



中华人民共和国国家标准

GB/T 45018—2024

轮胎智能制造 数据字典

Tires intelligent manufacturing—Data dictionary

2024-11-28 发布

2025-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 结构	2
6 外部实体	2
6.1 概述	2
6.2 外部实体编码	2
6.3 轮胎智能制造外部实体	3
7 数据流	5
7.1 概述	5
7.2 炼胶工序智能制造数据流	5
7.3 半成品工序智能制造数据流	5
7.4 成型工序智能制造数据流	5
7.5 硫化工序智能制造数据流	5
7.6 检测工序智能制造数据流	5
8 数据项	6
8.1 概述	6
8.2 炼胶工序智能制造数据项	6
8.3 半成品工序智能制造数据项	6
8.4 成型工序智能制造数据项	6
8.5 硫化工序智能制造数据项	6
8.6 检测工序智能制造数据项	6
9 数据结构	6
9.1 概述	6
9.2 炼胶工序智能制造数据结构	6
9.3 半成品工序智能制造数据结构	6
9.4 成型工序智能制造数据结构	6
9.5 硫化工序智能制造数据结构	6
9.6 检测工序智能制造数据结构	7
10 数据存储	7
10.1 概述	7

10.2	炼胶工序智能制造数据存储	7
10.3	半制品工序智能制造数据存储	7
10.4	成型工序智能制造数据存储	7
10.5	硫化工序智能制造数据存储	7
10.6	检测工序智能制造数据存储	7
11	处理逻辑	7
11.1	概述	7
11.2	炼胶工序智能制造数据处理逻辑	7
11.3	半制品工序智能制造数据处理逻辑	7
11.4	成型工序智能制造数据处理逻辑	8
11.5	硫化工序智能制造数据处理逻辑	8
11.6	检测工序智能制造数据处理逻辑	8
附录 A (规范性)	轮胎智能制造外部实体	9
附录 B (规范性)	轮胎智能制造数据流信息表	16
附录 C (规范性)	轮胎智能制造数据项信息表	19
附录 D (规范性)	轮胎智能制造数据结构信息表	132
附录 E (规范性)	轮胎智能制造数据存储信息表	152
附录 F (规范性)	轮胎智能制造数据处理逻辑信息表	156

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。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会(SAC/TC 71)归口。

本文件起草单位：软控股份有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、益阳橡胶塑料机械集团有限公司、赛轮集团股份有限公司、大连橡胶塑料机械有限公司、天津市万达轮胎集团有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、山东丰源轮胎制造股份有限公司、天津赛象科技股份有限公司、泰凯英(青岛)专用轮胎技术研究开发有限公司、贵州轮胎股份有限公司、青岛科技大学、福建建阳龙翔科技开发有限公司、桂林橡胶设计院有限公司、雄鹰轮胎集团有限公司、青岛双星轮胎工业有限公司、山东永盛橡胶集团有限公司、山东优盛轮胎有限公司、青岛思锐卓远信息技术有限公司、青岛软控机电工程有限公司、广东伊之密精密注压科技有限公司、中国标准化研究院、潍坊顺福昌橡塑有限公司。

本文件主要起草人：官炳政、杨慧丽、何成、王更新、滕茂宾、彭志深、朱小兵、杨红、禹立义、曹凯、张浩、张晓辰、郭永芳、韩洪川、汪传生、何燕、陈玉泉、欧安林、高建刚、陈晓燕、郝玉峰、赵瑞龙、孙培峰、武守涛、蒋小军、金汉杰、陆伟、李青、于振江、焦冬梅、郭辉、刘云成、李翠霞、陈兴忠、王金霞、周自毫。

轮胎智能制造 数据字典

1 范围

本文件规定了轮胎智能制造数据字典的结构、外部实体、数据流、数据项、数据结构、数据存储及数据处理逻辑。

本文件适用于轮胎智能制造流程各工序数据库的建设、更新和维护。

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 6326 轮胎 术语

GB/T 18391.1 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分:框架

GB/T 36587 橡胶塑料机械 术语

3 术语和定义

GB/T 6326、GB/T 18391.1、GB/T 36587 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

外部实体 external entity

系统以外和系统有联系的,说明数据的外部来源和去处的人或事物。

3.2

数据流 data flow

反映系统中流动的数据,表现出动态数据的特征,以规定顺序被读取一次的数据序列。

3.3

数据存储 data storage

数据以某种格式记录在计算机内部或外部存储介质上,表现出静态数据的特征,反映系统中静止的数据。

3.4

数据结构 data structure

相互之间存在一种或多种特定关系的数据元素的集合。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DAQ:数据采集(Data Acquisition)

DB:动平衡(Dynamic Balance)

FLS:正转极限(Frontward Limit Swith)