



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX. 5—XXXX

纺织装备互联互通与互操作 第5部分：非织造

Interconnection and interoperation for textile equipment
Part 5: Nonwovens

征求意见稿

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 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 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 缩略语 2

5 架构 2

 5.1 系统架构 2

 5.2 信息互通 3

6 要求 3

 6.1 设备接口及协议 3

 6.2 网络 3

 6.3 信息安全 3

 6.4 软件系统 4

7 信息模型 4

8 数据字典 4

 8.1 数据字典条目结构 4

 8.2 数据字典参数结构 5

 8.3 非织造设备数据字典 5

 8.3.1 干法成网设备 5

 8.3.2 湿法成网设备 16

 8.3.3 纺丝成网设备 18

 8.3.4 固网设备 27

 8.3.5 后处理设备 35

 8.4 信息模型的映射规则 42

9 测试 42

 9.1 测试系统结构 42

 9.2 测试内容 42

 9.3 测试流程 42

 9.4 测试结果评价 43

 9.5 测试文档 43

附录 A（资料性） 测试文档 44

 A.1 喂入开松混合互联互通测试表 44

参考文献 45

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 GB/T ×××××《纺织装备互联互通与互操作》的第5部分。GB/T ×××××已经发布了以下部分：

- 第1部分：通用技术要求。
- 第2部分：纺纱。
- 第3部分：化纤。
- 第4部分：针织。
- 第5部分：非织造。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织机械与附件标准化技术委员会（SAC/TC215）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

GB/TXXXXX《纺织装备互联互通与互操作》系列标准目前拟分为7部分：

- 第1部分：通用技术要求。目的在于对纺织装备互联互通与互操作总体架构、通信协议、信息安全、通用信息模型、数据字典和信息模型的映射规则提出要求。
- 第2部分：纺纱。目的在于对棉纺纱设备网络架构、清梳联设备信息模型、条并卷设备信息模型、精梳机设备信息模型、并条机设备信息模型、粗纱机设备信息模型、环锭细纱机设备信息模型、自动络筒机设备信息模型和并纱机设备信息模型等提出要求。
- 第3部分：化纤。目的在于对化纤全流程网络架构、设备互联互通的信息模型提出要求。
- 第4部分：针织。目的在于对针织装备的网络架构、信息模型及数据字典提出要求。
- 第5部分：非织造。目的在于对非织造设备网络架构、信息模型及数据字典提出要求。
- 第6部分：机织。目的在于机织设备网络架构、信息模型及数据字典提出要求。
- 第7部分：染整。目的在于典型机织物连续式染整智能设备监控网络、信息模型和数据类型提出要求。

纺织装备互联互通与互操作

第 5 部分 非织造

1 范围

本文件规定了非织造装备互联互通与互操作的架构、要求、信息模型、数据字典以及测试的基本要求。

本文件适用于指导干法成网、湿法成网、纺丝成网、固网、后处理等非织造设备互联互通与互操作系统的设计、集成。非织造设备制造商在开发、设计、生产时应考虑本部分的规定，非织造生产企业在进行智能化工厂建设时可参考本部分。

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 3100-1993 国际单位制及其应用
GB/T 33863. 3-2017 OPC统一架构 第3部分：地址空间模型
GB/T 33863. 5-2017 OPC统一架构 第5部分：信息模型
GB/T 36324-2018 信息安全技术 工业控制系统信息安全分级规范
GB/T 39561. 2-2020 数控装备互联互通及互操作 第2部分 设备模型描述
GB/T 39561. 3-2020 数控装备互联互通及互操作 第3部分：面向实现的模型映射
GB/T XXXXX. 1-20XX 纺织装备信息互联互通 第1部分：通用技术要求
FZ/T 90111-2016 纺织机械术语 纺丝成网法非织造布机械

3 术语和定义

GB/T XXXXX. 1、FZ/T 90111-2016界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

梳理成网法 carding web forming

采用类似传统纺织的前纺工艺，通过纤维开松、梳理等工序形成纤维网的方法。

3. 2

气流成网法 airlaid

将短纤维送至一气流束中，借助压力使气流束中的纤维散开并凝聚在移动的网帘上形成纤维网的方法。

3. 3

湿法成网法 wetlaid

以水为介质,使短纤维均匀地悬浮于水中,并借助水流作用,使纤维沉积在透水的帘带或多孔滚筒上,形成湿的纤网。

3.4

纺丝成网法 spunlaid

采用聚丙烯(PP)、聚酯(PET)、聚乳酸(PLA)、聚乙烯(PE)、聚酰胺(PA)等聚合物,通过熔融纺丝将丝束直接铺放在输网帘上形成纤维网的方法。

4 缩略语

- 下列缩略语适用于本文件。
- DCS: 分布式控制系统(Distributed Control System)
 - HTTP: 超文本传输协议(Hyper Text Transfer Protocol)
 - HMI: 人机界面(Human Machine Interface)
 - IPC: 工业计算机(Industrial Personal Computer)
 - OPC UA: 开放平台通信统一架构(Open Platform Communication Unified Architecture)
 - PLC: 可编程逻辑控制器(Programmable Logic Controller)
 - SCADA: 数据采集与监控(Supervisory Control and Data Acquisition)

