



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916. XX—201X

取水定额 多晶硅生产

Norm of water intake —Polysilicon production

(征求意见稿)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – 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：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：毛纺织生产；
- 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：工业硫酸；
- 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 X 部分。

本部分按照 GB/T 1.1-2009 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/TC 442）归口。

本部分起草单位：

本部分主要起草人：

取水定额 多晶硅生产

1 范围

GB/T 18916的本部分规定了多晶硅生产取水定额的术语和定义、计算方法和取水定额。
本部分适用于现有、新建和改扩建的，采用改良西门子法生产多晶硅的企业取水量的管理。

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 12452 企业水平衡测试通则
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 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

3 术语和定义

GB/T 18820和GB/T 21534界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单位多晶硅产品取水量 unit fresh water consumption of polysilicon
生产单位重量的多晶硅所需要的取水量。

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

多晶硅生产取水量供给范围，包括主要生产（包括还原、精馏、还原尾气回收、冷氢化、硅粉制备、硅块洗涤等）、辅助生产（包括循环水、空分空压、制冷运行、污水处理、废气处理、废水处理、电气、维修、检验检测等）和附属生产（包括餐厅、公寓、绿化、卫生间、浴室等），不包括多晶硅铸锭、切片等后续生产以及企业自备电厂取水量。

4.1.3 取水量的计量

取水量以企业的一级计量表计量为准。

4.2 吨多晶硅取水量

吨多晶硅取水量按式（1）计算：

$$V_{u1} = \frac{V_1}{Q_1} \dots\dots\dots (1)$$

式中：
V_{u1}——吨多晶硅取水量，单位为立方米每吨（m³/t）；
V₁——在一定的计量时间内，企业用于生产多晶硅的取水量总和，单位为立方米（m³）；
Q₁——在一定的计量时间内，企业生产多晶硅产品的产量，单位为吨（t）。

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有多晶硅生产企业取水定额指标见表1。

表 1 现有企业取水定额指标

项目	要求
单位多晶硅产品取水量 m ³ /t	≤190

5.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建多晶硅生产企业取水定额指标见表2。

表 2 新建和改扩建企业取水定额指标

项目	要求
单位多晶硅产品取水量 m ³ /t	≤160

5.3 先进企业取水定额

先进多晶硅生产企业取水定额指标见表3。

表 3 先进企业取水定额指标

项目	要求
单位多晶硅产品取水量 m ³ /t	≤110

6 定额使用说明

- 6.1 取水定额管理中，企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
 - 6.2 多晶硅生产企业用水计量器具配置和管理应符合 GB 24789 的要求。
-