含髓率	≤ %	18.0	25.0	30.0

4.2 蔗渣内不应有石块、煤渣、泥沙等杂物及发霉、发红等现象。

5 试验方法

5.1 试样的采取与处理按附录 A 的规定进行。

5.2 蔗渣水分按附录 B 的规定进行测定。

5.3 蔗渣含髓率按附录 C 的规定进行测定。

5.4 杂物及发霉、发红等现象采用目测检验。

6 检验规则

6.1 检验批的规定

以一次交货数量为一批，检验样本为车。

6.2 抽样方法

按附录A进行抽样。

6.3 判断规则

当一批蔗渣中每车样品所取试样的蔗渣水分、蔗渣含髓率、杂物及发霉发红等现象的检验结果均符合本标准规定时，则判定该批产品合格；若出现检验结果不符合本标准规定的情况时，则取同批蔗渣的留存试样进行复检，若复检结果符合本标准规定，则判定该批产品合格，否则判定该批产品不合格。

7 包装、运输、贮存

7.1 包装

产品包装形式有打包、压包、散装，打包绳应为植物纤维类绳索。

7.2 运输

运输的车辆应干净，不得与其他物品混装；运输时应使用篷布防尘、防雨，有防火措施。

7.3 贮存

贮存的场所应干净、通风，妥善保管。

项目	技术要求	检验方法	判定规则
蔗渣水分	≤12.0%	GB 5490	符合规定为合格
蔗渣含髓率	≥1.5%	GB 5490	符合规定为合格
杂物	≤0.5%	GB 5490	符合规定为合格
发霉发红	无	GB 5490	符合规定为合格

附录 A
(规范性附录)
试样的采取与处理

A.1 设备

A.1.1 取样器，铁锹等。

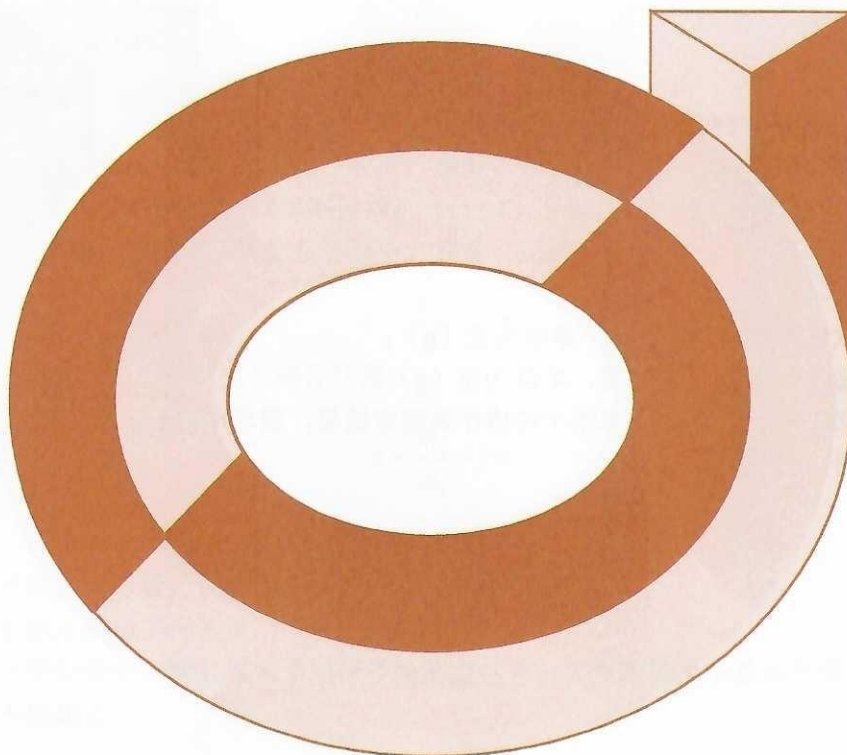
A.1.2 可密封容器，可盛装约2 kg样品。

A.2 试样的采取与处理

A.2.1 散装及压包形式蔗渣的抽样方法：在每个车厢两边卸下的料堆上等距离各选取8个采样点，在车厢尾部卸下的料堆取4个采样点，共取20个采样点，每个采样点采取具有代表性蔗渣约100 g，共选取2000 g试样，混合均匀，作为一个测试样。