5 架构

5.1 系统架构

非织造装备互联互通系统架构,如图1所示。

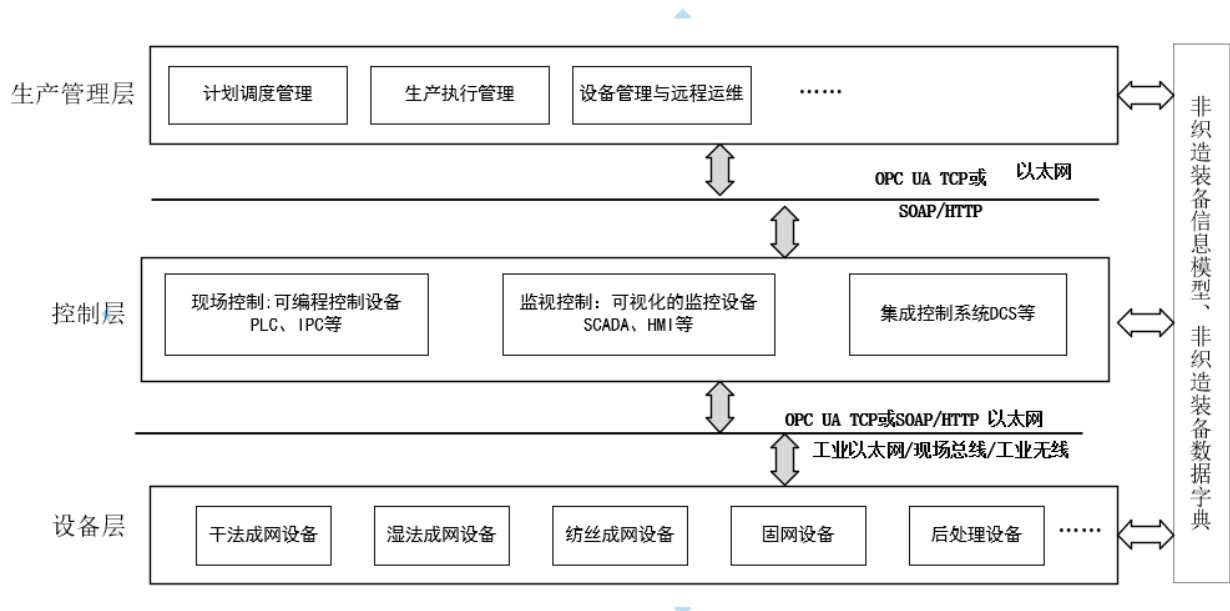


图1 非织造装备互联互通与互操作系统架构

设备层：参与互联互通与互操作的非织造装备主要包括干法成网设备、湿法成网设备、纺丝成网设备、固网设备、后处理设备等，通过采集系统对设备进行数据采集，为管理和控制层提供实时数据并接收控制层下达的运行指令。

控制层：利用可编程控制设备（PLC、IPC等）、可视化的监控设备（SCADA、HMI等）和集成控制系统（DCS等）对非织造设备进行现场监控，对实时生产数据进行抽取，构建信息模型；依据生产流程，建立非织造设备的数据字典；连接设备层与管理层，实现非织造设备间、设备与管理层系统间的互联互通与互操作。

生产管理层：各生产管理系统软件，通过控制层或直接获取非织造设备的数据，为生产计划调度管理、生产执行管理和设备管理与远程运维等生产管理提供设备信息。

5.2 信息互通

非织造设备信息互通包括以下方面：

- a) 生产管理层-控制层，生产管理层向控制层传达生产计划、生产工艺和质量要求等相关信息；
- b) 控制层-设备层，控制层数据终端设备依据生产工艺和生产计划安排向设备层下达设备运行指令，设置工艺参数；
- c) 设备层-控制层，通过控制层数据终端设备对生产设备进行数据采集，采集生产过程中的设备状态和生产管理等数据（详见 8 数据字典）；
- d) 控制层-生产管理层，控制层向生产管理层返回设备的状态信息、工艺执行的结果信息和质量检测的结果信息等。

6 要求

6.1 设备接口及协议

非织造设备网络中采用的基础通信协议包括：

- a) 以太网宜采用IEEE 802.3协议；
- b) 无线通信网宜采用IEEE 802.11协议；
- c) 现场总线和工业以太网宜采用IEC 61784协议。

6.2 网络

非织造设备互联互通与互操作的网路要求应包括：

- a) 非织造工厂网路须分为生产设备和生产执行终端两支路线；
- b) 网路分区须保证设备功能完整，设备跨区运行安全；
- c) 生产设备及其所配套的控制系统与上级管理系统网路之间须设置安全网闸，与生产执行终端网路设备隔离；
- d) 生产设备及其所配套的控制系统所设安全网闸须配置防护策略，单向传输或配置白名单以建立白环境以完成数据双向传输；
- e) 网闸须为工业级产品，适用非织造工厂环境；
- f) 无线设备跨区时，自动切换区段。

