



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.9—2006

取水定额 第9部分：味精制造

Norm of water intake—Part 9: Monosodium L-glutamate production



2006-08-22 发布

2007-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

GB/T 18916《取水定额》，目前已制定的部分有：

- 第 1 部分：火力发电；
- 第 2 部分：钢铁联合企业；
- 第 3 部分：石油炼制；
- 第 4 部分：棉印染产品；
- 第 5 部分：造纸产品；
- 第 6 部分：啤酒制造；
- 第 7 部分：酒精制造；
- 第 8 部分：合成氨；
- 第 9 部分：味精制造；
- 第 10 部分：医药产品。

本部分为 GB/T 18916 的第 9 部分。

本部分按照 GB/T 18820—2002《工业企业产品取水定额编制通则》所规定的原则制定。

本部分由国家发展和改革委员会环境和资源综合利用司提出。

本部分由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本部分负责起草单位：中国食品发酵工业研究院、中国发酵工业协会氨基酸技术委员会、全国食品发酵标准化中心、沈阳红梅企业集团有限责任公司、浙江蜜蜂集团、河北梅花味精有限公司。

本部分主要起草人：王异静、熊正河、石维忱、王家勤、田栖静、王宏龄、龚旭明、李若兰、秦人伟。



取水定额 第9部分：味精制造

1 范围

本部分给出了味精制造取水定额的术语和定义、取水量计算方法和单位产品取水量定额。
本部分适用于味精制造生产过程中取水量的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18916 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 12452 企业水平衡与测试通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

味精(谷氨酸钠)制造 Monosodium L-glutamate production

以碳水化合物(淀粉、大米、糖蜜等糖类)为原料，经微生物(谷氨酸棒杆菌等)发酵，提取，中和，结晶，制成具有特殊鲜味的白色结晶或粉末的生产过程。

3.2

取水量 quantity of water intake

企业在生产过程中从各种水源中提取的水量。

各种水源包括取自地表水、地下水、城镇供水工程以及从市场购得的其他水或水的产品(如蒸汽、热水、地热水等)。不包括企业自取的海水和苦咸水等。

3.3

吨味精取水量 quantity of water intake for per ton Monosodium L-glutamate

企业生产每吨味精产品需要从各种水源提取的水量。

3.4

吨味精用水量 quantity of water usage for per ton Monosodium L-glutamate

企业生产每吨味精产品需要的用水量，其总用水量为取水量与重复利用水量之和。

注：味精生产用水量，包括主要生产、辅助生产和附属生产用水。

3.5

重复利用率 recycle rate

在一定的计量时间内，生产过程中使用的重复利用水量与总用水量的比值。

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 味精制造取水量的供给范围包括：主要生产[即以碳水化合物为原料，经微生物发酵，提取，中和，结晶，制成谷氨酸钠(质量分数为 99%味精)的生产全过程]、辅助生产(包括机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输等)和附属生产(包括办公、绿化、厂内食堂和浴室、卫生间等)三个生

产过程的取水量。

4.1.2 各种水量的计算

取水量、外购水量、外供水量以企业一级计量表的水量计算。
直接或经处理后回收再利用的水量以进入其他用水系统一级计量表的水量计算。

4.1.3 重复利用水量是指企业内部,循环利用的水量和直接或经处理后回收再利用的水量。

4.2 吨味精取水量

吨味精取水量按式(1)计算:

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q}$$

.....(1)

式中:

V_{ui} ——吨味精取水量,单位为立方米每吨(m^3/t);
 V_i ——在一定计量时间内,生产过程中取水量总和,单位为立方米(m^3);
 Q ——在一定计量时间内,味精产品产量,单位为吨(t)。

4.3 吨味精用水量

吨味精用水量按式(2)计算:

$$V_{ut} = \frac{V_i + V_r}{Q}$$

.....(2)

式中:

V_{ut} ——吨味精用水量,单位为立方米每吨(m^3/t);
 V_r ——在一定计量时间内,生产过程中的重复利用水量总和,单位为立方米(m^3)。

4.4 重复利用率

重复利用率按式(3)计算:

$$R = \frac{V_r}{V_i + V_r} \times 100$$

.....(3)

5 取水定额

取水量定额指标见表 1。

表 1 取水量定额指标

标准分级	A 级	B 级
吨味精取水量/(m^3/t)	≤ 80	≤ 150

6 定额使用说明

- 6.1 取水定额指标为最高允许值,在实际运用中根据不同地区情况取水量应小于或等于定额指标值。
- 6.2 2004 年 1 月 1 日起新、扩、改建成投产的企业或生产线,其取水定额执行 A 级标准;2003 年 12 月 31 日前建成投产的企业或生产线,其取水定额执行 B 级标准。
- 6.3 本定额未考虑工艺过程中采用直流冷却水的取水指标。
- 6.4 味精企业按本定额进行管理时,企业水平衡与测试依据 GB/T 12452。
- 6.5 吨味精用水量和重复利用率可作为企业内部管理的指标。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
取水定额 第 9 部分:味精制造
GB/T 18916.9—2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2006 年 11 月第一版 2006 年 11 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-28282 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 18916.9—2006