A.2.2 绳索打包形式蔗渣的抽样方法：在卸车过程中，从不同位置随机分散抽取10个蔗渣包，从每个蔗渣包中取约200 g蔗渣，取样点应选择距离蔗渣包边缘20 cm以上的位置，将所取蔗渣混合均匀，作为一个测试样。

A.2.3 每车蔗渣需取一个试样进行测试。取样时应用取样器（A.1.1）进行取样，所取试样盛放在可密封容器（A.1.2）中。



附录 B
(规范性附录)
蔗渣水分的测定

B.1 试样的采取及处理

蔗渣试样的采取与处理按照附录A进行，采用四分法选取测试试样。

B.2 仪器与设备

B.2.1 可控温烘箱，能使温度保持在(105±2)℃。

B.2.2 干燥器。

B.2.3 试样容器：用于试样的转移和称量。

B.2.4 电子天平：感量0.01 g。

B.3 测定步骤

称取50.00 g~55.00 g(准确至0.01 g)蔗渣试样，移入洁净并已烘干至恒重的试样容器(B.2.3)内，置于可控温烘箱(B.2.1)中，打开试样容器盖子，在105℃下烘4 h，将盖子盖好后移入干燥器(B.2.2)中，冷却30 min后称量，然后将试样容器再移入烘箱，重复上述操作，其烘干时间至少应为第1次烘干时间的1/2，当连续两次在规定的间隔下，称量的差值不大于烘干前试样质量的0.1%时，即可认为已达到恒重。

B.4 结果计算

蔗渣试样水分含量X(%)按式(B.1)进行计算：

$$X = \frac{m - m_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

m ——蔗渣试样在烘干前的质量，单位为克(g)；

m_1 ——蔗渣试样在烘干后的质量，单位为克(g)。

同时进行两次平行测定，取其算术平均值作为测定结果，要求准确至小数点后第1位，两次测定值之间的绝对误差不应超过1%。

附 录 C
(规范性附录)
蔗渣含髓率的测定

C.1 原理

通过机械振动作用进行筛选，使蔗渣与蔗髓分离，然后计算蔗渣的含髓率。

C.2 试样的采取及处理

取用蔗渣原料水分测定后的绝干蔗渣试样作为测试用试样。

C.3 仪器与设备

C.3.1 顶击式标准振筛机，技术参数如下：

- a) $\Phi 200 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$;
- b) 摇动频率为221 次/min;
- c) 顶击次数为147 次/min;
- d) 回转半径12.5 mm;
- e) 筛座振幅8 mm。

C.3.2 10目标准筛，20目标准筛。

C.3.3 电子天平：感量0.01 g。

C.3.4 秒表，分辨力为0.01 s。

C.4 测定步骤

C.4.1 将10目标准筛、20目标准筛自上而下按顺序叠好，将蔗渣水分测定后的绝干蔗渣试样倒在10目标准筛框内，盖好，固定，启动顶击式标准振筛机（C.3.1），同时开始计时，筛选60 s。

C.4.2 将底盒中的蔗髓，全部转移入称量容器中，称量，记录。

C.5 结果计算

蔗渣含髓率 A （%）按公式（C.1）进行计算：

$$A = \frac{m_2}{m_1} \times 100 \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

m_2 ——底盒中蔗髓的质量，单位为克（g）；

m_1 ——取用的绝干蔗渣试样质量，单位为克（g）。

同时进行两次平行测定，取其算术平均值作为测定结果，结果准确至小数点后第1位，两次测定值之间的绝对误差不应超过5%。