

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 1639.22—2021
部分代替 DB37/T 1639.1—2015

山东省重点工业产品用水定额
第 22 部分：金属制品业重点工业产品

Norm of water intake for main industrial products in Shandong Province
—Part 22: Manufacture of metal products industry

2021-12-27 发布

2022-01-27 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB37/T 1639《山东省重点工业产品用水定额》的第22部分。DB37/T 1639已经发布了以下部分：

- 第1部分：煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品；
- 第2部分：纺织行业重点工业产品；
- 第3部分：非金属矿物制品行业重点工业产品；
- 第4部分：化学原料和化学制品制造业重点工业产品；
- 第5部分：石油、煤炭及其他燃料加工业重点工业产品；
- 第6部分：医药制造业重点工业产品；
- 第7部分：金属冶炼和压延加工业重点工业产品；
- 第8部分：电力、热力生产和供应业重点工业产品；
- 第9部分：造纸和纸制品业重点工业产品；
- 第10部分：农副食品加工业重点工业产品；
- 第11部分：食品制造业重点工业产品；
- 第12部分：酒、饮料制造业重点工业产品；
- 第13部分：化学纤维制造业重点工业产品；
- 第14部分：橡胶和塑料制品业重点工业产品；
- 第15部分：通用设备制造业重点工业产品；
- 第16部分：汽车制造业重点工业产品；
- 第17部分：铁路、船舶和其他运输设备制造业重点工业产品；
- 第18部分：金属矿采选业重点工业产品；
- 第19部分：非金属矿采选业重点工业产品；
- 第20部分：皮革、毛皮、羽毛及其制品业重点工业产品；
- 第21部分：木材加工和木制品业重点工业产品；
- 第22部分：金属制品业重点工业产品；
- 第23部分：专用设备制造业重点工业产品；
- 第24部分：水的生产和供应业重点工业产品。

本文件部分代替DB37/T 1639.1—2015《山东省重点工业产品取水定额》中的金属制品业重点工业产品取水定额。与DB37/T 1639.1—2015相比，除结构性调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了易拉罐原有产品的用水定额，并增加了“通用值”和“先进值”（见表1，2015年版的表1）；
- b) 增加了钢结构件、铁塔、铝合金门窗等25种产品用水定额“通用值”和“先进值”（见表1）；
- c) 增加了用水定额“先进值”和“通用值”使用备注说明（见表1）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省水利厅提出、归口并组织实施。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2015年首次发布为DB37/T 1639.1—2015，2017年第一次进行部分修订，2018年第二次进行部分修订；2019年第三次进行部分修订；
- 本次为第四次进行部分修订，四次修订共分为24个部分发布。

引 言

取用水量核定是国家实施取水许可制度、实行计划用水管理和开展水资源论证的基础。用水定额标准是核定取水量的重要依据,是考核行业和企业水资源利用效率、评价企业节水水平的主要指标之一,也是落实最严格水资源管理制度的重要手段。

DB37/T 1639根据不同工业行业的用水特点,明确其取水量范围、取水量供给范围以及取水量的计量,规定用水定额的计算方法,划分定额指标等级,并对定额管理做出要求。

DB37/T 1639由以下部分构成:

- 第1部分:煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品;
- 第2部分:纺织行业重点工业产品;
- 第3部分:非金属矿物制品行业重点工业产品;
- 第4部分:化学原料和化学制品制造业重点工业产品;
- 第5部分:石油、煤炭及其他燃料加工业重点工业产品;
- 第6部分:医药制造业重点工业产品;
- 第7部分:金属冶炼和压延加工业重点工业产品;
- 第8部分:电力、热力生产和供应业重点工业产品;
- 第9部分:造纸和纸制品业重点工业产品;
- 第10部分:农副食品加工业重点工业产品;
- 第11部分:食品制造业重点工业产品;
- 第12部分:酒、饮料制造业重点工业产品;
- 第13部分:化学纤维制造业重点工业产品;
- 第14部分:橡胶和塑料制品业重点工业产品;
- 第15部分:通用设备制造业重点工业产品;
- 第16部分:汽车制造业重点工业产品;
- 第17部分:铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业重点工业产品;
- 第18部分:金属矿采选业重点工业产品;
- 第19部分:非金属矿采选业重点工业产品;
- 第20部分:皮革、毛皮、羽毛及其制品业重点工业产品;
- 第21部分:木材加工和木制品业重点工业产品;
- 第22部分:金属制品业重点工业产品;
- 第23部分:专用设备制造业重点工业产品;
- 第24部分:水的生产和供应业重点工业产品。

