

ICS 35.040
CCS W 07

团体标准

T/GDTEX 23.4—2022

纺织工业互联网标识信息规范

第4部分：针织布

Specification for identification information of industrial textile internet

Part 4: Knitted fabric

2022-06-02 发布

2022-06-15 实施



发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 元数据概念模型	1
5 信息描述	2
附录 A （资料性） 纺织工业互联网针织布标识信息元数据概念模型图	8

前 言

T/GDTEX 23《纺织工业互联网标识信息规范》分为如下部分：

- 第1部分：基础信息；
- 第2部分：纤维；
- 第3部分：纱线；
- 第4部分：针织布；
- 第5部分：机织布；
- 第6部分：牛仔布；
- 第7部分：非织造布；
- 第8部分：服装；
- 第9部分：婴幼儿及儿童服装；
- 第10部分：中小学校服；
- 第11部分：牛仔服装；
- 第12部分：内衣；
- 第13部分：鞋帽；
- 第14部分：配件及辅料。

本部分为 T/GDTEX 23 的第4部分。

本部分按照 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》给出的规则起草。

本部分由广东省佛山市质量技术监督标准与编码所、广东亿锋物联网科技有限公司共同提出。

本部分由广东省纺织团体标准技术委员会归口。

本部分起草单位：广东省佛山市质量技术监督标准与编码所、广东亿锋物联网科技有限公司、广东省纺织工程学会、广东省纺织协会、佛山市丰泽纺织有限公司、佛山市马大生纺织有限公司、中山市纺织工程学会。

本部分主要起草人：蔡卫旭、龚悦、邓锦云、劳志滔、陈茜微、刘干民、麦华浩、吴星宇、陆少波、甄健伟、何颖嘉、杜玉玲、戴璐嘉、谢萍、李声林、马楚旭、农垂策、崔向海、黄明华。

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这些专利的责任。本文件可登录广东省纺织协会、广东省纺织工程学会网站下载。

引 言

纺织工业互联网获得了较快的发展，Ecode、Handle、OID、ISLI、CSTR等主流工业互联网标识已经通过一维条码、二维码、RFID、NFC等载体形式得到广泛应用。广东省佛山市质量技术监督标准与编码所、广东亿锋物联网科技有限公司和广东省纺织工程学会在中国物品编码中心的指导下，建设了Ecode物联网纺织行业公共服务平台（www.ecodefz.com），利用拥有中国自主知识产权的Ecode编码，为纺织企业提供纺织服装行业的Ecode码编码申请、编码下载、信息回传、编码查询、第三方接入、信息追溯、防伪、数据分析、决策辅助等工业互联网大数据服务和个性化应用服务。

制定纺织工业互联网标识信息规范，是为了指引纺织服装企业使用工业互联网技术，解决产品信息、物流信息、工艺信息、交易信息等数据信息在企业间、行业间的交互问题，推动跨企业、跨行业的数据协同。制定纺织工业互联网标识信息规范是纺织工业互联网标识二级节点平台建设和运营的基础保证，有利于纺织企业高效共享要素资源，优化供应链配置，降低成本，提高效率，推动传统纺织产业的转型升级和高质量发展。

本部分规定了纺织工业互联网中针织布的标识信息，适用于针织布标识信息的交换、查询、存储和管理等。

纺织工业互联网标识信息规范 第4部分：针织布

1 范围

本部分规定了纺织工业互联网中针织布标识信息的术语和定义、元数据概念模型及信息描述。本部分适用于纺织工业互联网中针织布标识信息的交换、查询、存储和管理等。

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 7408 数据和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
GB/T 19710 地理信息 元数据
GB/T 22847—2009 针织坯布
GB/T 22848—2009 针织成品布
GB/T 26816 信息资源核心元数据
GB/T 31007.1—2014 纺织面料编码 第1部分：棉
GB/T 33745 物联网 术语
GB/T 36478.3 物联网 信息交换和共享 第3部分：元数据
T/GDTEX 23.1 纺织工业互联网标识信息规范 第1部分：基础信息

