



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXX—XXXX

取水定额 食糖制造

Norm of intake — Sugar production

（征求意见稿）

20xx-XX-XX 发布

20xx-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 18916《取水定额》，目前已经或计划发布以下部分：

- 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：纺织染整产品；
- 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；
- 第11部分：选煤；
- 第12部分：氧化铝生产；
- 第13部分：乙烯生产；
- 第14部分：毛纺织产品；
- 第15部分：白酒制造；
- 第16部分：电解铝生产；
- 第17部分：堆积型铝土矿生产；
- 第18部分：铜冶炼生产；
- 第19部分：铅冶炼生产；
- 第20部分：化纤长丝织造产品；
- 第21部分：真丝绸产品；
- 第22部分：淀粉糖制造；
- 第23部分：柠檬酸制造；
- 第24部分：麻纺织品产品；
- 第25部分：粘胶纤维产品；
- 第26部分：纯碱；
- 第27部分：尿素；
- 第28部分：工艺硫酸；
- 第29部分：烧碱；
- 第30部分：炼焦；
- 第31部分：钢铁行业烧结/球团；
- 第32部分：铁矿选矿；
- 第33部分：煤炭间接液化；
- 第34部分：煤炭直接液化；
- 第35部分：煤制甲醇；
- 第36部分：煤制乙二醇；
- 第37部分：湿法磷酸；

- 第38部分：聚氯乙烯；
- 第39部分：煤制合成天然气；
- 第40部分：船舶制造；
- 第41部分：酵母制造；
- 第42部分：黄酒制造；
- 第43部分：离子型稀土矿冶炼分离生产；
- 第44部分：氨纶产品；
- 第45部分：再生涤纶产品。

本部分为GB/T 18916的第xx部分。

本部分按GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国水利部提出。

本部分由全国节水标准化技术委员会（SAC/TC442）归口。

本部分负责起草单位：

本部分主要起草人：

取水定额 食糖制造

1 范围

本标准规定了食糖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。
本标准适用于食糖生产过程中取水量的管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18820 工业企业产品取水定额编制通则

GB/T 21534 工业用水节水 术语

GB/T 12452 企业水平衡测试通则

GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 26719 工业用水统计通则

3 术语和定义

3.1

食糖制造 sugar production

以糖料（甘蔗、甜菜、原糖）为原料，经提汁（溶糖）、清净处理、蒸发结晶、分蜜等工艺加工制成食糖的生产全过程。

3.2

工业企业产品取水定额 norm of water intake for industrial product

针对取水核算单位制定，以生产工业产品的单位产量为核算单元的合理取用常规水资源的标准取水量。

注：工业生产取水量，包括取自地表水（以净水厂供水计量）、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）。

3.3

吨糖取水量 quantity of water intake for per ton sugar

企业生产每吨糖产品需要从各种常规水资源提取的水量。

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 取水量范围

取水量范围是指企业从各种常规水资源提取的水量，包括取自地表水(以净水厂供水计量)、地下水、城镇供水工程，以及企业从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水、地热水等）的水量。

4.1.2 取水量供给范围

食糖制造取水量的供给范围包括：主要生产（以糖料（甘蔗、甜菜、原糖）为原料，经提汁（溶糖）、清净处理、蒸发结晶、分蜜等工艺加工制成食糖的生产全过程）、辅助生产（包括化验室、机修、空压站等）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。

4.1.3 取水量的计量

取水量以企业的一级计量表的计量为准。

4.2 吨糖取水量

吨糖取水量按式（1）计算：

$$Vu_i = \frac{Vi}{Q} = \frac{Vi1+ Vi2+ Vi3}{Q} \dots\dots\dots(1)$$

式中：

- Vu_i ——吨糖取水量，单位为立方米每吨（ m^3/t ）；
- Vi ——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，折成等折一级白砂糖产品产量，单位为吨（t）。
- $Vi1$ ——在一定计量时间内，主要生产过程取水量，单位为立方米（ m^3 ）；
- $Vi2$ ——在一定计量时间内，辅助生产取水量，单位为立方米（ m^3 ）；
- $Vi3$ ——在一定计量时间内，附属生产取水量，单位为立方米（ m^3 ）；

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有企业取水量定额指标见表 1。

表1 现有企业取水量定额指标

	原料类型		
	甘蔗	甜菜	原糖
吨糖取水量(m^3/t) ≤	16	20	2.5

5.2 新建企业取水定额

新建企业取水量定额指标见表 2。

表2 新建企业取水量定额指标

	原料类型		
	甘蔗	甜菜	原糖
吨糖取水量(m^3/t) \leq	8	12	1.5

5.3 先进企业取水定额

先进企业取水量定额指标见表 3。

表3 先进企业取水量定额指标

	原料类型		
	甘蔗	甜菜	原糖
吨糖取水量(m^3/t) \leq	2	5	0.5

6 定额使用说明

- 6.1 制糖企业用水计量器具配备和管理应符合 GB 24789 的要求。
- 6.2 食糖企业按本定额进行管理时，企业水平衡测试依据 GB/T12452 进行。
- 6.3 吨糖用水量和重复利用率可作为企业内部管理的指标。

参考文献

- [1]GB/T4754 国民经济行业分类
 - [2]GB/T7119 节水型企业评价导则
 - [3]QB/T4570 制糖行业清洁生产水平评价标准
 - [4]工业及城市生活用水定额编制工作参考提纲（资源管[1999]11号）
-