6.3 信息安全

非织造设备互联互通的信息安全应符合GB/T 36324-2018的要求，根据应用场景和企业实际需求，遵循相应的安全等级要求。

6.4 软件系统

- 非织造设备互联互通与互操作的软件系统要求应包括：
- a) 软件系统须具备通讯接口模块，并兼容 Modbus/TCP、 MTConnet、 TCP-TP 等常用通信协议；
 - b) 软件系统需配有数据导出工具, 如:Excel 等形式导出；
 - c) 软件系统必须具备数型转换功能, 小数点定位功能。

7 信息模型

非织造装备通用信息模型结构如图2所示，包括非织造设备静态属性集、过程属性集和可扩展属性集（可包括组件属性集、空间位置属性集等）。静态属性集包括设备定义属性集数据字典，过程属性集包括非织造工艺属性集数据字典、设备状态属性集数据字典和设备生产管理属性集数据字典。

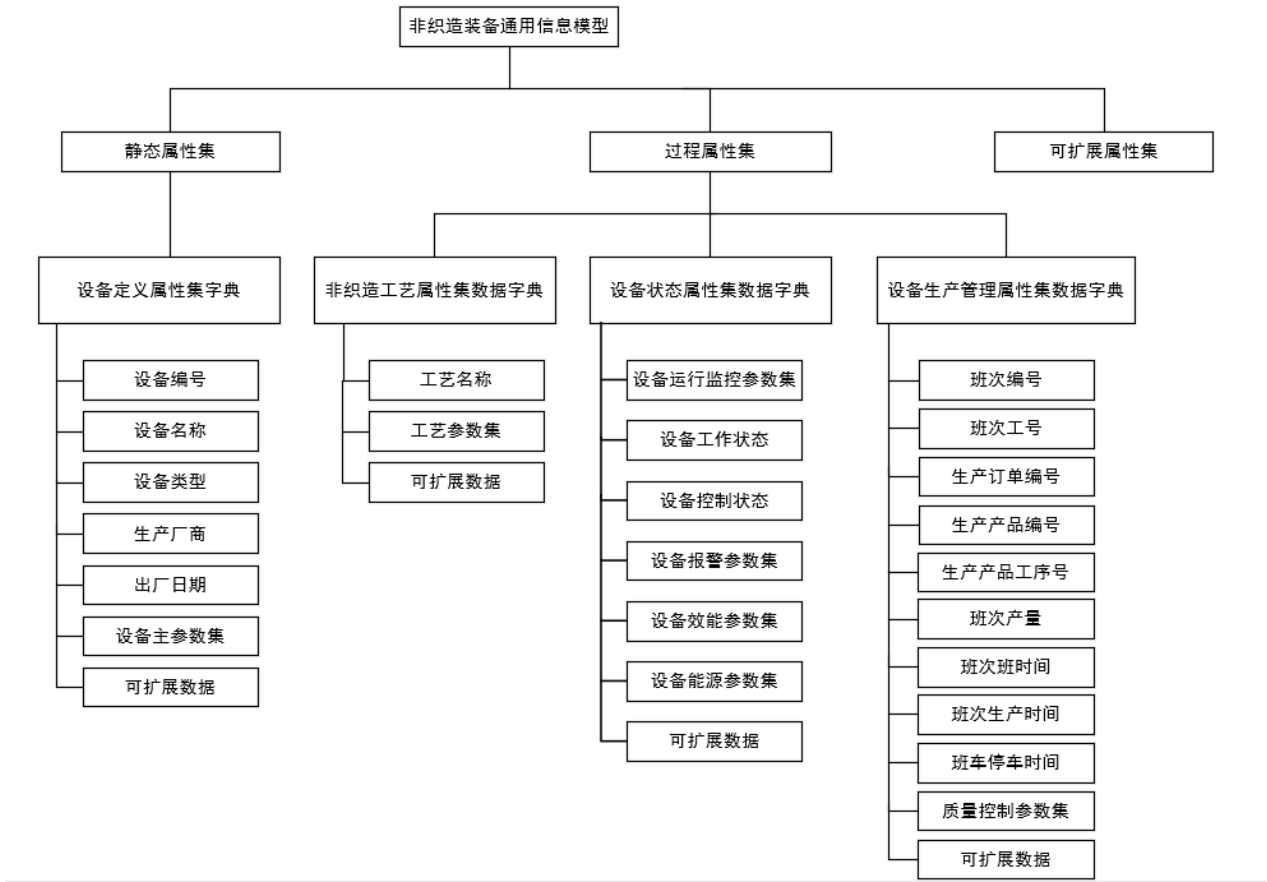


图2 非织造装备通用信息模型结构

8 数据字典

8.1 数据字典条目结构

数据字典由数据字典条目组成，其结构参照GB/T 39561. 2-2020中条款4. 2的要求，结构描述见表1。

表1 数据字典条目结构

索引	属性名称	属性英文名	基本建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
.....										