3 术语和定义

GB/T 19710、GB/T 26816、GB/T 33745、GB/T 36478.3、T/GDTEX 23.1界定的术语和定义适用于本文件。

4 元数据概念模型

4.1 纺织工业互联网针织布标识信息元数据概念模型参见附录 A。

4.2 纺织工业互联网针织布标识信息元数据概念模型宜包括针织布的基础信息、原料信息、结构信息、坯布信息、成品布信息等。

5 信息描述

5.1 基础信息

基础信息的信息描述应符合本文件第1部分的要求。

5.2 原料信息

原料信息见表1。

表1 原料信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
原料名称	Name of raw material	—	原料的名称	C..200	M	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.1	1	—
原料代码	Raw material code	—	原料的代码	C2	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.1	1	—
原料含量	Content of raw materials	—	原料的的含量	C..80	0	大于 0%且小于等于 100%	1	应在整数数字后面加“%”显示

注：原料信息可根据实际需要添加。

5.3 结构信息

结构信息见表2。

表 2 结构信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
织物类别	Type of plant	—	织物的类别	C..80	0	经编, 纬编	1	—
面料成分配置	Fabric composition	—	指纱线的原料组成方式, 用来区分纺织面料特征	C..80	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.2	1	—
面料成分配置代码	Fabric composition configuration code	—	面料成分配置的代码	C1	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.2	1	—
纱线结构配置	Yarn configuration	—	机织面料经纬纱线结构的配置方式或针织面料纱线结构的配置方式	C..100	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.3	1	—
纱线结构配置代码	Yarn structure configuration code	—	纱线结构配置的代码	C2	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.3	1	—
织物组织	Fabric construction	—	是指机织面料内经纱与纬纱相互交错或彼此沉浮的规律, 或针织面料中纱线系统形成线圈, 且彼此相互串套的基本规律	C..80	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.4	1	—

表 2 结构信息 (续)

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
织物组织代码	Fabric construction code	—	织物组织的代码	C2	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.4	1	—
印染方式	Printing and dyeing methods	—	是指对纺织面料所采用的印花及染色方式	C..80	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.5	1	—
印染方式代码	Printing and dyeing mode code	—	印染方式的代码	C1	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.5	1	—
后整理方式	Finishing method	—	是指通过化学或物理的方法使面料尺寸稳定、改善面料的外观、手感、性能或赋予面料特殊功能的工艺过程	C..80	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.6	1	—
后整理方式代码	Finishing method code	—	后整理方式的代码	C2	0	按 GB/T 31007.1—2014 表 C.6	1	—

注：结构信息可根据实际需要添加。

5.4 坯布信息

坯布信息见表3。

表 3 坯布信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
坯布布类名称	Grey cloth name	—	企业自定义的布类名称	C50	M	—	1	—
纱批名称	Yarn batch name	—	坯布所用的纱批名称	C100	M	—	1	—

表3 坯布信息 (续)

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
织厂信息	Textile mill information	—	织厂的相关信息	复合型	0	—	1	宜按本标准第一部分的“机构基本信息”模块
坯布生产序号	Grey fabric production serial number	—	坯布的生产序号	C..35	0	—	1	—
机台规格	Machine specification	—	针织机的规格	C..80	M	—	1	应写为“针数×寸数×机型”，其中针数是针筒圆周长度每英寸的针织针数；寸数是针筒的直径，以英寸标识；机型是针织机的机型，包括单面机、双面机等。
坯布规格	Grey fabric specification	—	坯布的规格	C..80	M	—	1	宜按 GB/T 22847—2019 的规定，写为：“纱线线密度×平方米干燥重量×幅宽”，其中线密度用特克斯表示，多规格纱线交织，按其所占比例从大到小排列，中间用乘号相连；平方米干燥重量用克表示；幅宽指单层幅宽，用厘米表示。
匹号	Stock number	—	坯布的匹号	C..80	0	—	1	—
坯布等级分类	Grey fabric classification	—	针织坯布以匹为单位，按内在质量和外观质量最低一项评出的等级	C3	0	优等品，一等品，合格品	1	按 GB/T 22847—2019 中 4.1 的规定
注：坯布信息可根据实际需要添加。								

