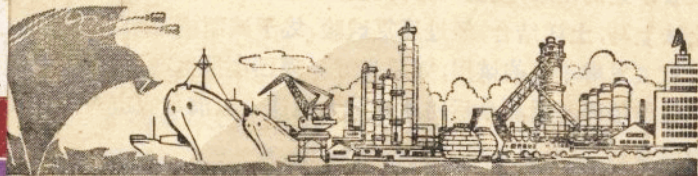


亚硫酸浸泡玉米废水 制玉米浆

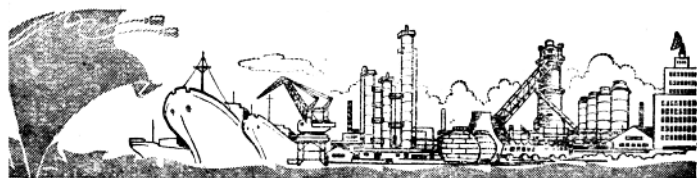


工业技术资料

第96号

上海人民出版社

亚硫酸浸泡玉米废水 制玉米浆



工业技术资料

第96号

上海人民出版社

亚硫酸浸泡玉米废水制玉米浆

苏州工业淀粉厂

过去,我厂在生产玉米淀粉的过程中,有大量的亚硫酸玉米浸泡水放入下水道,白白流失。广大职工早就有把浸泡废水加以利用,为国家增加财富的愿望。但由于刘少奇一类骗子所推行的反革命修正主义路线的影响,没有充分发动群众,只由少数人“闭门造车”,结果什么也没有搞成,使广大革命职工的愿望没有实现。

1971年5月,上级领导要求我厂大搞综合利用,下达了试制玉米浆的任务。玉米浆是发酵工业的重要原料之一。我厂广大工人同志树立革命的全局观念,遵循毛主席有关综合利用的指示,决心小厂要作大贡献,为社会主义革命和社会主义建设添砖加瓦。在厂党支部、革委会的领导下,深入学习毛主席关于“工业学大庆”、“要节约闹革命”的教导,开展革命大批判,克服设备不足的困难,发扬“自力更生,艰苦奋斗”的精神,因陋就简,土法上马,土洋结合,经过反复试验,终于试制成玉米浆,并经我市有关发酵单位的试用,效果良好。现已小批生产,供应各发酵单位作培养基用。今后将逐步扩大生产,以满足我市对玉米浆的需要。

【制玉米浆工艺规程】 玉米浆生产工艺具有工艺简单,设备要求低,操作方便,生产安全等优点。

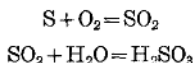
制造过程:将玉米浸泡水经减压浓缩至含干物质30%,这时外观为浓厚不透明液体,呈絮状悬乳物,且有均一粘稠性,久置有沉淀产生,并具特殊的玉米香味。

玉米浆主要组成部分为玉米中可溶性蛋白质及各种氨基酸,其他尚有乳酸植酸钙、镁盐、可溶性糖类。

玉米浆主要用途为抗菌素发酵培养基,用作制造可的松、非汀、肌醇、味精、食用酱油、饲料等。

一、亚硫酸玉米浸泡水的生成

1. 使硫黄燃烧生成二氧化硫气体,在吸收塔与水合成亚硫酸。



要求亚硫酸的含量为 0.03%。

2. 亚硫酸对玉米的浸泡,把亚硫酸打入玉米浸泡桶,冷泡 24 小时后,加温升至 60°C,继续浸泡 48 小时,共需 72 小时。

要求玉米浸泡水出料浓度 1~2 波美度。

二、浓缩过程

1. 进料:

(1) 玉米浸泡水浓度 1~2 波美度。

(2) 亚硫酸含量 0.03%。

2. 浓缩锅内工作量为 3/4,经蒸发后可断续进料。

3. 浓缩锅内温度控制在 70~75°C,隔套蒸汽压力不大于 0.5 公斤/厘米²。

4. 浓缩锅内真空度不低于 500 毫米水银柱。

5. 出料:

(1) 要求玉米浆浓度 25 波美度。

(2) 玉米浆应有玉米香味,无焦味。

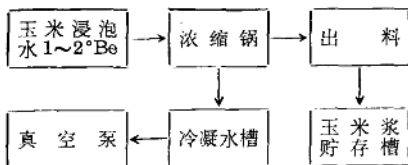
三、设备要求

(1) 500 升浓缩锅 1 台，内衬搪瓷，锅内有蒸汽盘管，以增加热效，并有隔套层。

(2) W5 型真空泵一台。

(3) 浓缩锅内层及隔套层分别有真空度表及蒸汽压力表，以表示出浓缩锅工作情况。

【流程示意】



玉米浆是我厂综合利用部分之一。目前，我厂仅是单效真空浓缩器，设备简单，产量低。由于这套浓缩设备是七拼八凑自己搞的，尚有不合理处，再经改革估计可提高效率 2~3 倍。

由于我们毛主席著作学得不好，所做的工作远不及各兄弟单位，存在的问题很多，我们欢迎兄弟单位和读者同志向我们提出宝贵意见，以便使今后的工作做得更好些。让我们沿着毛主席革命路线奋勇前进。

工业技术资料 第 96 号

上海人民出版社出版
(上海绍兴路 5 号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷六厂印刷

1972 年 4 月第 1 版 1972 年 4 月第 1 次印刷 定价 0.01 元

新成
和
路
PD