- 数据字典条目说明：
- a) 索引：每个对象采用一个 16 位的索引值来寻址，其范围在 0X0000 至 0X7FFF 之间，每一个对象都有唯一的索引号，在通信中通过这些索引来访问所有的对象；
 - b) 属性名称：每一个数据字典条目的名称；
 - c) 属性英文名：属性名称对应的英文名；
 - d) 基本建模规则：M 表示是必选的，O 表示是可选的；
 - e) 属性类型：VAR 代表一个非数组简单变量，ARRAY 代表一个数组；
 - f) 访问权限：RO 代表只读，RW 代表读写；
 - g) 数据类型：应符合 GB/T 33863. 3-2017 及 GB/T 33863. 5-2017 关于标准数据类型的定义；
 - h) 数据值：来自设备监控采集值和设定值，并依据数据类型决定；
 - i) 工程单位：数据值的单位宜参考 GB/T 3100-1993 的规定；
 - j) 属性说明：对属性的描述；
 - k) 语义值：描述属性的值所代表的含义。

8.2 数据字典参数结构

- 非织造装备数据字典结构及描述应符合以下要求：
- a) 数据字典结构、描述应符合 GB/T XXXXX. 1- XXXX 中 6. 4. 2 要求。
 - b) 各设备主参数（集）可扩展属性集数据字典结构、描述见 8. 3。

8.3 非织造设备数据字典

8.3.1 干法成网设备

8.3.1.1 设备定义属性集数据字典

8.3.1.1.1 喂入开松混合设备

喂入开松混合设备定义数据字典见表2。

表2 喂入开松混合设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X0000	设备编号	M	VAR	RO	String				
0X0001	设备名称	M	VAR	RO	String				
0X0002	设备类型	M	VAR	RO	String				
0X0003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
0X0004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
0X0005	装机功率	M	VAR	RO	Float	0-300. 0	kW		
0X0006	产量	M	VAR	RO	Float	0-100. 0	t/d		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.1.2 梳理成网设备

梳理成网设备定义数据字典见表3。

表3 梳理成网设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OX1000	设备编号	M	VAR	RO	String				
OX1001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OX1002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OX1003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
OX1004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OX1005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OX1006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.1.3 气流成网设备

气流成网设备定义数据字典见表4。

表4 气流成网设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OX2000	设备编号	M	VAR	RO	String				
OX2001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OX2002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OX2003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
OX2004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OX2005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OX2006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.1.4 铺网设备

铺网设备定义数据字典见表5。

表5 铺网设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OX3000	设备编号	M	VAR	RO	String				
OX3001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OX3002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OX3003	生产厂商	O	VAR	RO	String				
OX3004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OX3005	入网宽度	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OX3006	出网宽度	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OX3007	入网车速	M	VAR	RO	Float	0-200.0	m/min		
OX3008	出网车速	M	VAR	RO	Float	0-100.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.1.5 牵伸设备

牵伸设备设备定义数据字典见表6。

表6 牵伸设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X4000	设备编号	M	VAR	RO	String				
0X4001	设备名称	M	VAR	RO	String				
0X4002	设备类型	M	VAR	RO	String				
0X4003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
0X4004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
0X4005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
0X4006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.2 工艺属性集数据字典

8.3.1.2.1 喂入开松混合设备

喂入开松混合设备工艺属性数据字典见表7。

表7 喂入开松混合设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X0100	称量机称量 设定值	M	VAR	RW	Float	0-15000.0	g		
0X0101 - 0X010C	称量机原料 配比	M	VAR	RW	Float	0-100.0	%		
0X010D - 0X0118	称量机喂入 设定速度	M	VAR	RW	Float	0-50.0	m/min		
0X0119	混棉帘子设 定步长	M	VAR	RW	Float	0-50.0	m		
0X011A	大仓角帘 设定速度	M	VAR	RW	Float	0-200.0	m/min		
0X011B	精开松给棉 设定速度	M	VAR	RW	Float	0-200.0	m/min		
0X011C - 0X011D	输棉风机设 定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.1.2.2 梳理成网设备

梳理成网设备工艺属性数据字典见表8。

表8 梳理成网设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X1100	梳理机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-500.0	m/min		
0X1101	梳理机克重设定	M	VAR	RW	Float	0-200.0	g/m²		
0X1102 - 0X1103	棉箱设定压力	M	VAR	RW	Float	0-1800.0	Pa		
0X1104	棉箱风机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0X1105	喂棉帘子设定速度	M	VAR	RW	Float	0-50.0	m/min		
0X1106	主锡林设定速度	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	r/min		
0X1107	主工作辊设定速度	M	VAR	RW	Float	0-1000.0	r/min		
0X1108	主剥取辊设定速度	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	r/min		
0X1109	道夫设定速度	M	VAR	RW	Float	0-500.0	r/min		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.1.2.3 气流成网设备

气流成网设工艺属性数据字典见表9。

表9 气流成网设工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X2100	喂入辊速度	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	r/min		
0X2101	锡林设定速度	M	VAR	RW	Float	0-3000	r/min		
0X2102	尘笼设定速度	M	VAR	RW	Float	0-20	m/min		
0X2103	入网设定速度	M	VAR	RW	Float	0-50.0	m/min		
0X2104	出网设定速度	M	VAR	RW	Float	0-50.0	m/min		
0X2105	单层成网克重偏差	M	VAR	RW	Float	-10.0-10.0	%		
0X2106	抽吸风机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X2107	除尘风机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0X2108	成网克重	M	VAR	RW	Float	20-2000.0	g/m²		
0X2109	纤维长度	M	VAR	RW	Float	5-75.0	mm		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.1.2.4 铺网设备