5.5 成品布信息

成品布信息见表4。

表4 成品布信息

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
成品布布类名称	Name of finished fabric	—	成品布的布类名称	C50	M	—	1	—
染厂信息	Dyeing factory information	—	染厂的信息	复合型	0	—	1	宜按本标准第一部分的“机构信息”模块
成品布规格	Finished fabric specification	—	成品布的规格	C..80	M	—	1	宜按 GB/T 22848—2019 的规定，写为“纱线线密度×平方米干燥重量×幅宽”，其中线密度用特克斯表示，多规格纱线交织，按其所占比例从大到小排列，中间用乘号相连；平方米干燥重量用克表示；幅宽指单层幅宽，用厘米表示
缸号	Batch number	—	染缸的编号	C..80	0	—	1	—
布号	Cloth number	—	成品布的布号	C..80	0	—	1	—
色号	Color code	—	成品布的色号	C..80	0	—	1	—
颜色	Color	—	成品布的颜色	C..80	M	—	不限	—
染厂生产序号	Serial number of dye factory	—	染厂的生产序号	C..35	0	—	1	—

表4 成品布信息 (续)

中文名称	英文名称	名称缩写	定义	数据类型及格式	约束/条件	值域	最大出现次数	备注
克重	Gram weight	—	每平方米面料重量的克数	N10	M	—	1	—
封宽	Fabric width	—	布纬向(就是横向)两侧布边到布边的宽度,又叫“布封”“封度”	C..80	0	—	1	—
至边封度	To edge width	—	指布边至布边封度,包括浆边或针孔	C..80	0	—	1	—
成品布等级分类	Classification of finished fabrics	—	针织成品布以匹为单位,按内在质量和外观质量最低一项评出的等级	C3	0	优等品,一等品,合格品	1	按GB/T 22848—2019中4.1的规定
匹重	Gery weight	—	匹重=订单成品重×匹重系数	C..80	0	—	1	—

注:成品布信息可根据实际需要添加。

附录 A

(资料性)

纺织工业互联网针织布标识信息元数据概念模型图

图A.1是纺织工业互联网针织布标识信息元数据概念模型图，各类信息可在图A.1的基础上根据实际需要进行扩展和添加，其中的基础信息的元数据概念模型可参照本文件第1部分的附录A。

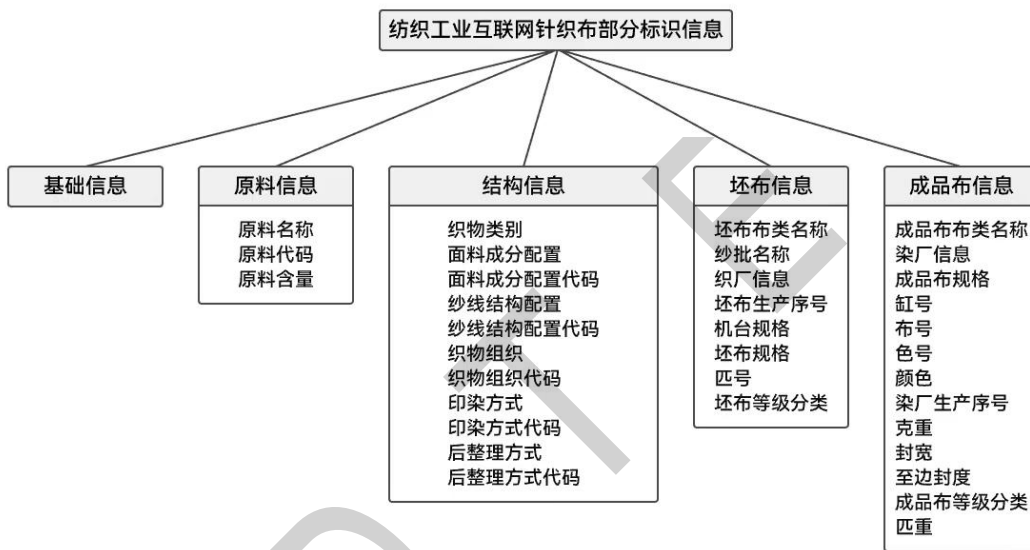


图 A.1 纺织工业互联网针织布标识信息元数据概念模型图