

DB 37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 1639.14—2025

代替DB37/T 1639.14—2020

重点工业产品用水定额 第14部分：橡胶
和塑料制品业重点工业产品

Norm of water intake for main industrial products—
Part 14: Manufacture of rubber and plastic

2025-12-26 发布

2026-01-26 实施

山东省市场监督管理局
山 东 省 水 利 厅 发 布

目 次

前言	II
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 计算方法	1
4.1 计算范围	1
4.2 计算公式	2
5 用水定额	3
6 管理要求	3
参考文献	5

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的第14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：食品制造及农副食品加工业重点工业产品；
- 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。

本文件代替DB37/T 1639. 14—2020《山东省重点工业产品用水定额 第14部分：橡胶和塑料制品业重点工业产品》，与DB37/T 1639. 14—2020相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 改变了计算方法（见第4章，2020年版的第4章）；
- b) 改变了胶管、输送带、再生橡胶、乳胶手套、塑料薄膜、PVC管、PE管、编织袋、塑料绳网、人造革产品的定额值（见第5章，2020年版的第5章）；
- c) 增加了全钢子午线轮胎、半钢子午线轮胎、非公路用轮胎的定额值（见第5章）。

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。

本文件起草单位：山东省水利科学研究院、山东省工程咨询院、临沂市水文中心、山东水正工程勘察设计有限公司。

本文件主要起草人：郑金刚、刘彩虹、辛宏杰、高梦婕、王开然、张聿超、白绍芬、陈学群、范明元、张欣、刘丹、陈华伟、刘瑞风、李倩雯、吴振、傅世东、李明杰、杨小凤、辛光明、张晴晴、谢宜超。

本文件的历次版本发布情况为：

——2020年首次发布为DB37/T 1639.14—2020;
——本次为第一次修订。

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用水量的重要依据，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，明确其取水水源的计算范围、取水量的计算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拟由以下部分构成：

- 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：食品制造及农副食品加工业重点工业产品；
- 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。

重点工业产品用水定额 第14部分：橡胶和塑料制品业重点工业产品

1 范围

本文件规定了橡胶和塑料制品业重点工业产品用水定额的计算方法、指标值及管理要求。

本文件适用于橡胶和塑料制品企业的用水管理。

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 12452 水平衡测试通则
- GB/T 18820 工业用水定额编制通则
- GB/T 21534 节约用水 术语
- GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB/T 28714 取水计量技术导则
- 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 products

以生产工业产品的单位产量为核算单位的标准取水量。

注：也称工业产品取水定额。

[来源：GB/T 18820—2023，3.1，有修改]

3.2

单位产品取水量 water intake per unit product

统计期内，生产单位合格产品需从各种水源或途径获取的水量。

[来源：GB/T 18820—2023，3.2]

3.3

取水量 quantity of water intake

从各种水源或途径获取的水量，不包括企业内部重复利用水量。

[来源：GB/T 21534—2021，8.2，有修改]

4 计算方法

4.1 计算范围

4.1.1 取水水源的计算范围包括地表水、地下水、城镇供水管网水等常规水源，再生水、集蓄雨水等非常规水源，以及外购蒸汽和热水。

4.1.2 橡胶和塑料制品业重点工业产品生产取水量的计算范围包括主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统，不包括基础设施建设和改造、消防、外供等。橡胶和塑料制品业各类企业生产取水量¹⁾计算范围见表1。