铺网工艺属性数据字典见表10。

表10 铺网设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X3100	单机速度	M	VAR	RW	Float	0-500.0			
0X3101	铺网层数	M	VAR	RW	Uint16	0-20			
0X3102	入网设定宽度	M	VAR	RW	Float	0-5.0			
0X3103	搭接设定宽度	M	VAR	RW	Float	0-5.0			
0X3104	出网设定宽度	M	VAR	RW	Float	0-5.0			
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.1.2.5 牵伸设备

牵伸设备工艺属性数据字典见表11。

表11 牵伸设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X4100 - 0X4113	牵伸设定	M	VAR	RW	Float	0-200.0	%		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.1.3 设备状态属性集数据字典

8.3.1.3.1 喂入开松混合设备

喂入开松混合设备状态参数数据字典见表12。

表12 喂入开松混合设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X0200	称量机累计称重	M	VAR	RO	Float	0-10000.0	kg		
0X0201 -	称量机实际称量值	M	VAR	RO	Float	0-15000.0	g		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X020C									
0X020D — 0X0218	称量机喂入速度	M	VAR	RO	Float	0-50.0	m/min		
0X0219	混棉帘子步长	M	VAR	RO	Float	0-50.0	m		
0X021A	混棉大仓给棉速度	M	VAR	RO	Float	0-200.0	m/min		
0X021B	精开松给棉速度	M	VAR	RO	Float	0-200.0	m/min		
0X021C — 0X021D	输棉风机速度	M	VAR	RO	Float	0-5000.0	r/min		
0X021E	运转率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X021F	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0X0220	设备控制状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程 / 本地
0X0221	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW·h		
0X0222	故障信息1	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X0223	故障信息2	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			变频故障
0X0224	故障信息3	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.1.3.2 梳理成网设备

梳理成网设备状态参数数据字典见表13。

表13 梳理成网设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X1200	梳理机速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0X1201	梳理机克重	M	VAR	RO	Float	0-200.0	g		
0X1202	棉箱压力	M	VAR	RO	Float	0-1800.0	bar		
0X1203	棉箱风机速度	M	VAR	RO	Float	0-5000.0	r/min		
0X1204	喂棉帘子速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0X1205	主锡林速度	M	VAR	RO	Float	0-1500.0	r/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X1206	主工作辊速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	r/min		
0X1207	主剥取辊速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	r/min		
0X1208	道夫速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	r/min		
0X1209	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0X120A	设备控制状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X120B	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0X120C	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X120D	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0X120E	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.3.3 气流成网设备

气流成网设备状态参数数据字典见表14。

表14 气流成网设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X2200	喂入辊速度	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	r/min		
0X2201	锡林速度	M	VAR	RO	Float	0-3000	r/min		
0X2202	尘笼速度	M	VAR	RO	Float	0-20	m/min		
0X2203	入网速度	M	VAR	RO	Float	0-50.0	m/min		
0X2204	出网速度	M	VAR	RO	Float	0-50.0	m/min		
0X2205	单层成网克重偏差	M	VAR	RO	Float	-10-10.0	%		
0X2206	成网克重	M	VAR	RO	Float	20-2000.0	g/m²		
0X2207	纤维长度	M	VAR	RO	Float	5-75.0	mm		
0X2208	抽吸风机速度	M	VAR	RO	Float	0-5000.0	r/min		
0X2209	除尘风机速度	M	VAR	RO	Float	0-5000.0	r/min		
0X220A	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
									5. 报警等
0X220B	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X220C	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0X220D	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X220E	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0X220F	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.3.4 铺网设备

铺网设备状态参数数据字典见表15。

表15 铺网设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X3200 - 0X3201	入网帘速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0X3202	前碳帘速度	M	VAR	RO	Float	0-1000.0	m/min		
0X3203	后碳帘速度	M	VAR	RO	Float	0-1000.00	m/min		
0X3204	铺网小车速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0X3205	铺网小车位置	M	VAR	RO	Float	0-5.00	M		
0X3206	储网小车速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0X3207	储网小车位置	M	VAR	RO	Float	0-5.00	M		
0X3208	出网帘速度	M	VAR	RO	Float	0-150.0	m/min		
0X3209	柔性帘前速度	M	VAR	RO	Float	0-150.0	m/min		
0X320A	柔性帘后速度	M	VAR	RO	Float	0-150.0	m/min		
0X320B	设备工作状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0X320C	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X320D	电耗	0	VAR	R0	Float	0-10000.0	kW.h		
0X320E	故障信息1	M	VAR	R0	Float	0000-FFFF			断路器或热继电器热
0X320F	故障信息2	0	VAR	R0	Int16	0000-FFFF			变频故障
	可扩展数据	0	VAR	R0					

8.3.1.3.5 牵伸设备

牵伸设备状态参数数据字典见表16。

表16 牵伸设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X4200	进网速度	M	VAR	R0	Float	0-100.0	m/min		
0X4201	总牵伸比	M	VAR	R0	Float	0-10.0			
0X4202 - 0X4215	牵伸辊速度	M	VAR	R0	Float	0-300.0	m/min		
0X4216	出网速度	M	VAR	R0	Float	0-300.0	m/min		
0X4217	设备工作状态	M	VAR	R0	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0X4218	设备控制状态	M	VAR	R0	Uint16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X4219	电耗	0	VAR	R0	Float	0-10000.0	kW.h		
0X421A	故障信息1	M	VAR	R0	Float	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X421B	故障信息2	0	VAR	R0	Int16	0000-FFFF			变频故障
	可扩展数据	0	VAR	R0					