山东省重点工业产品用水定额

第22部分：金属制品业重点工业产品

1 范围

本文件规定了金属制品业重点工业产品用水定额的术语和定义、计算方法及用水量定额等。
本文件适用于金属制品业企业在设计、生产过程中取（用）水量的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4754 国民经济行业分类
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
GB/T 32716 用水定额编制技术导则

3 术语和定义

GB/T 12452、GB/T 18820、GB/T 21534和GB/T 32716界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业产品用水定额 norm of water intake for industrial product

针对取水核算单位制定的，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：产品指最终产品、中间产品或初级产品；对某些行业或工艺（工序），可用单位原料加工量为核算单元。

3.2

单位产品取水量 quantity of water intake for unit product

企业生产单位产品需要从各种常规水资源提取的水量。

[来源：GB/T 18820—2011，3.2]

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 取水量

取水量是指用水户从各种水源或不同蓄水、引水、调水、供水工程获取的以及用水户从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水）等新水量。其中，各种水源包括地表水（含集蓄雨水）、地下水（含

地下热水）、客水（过境水、引黄水、引江水）等。不同蓄水、引水、调水、供水工程包括水库工程、闸坝蓄水工程、输供水工程、引调水工程、城镇供水工程等。

注：新水量指企业内用水单元或系统取自任何水源被该企业第一次利用的水量。

4.1.2 取水量供给范围

一般金属制品业生产取水量是指用于工业产品生产过程的主要生产、辅助生产、附属生产的工业用水量，不包括非工业生产的用水量。

注：工业用水量指工业企业的主要生产用水量、辅助生产用水量和附属生产用水量之和。不包含供给外部的水量。工业基本建设和技改、科研用水归类于辅助生产用水。

4.1.3 各种水量的计量

取水量、外购水量以企业的一级计量表计量为准。

4.2 单位产品取水量

产品用水定额是指生产单位产品的取水量，按式（1）计算：

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V_{ui} ——单位产品取水量，单位为立方米每单位产品；
- V_i ——在一定计量时间内（年）工业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（年）工业产品产量。

5 用水定额

用水定额按照行业编制，行业划分按GB/T 4754执行。山东省金属制品业重点工业产品用水定额见表1。

表1 山东省金属制品业重点工业产品用水定额

小类 代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
				先进值	通用值	
3311	金属结构制造	钢结构件	m^3/t	2	2.6	
		铁塔	m^3/t	2.8	3.7	
3312	金属门窗制造	铝合金门窗	m^3/t	10	14	
3321	切削工具制造	锯条	$m^3/100m$	20	26	
3322	手工具制造	台钳	$m^3/万把$	130	170	
		锤子	m^3/t	3	5	
		钢镐	m^3/t	6	8	
		扳手	$m^3/万件$	43	64	
3332	金属压力容器制造	压力容器	m^3/t	11.4	17.7	
		钢桶	$m^3/只$	0.21	0.27	
3333	金属包装容器及材料制造	易拉罐	m^3/t	0.15	0.2	

表1 山东省金属制品业重点工业产品用水定额（续）

小类 代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
				先进值	通用值	
3340	金属丝绳及其制品制造	钢丝	m ³ /t	2.3	3.6	
		钢丝绳	m ³ /t	3.7	5.7	
3351	建筑、家具用金属配件制造	建筑用小五金	m ³ /t	1.5	2.5	
3352	建筑装饰及水暖管道零件制造	铝塑板	m ³ /万张	123	154	每张大小为 1.22 m×2.44m
		铝单板	m ³ /万平方米	93	99	
3360	金属表面处理及热处理加工	镀锌板	m ³ /t	0.25	0.45	
		彩涂板	m ³ /t	0.2	0.25	
3373	搪瓷卫生洁具制造	搪瓷浴缸	m ³ /万只	722	761	
3379	搪瓷日用品及其他搪瓷制品制造	搪瓷日用品	m ³ /万只	24	29	
3381	金属制厨房用器具制造	厨具	m ³ /万件	12	14	
3382	金属制餐具和器皿制造	炊具	m ³ /万件	60	100	
3391	黑色金属铸造	铸钢件	m ³ /t	0.76	0.96	
3393	锻件及粉末冶金制品制造	锻件	m ³ /t	2	3	
3399	其他未列明金属制品制造	焊丝	m ³ /t	2.3	3.1	
		焊条	m ³ /t	1.2	2.6	
注1：先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源管理和节水评价等。						
注2：通用值用于现有企业的日常用水管理和节水管理。						

6 定额使用说明

6.1 工业企业用水计量器具配置和管理应符合 GB 24789 的要求。

6.2 用水定额管理中，水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。