表1 橡胶和塑料制品业各类企业生产取水量计算范围

工序/产品	取水量计算范围		
	主要生产	辅助生产	附属生产
全钢子午线轮胎	炼胶、压出、压延、成型、硫化等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
半钢子午线轮胎	炼胶、压出、压延、成型、硫化等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
非公路用轮胎	炼胶、压出、压延、成型、硫化等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
胶管	炼胶、挤出、编织、挤出、硫化、出芯等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
输送带	炼胶、混炼、压延、成型、硫化等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
再生橡胶	粉碎、筛选、称量、脱硫、冲洗、压水干燥、捏炼等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
乳胶手套	原料准备、模具准备、浸渍成型、硫化、清洗及干燥等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
塑料薄膜	熔融挤出、吹涨、冷却、切割及收卷等工序	机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
PVC管	造粒、绕线、熔融挤出、冷却后处理等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
PE管	塑化挤压、模具成型、制冷定型、切割等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
编织袋	拉丝、编织、印切及缝纫等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
塑料绳网	挤出拉丝、织网、编织等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等
人造革	配料与混炼、压延、贴合及后处理等工序	循环水站、机修、检化验等	办公、绿化、厂内食堂、浴室、卫生间等

4.1.3 取水量以企业的一级计量表计量为准。

4.2 计算公式

单位产品取水量按公式(1)计算：

1) 生产取水量为主要生产取水量、辅助生产取水量和附属生产取水量之和。

式中：

V_{ui} ——单位产品取水量，计量单位为立方米每万标米（ $\text{m}^3/\text{万标m}$ ）、立方米每平方米（ m^3/m^2 ）、立方米每万双（ $\text{m}^3/\text{万双}$ ）或立方米每吨（ m^3/t ）；

V_i ——统计期内，生产过程中取水量总和，单位为立方米 (m^3)；

Q ——计量单位为万标米（万标m）、平方米（ m^2 ）、万双或吨（t）。

注1：当企业使用再生水、集蓄雨水等非常规水时，非常规水的水量乘以0.8折算为常规水量。

注2：全钢子午线轮胎、半钢子午线轮胎、非公路用轮胎、输送带、再生橡胶、塑料薄膜、PVC管、PE管、编织袋、塑料绳网产量以吨（t）作为计量单位，胶管产量以万标米（万标m）作为计量单位，乳胶手套产量以万双为计量单位，人造革产量以平方米（m²）为计量单位。

5 用水定额

橡胶和塑料制品业重点工业产品用水定额应符合表2的规定。

表2 橡胶和塑料制品业重点工业产品用水定额

小类	类别名称	产品名称	定额单位	用水定额		备注
				先进值 ^a	通用值 ^b	
2911	轮胎制造	全钢子午线轮胎	m ³ /t	2.4	4.8	
		半钢子午线轮胎	m ³ /t	2.8	4.8	
		非公路用轮胎	m ³ /t	5.3	6.3	
2912	橡胶管、板、带制造	胶管	m ³ /万标m	25	35	
		输送带	m ³ /t	7	11	
2914	再生橡胶制造	再生橡胶	m ³ /t	0.2	0.4	
2915	日用及医用橡胶制品制造	乳胶手套	m ³ /万双	15	24	亦适用于丁腈手套
2921	塑料薄膜制造	塑料薄膜	m ³ /t	0.8	1.0	
2922	塑料板、管、型材制造	PVC管	m ³ /t	1.0	1.3	
		PE管	m ³ /t	0.7	0.9	
2923	塑料丝、绳及编织品制造	编织袋	m ³ /t	1.0	2.0	
		塑料绳网	m ³ /t	0.9	1.3	
2925	塑料人造革、合成革制造	人造革	m ³ /m ²	2.5	3.5	

^a 先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等。

^b 通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核等。

6 管理要求

6.1 应健全水计量体系，按照水源类型分别计量各类水量，用水单位、次级用水单位水计量器具配备率应达到100%，按照规定对水计量器具进行检定或校准，并满足GB/T 24789、GB/T 28714的有关要求，优先配备智能化、具有远程校准功能的计量系统。

6.2 应建立用水量原始记录和统计台账，并定期统计主要生产系统用水、辅助生产系统用水和附属生产系统用水。

6.3 用水定额管理中，水平衡测试应符合 GB/T 12452 及各类产品生产企业水平衡测试方法要求。

参 考 文 献

- [1] GB/T 4754—2017 国民经济行业分类
-