8.3.1.4 设备生产管理属性集数据字典

8.3.1.4.1 喂入开松混合设备

喂入开松混合设备生产任务数据字典见表17。

表17 喂入开松混合设备生产任务数据字典

索引	参数名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X0300	当前品种编号	M	VAR	R0	String				
0X0301	生产批次编号	M	VAR	R0	String				

索引	参数名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X0302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X0303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X0304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X0305	当班序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X0306	当班人员编号	M	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X0307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X0308	当班停机次数	O	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X0309	当前总产量	O	VAR	RO	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.4.2 梳理成网设备

梳理成网设备生产任务数据字典见表18。

表18 梳理成网设备生产任务数据字典

索引	参数名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X1300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X1301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X1302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X1303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X1304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X1305	当班序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X1306	当班人员编号	M	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X1307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X1308	当班停机次数	O	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X1309	当前总产量	O	VAR	RO	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.4.3 气流成网设备

气流成网设备生产任务数据字典见表19。

表19 气流成网设备生产任务数据字典

索引	参数名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X2300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X2301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X2302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X2303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X2304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X2305	当班序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X2306	当班人员编号	M	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X2307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X2308	当班停机次数	O	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X2309	当前总产量	O	VAR	RO	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.4.4 铺网设备

铺网设备生产任务数据字典见表20。

表20 铺网设备生产任务数据字典

索引	参数名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X3300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X3301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X3302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X3303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X3304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X3305	当班序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X3306	当班人员编号	M	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X3307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X3308	当班停机次数	O	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X3309	当前总产量	O	VAR	RO	Uint32	0-4294967295	m		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.1.4.5 牵伸设备

牵伸设备生产任务数据字典见表21。

表21 牵伸设备生产任务数据字典

索引	参数名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X4300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X4301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X4302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X4303	产品工序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0X4304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X4305	当班序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0X4306	当班人员编号	M	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X4307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X4308	当班停机次数	O	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X4309	当前总产量	O	VAR	RO	UInt32	0-4294967295	m		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.2 湿法成网设备

8.3.2.1 设备定义属性集数据字典

湿法成网设备定义数据字典见表22。

表22 湿法成网设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X5000	设备编号	M	VAR	RO	String				
0X5001	设备名称	M	VAR	RO	String				
0X5002	设备类型	M	VAR	RO	String				
0X5003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
0X5004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
0X5005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
0X5006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.2.2 工艺属性集数据字典

湿法成网设备工艺属性数据字典见表23。

表23 湿法成网设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X5100	斜网设定速度	M	VAR	RW	Float	0-500.0	m/min		
0X5101	平网设定速度	M	VAR	RW	Float	0-500.0	m/min		
0X5102	一次冲浆泵设定速度	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	r/min		
0X5103	二次冲浆泵设定速度	M	VAR	RW	Float	0-3000	r/min		
0X5104	斜网压力设定	M	VAR	RW	Float	0-1000	Pa		
0X5105	定量阀阀值开度	M	VAR	RW	Float	0-100	%		
0X5106	真空泵设定速度	M	VAR	RW	Float	0-3000	r/min		
0X5107 - 0X510C	水腿阀值开度	M	VAR	RW	Float	0-100	%		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.2.3 设备状态属性集数据字典

湿法成网设备状态参数数据字典见表24。

表24 湿法成网设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X5200	斜网速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0X5201	平网速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0X5202	一次冲浆泵速度	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	r/min		
0X5203	二次冲浆泵速度	M	VAR	RO	Float	0-3000.0	r/min		
0X5204	斜网压力	M	VAR	RO	Float	0-1000.0	Pa		
0X5205	纸浆流量	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m³/h		
0X5206	白水罐真空度	M	VAR	RO	Float	0-50000.0	Pa		
0X5207 - 0X520C	白水流量	M	VAR	RO	Float	2000.0	m³/h		
0X520D	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X520E	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X520F	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW. h		
0X5210	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X5211	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0X5212	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.2.4 生产任务属性集数据字典

湿法成网设备生产任务数据字典见表25。

表25 湿法成网设备生产任务数据字典

索引	参数名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X5300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X5301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X5302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X5303	产品工序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0X5304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X5305	当班序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0X5306	当班人员编号	M	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X5307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X5308	当班停机次数	O	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X5309	当前总产量	O	VAR	RO	UInt32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.3 纺丝成网设备

8.3.3.1 设备定义属性集数据字典

8.3.3.1.1 纺粘设备

纺粘设备定义数据字典见表26。

表26 纺粘设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X6000	设备编号	M	VAR	R0	String				
0X6001	设备名称	M	VAR	R0	String				
0X6002	设备类型	M	VAR	R0	String				
0X6003	生产厂商	M	VAR	R0	String				
0X6004	出厂日期	M	VAR	R0	Date				
0X6005	幅宽	M	VAR	R0	Float	0-10.0	m		
0X6006	车速	M	VAR	R0	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	R0					

8.3.3.1.2 熔喷设备

熔喷设备定义数据字典见表27。

表27 熔喷设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X7000	设备编号	M	VAR	R0	String				
0X7001	设备名称	M	VAR	R0	String				
0X7002	设备类型	M	VAR	R0	String				
0X7003	生产厂商	M	VAR	R0	String				
0X7004	出厂日期	M	VAR	R0	Date				
0X7005	幅宽	M	VAR	R0	Float	0-10.0	m		
0X7006	车速	M	VAR	R0	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	R0					

8.3.3.1.3 接收成网设备

接收成网设备定义数据字典见表28。

表28 接收成网设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X8000	设备编号	M	VAR	R0	String				
0X8001	设备名称	M	VAR	R0	String				
0X8002	设备类型	M	VAR	R0	String				
0X8003	生产厂商	M	VAR	R0	String				
0X8004	出厂日期	M	VAR	R0	Date				
0X8005	幅宽	M	VAR	R0	Float	0-10.0	m		
0X8006	车速	M	VAR	R0	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	R0					

8.3.3.2 工艺属性集数据字典

8.3.3.2.1 纺粘设备

纺粘设备工艺属性数据字典见表29。

表29 纺粘设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OX6100 — OX6109	料斗设定百分比	M	VAR	RW	Float	0-100.0	%		
OX610A— OX6113	料斗吸料设定时间	M	VAR	RW	Float	0-500.0	s		
OX6114 — OX611D	螺杆分区设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
OX611E — OX613B	纺丝箱体分区设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
OX613C — OX614A	熔体管道分区设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
OX614B	联苯锅炉设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
OX614C	防干烧设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
OX614D	侧吹风设定温度	M	VAR	RW	Float	0-100.0	℃		
OX614E	滤后设定压力	M	VAR	RW	Float	0-40.00	MPa		
OX614F	计量泵设定转速	M	VAR	RW	Float	0-100.0	r/min		
OX6150 — OX6151	侧吹风风机设定转速	M	VAR	RW	Float	0-1500.0	r/min		
OX6152	单体抽吸风机设定转速	M	VAR	RW	Float	0-3000.0	r/min		
OX6153	抽吸风机设定转速	M	VAR	RW	Float	0-1500.0	r/min		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.3.2.2 熔喷设备

熔喷设备工艺属性数据字典见表30。

表30 熔喷设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OX7100 — —	料斗设定百分比	M	VAR	RW	Float	0-100.0	%		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X7109									
0X710A - 0X7113	料斗吸料设定时间	M	VAR	RW	Float	0-500.0	s		
0X7114 - 0X711D	螺杆分区设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
0X711E - 0X712C	熔体管道设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
0X712D - 0X714A	纺丝箱体设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
0X714B - 0X715E	纺丝组件加热区设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
0X715F	加热罐设定温度	M	VAR	RW	Float	0-400.0	℃		
0X7160	滤后设定压力	M	VAR	RW	Float	0-40.00	MPa		
0X7161	计量泵设定转速	M	VAR	RW	Float	0-100.0	r/min		
0X7162	牵伸风机转速设定	M	VAR	RW	Float	0-3000.0	r/min		
0X7163	抽吸风机设定转速	M	VAR	RW	Float	0-1500.0	r/min		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.3.2.3 接收成网设备

纺丝成网设备工艺属性数据字典见表31。

表31 接收成网设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X8100	成网速度	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	m/min		
0X8101 - 0X810A	托辊设定速度	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	m/min		
0X810B - 0X8114	预压辊设定温度	M	VAR	RW	Float	0-200.0	℃		
0X8115	纠偏频率	M	VAR	RW	Float	0-50.0	Hz		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
	可扩展数据	0	VAR	RW					

8.3.3.3 设备状态属性集数据字典

8.3.3.3.1 纺粘设备

纺粘设备状态参数数据字典见表32。

表32 纺粘设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X6200 - 0X6209	料斗当前百分比	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X620A - 0X6213	料斗累计用料量	M	VAR	RO	Float	0-9999999.0	kg		
0X6214 - 0X621D	螺杆分区温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X621E - 0X623B	纺丝箱体分区温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X623C - 0X624A	熔体管道分区温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X624B	联苯锅炉温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X624C	防干烧温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X624D -0X624E	侧吹风温度	M	VAR	RO	Float	0-100.0	℃		
0X624F	滤前压力	M	VAR	RO	Uint16	0-40.00	MPa		
0X6250	滤后压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X6251	纺丝箱体压力	M	VAR	RO	Uint16	0-40.00	MPa		
0X6252	计量泵转速	M	VAR	RO	Float	0-100.0	r/min		
0X6253 - 0X6254	侧吹风风机转速	M	VAR	RO	Float	0-1500.0	r/min		
0X6255	单体抽吸风机转速	M	VAR	RO	Float	0-3000.0	r/min		
0X6256 - 0X6257	抽吸风机转速	M	VAR	RO	Float	0-1500.0	r/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X6258	克重估算显示	M	VAR	RO	Float	0-300.0	g/m²		
0X6259	产能估算显示	M	VAR	RO	Float	0-5000.0	kg/h		
0X625A	设备工作状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0X625B	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X625C	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0X625D	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X625E	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0X625F	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
0X6260	总能耗	O	VAR	RO	UInt32	0-4294967295			
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.3.3.2 熔喷设备

熔喷设备状态参数数据字典见表33。

表33 熔喷设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X6200 - 0X6209	料斗当前百分比	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X620A - 0X6213	料斗累计用料量	M	VAR	RO	Float	0-9999999.0	kg		
0X6214 - 0X621D	螺杆分区温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X7200 - 0X7209	料斗当前百分比	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X720A - 0X7213	料斗累计用料量	M	VAR	RO	Float	0-9999999.0	kg		
0X7214 - 0X721D	螺杆分区温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X721E — 0X722C	熔体管道温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X722D — 0X724A	纺丝箱体温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X724B — 0X725E	纺丝组件加热区温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X725F	加热罐温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X7260	计量泵转速	M	VAR	RO	Float	0-100.0	r/min		
0X7261	牵伸风机转速	M	VAR	RO	Float	0-3000.0	r/min		
0X7262	抽吸风机转速	M	VAR	RO	Float	0-1500.0	r/min		
0X7263	机头压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X7264	滤网前压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X7265	滤网后压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X7266	箱体分区压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X7267	计量泵压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X7268	罗茨风机压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X7269	吸风风机压力	M	VAR	RO	Float	0-40.00	MPa		
0X726A	机头熔体温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X726B	模头温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X726C	热箱温度	M	VAR	RO	Float	0-400.0	℃		
0X726D	网带线速度	M	VAR	RO	Uint16	0-1000	m/min		
0X726E	卷绕辊转速	M	VAR	RO	Uint16	0-1000	r/min		
0X726F	克重估算显示	M	VAR	RO	Float	0-300.0	g/m ²		
0X7270	产能估算显示	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	kg/h		
0X7271	熔喷接收距离 (DCD) 显示	M	VAR	RO	Float	0-1000	mm		
0X7272	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
									4. 维修 5. 报警等
0X7273	设备控制状态	M	VAR	R0	Uint16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X7274	电耗	O	VAR	R0	Float	0-10000.0	kW. h		
0X7275	故障信息1	M	VAR	R0	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X7276	故障信息2	M	VAR	R0	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0X7277	故障信息3	M	VAR	R0	Uint16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	R0					

8.3.3.3.3 接收成网设备

接收成网设备状态参数数据字典见表34。

表34 接收成网设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X6200 - 0X6209	料斗当前百分比	M	VAR	R0	Float	0-100.0	%		
0X620A - 0X6213	料斗累计用料量	M	VAR	R0	Float	0-9999999.0	kg		
0X6214 - 0X621D	螺杆分区温度	M	VAR	R0	Float	0-400.0	℃		
0X7200 - 0X7209	料斗当前百分比	M	VAR	R0	Float	0-100.0	%		
0X720A - 0X7213	料斗累计用料量	M	VAR	R0	Float	0-9999999.0	kg		
0X7214 - 0X721D	螺杆分区温度	M	VAR	R0	Float	0-400.0	℃		
0X8200	成网速度	M	VAR	R0	Float	0-2000.0	m/min		
0X8201	托辊速度	M	VAR	R0	Float	0-2000.0	m/min		
0X8202	预压辊温度	M	VAR	R0	Float	0-200.0	℃		
0X8203	纠偏频率	M	VAR	R0	Float	0-50.0	Hz		
0X8204	设备工作状态	M	VAR	R0	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X8205	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X8206	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW. h		
0X8207	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X8208	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0X8209	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.3.4 设备生产管理属性集数据字典

8.3.3.4.1 纺粘设备

纺粘设备生产任务数据字典见表35。

表35 纺粘设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X6300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X6301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X6302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X6303	产品工序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0X6304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X6305	当班序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0X6306	当班人员编号	M	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X6307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X6308	当班停机次数	O	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X6309	当前总产量	O	VAR	RO	UInt32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.3.4.2 熔喷设备

熔喷设备生产任务数据字典见表36。

表36 熔喷设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X7300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X7301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X7302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X7303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X7304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X7305	当班序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X7306	当班人员编号	M	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X7307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X7308	当班停机次数	O	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X7309	当前总产量	O	VAR	RO	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.3.4.3 接收成网设备

接收成网设备生产任务数据字典见表37。

表37 接收成网设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X8300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X8301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X8302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X8303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X8304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0X8305	当班序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X8306	当班人员编号	M	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X8307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X8308	当班停机次数	O	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0X8309	当前总产量	O	VAR	RO	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4 固网设备

8.3.4.1 设备定义属性集数据字典

8.3.4.1.1 针刺设备

针刺设备定义数据字典见表38。

表38 针刺设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OX9000	设备编号	M	VAR	RO	String				
OX9001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OX9002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OX9003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
OX9004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OX9005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OX9006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4.1.2 水刺设备

水刺设备定义数据字典见表39。

表39 水刺设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OXA000	设备编号	M	VAR	RO	String				
OXA001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OXA002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OXA003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
OXA004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OXA005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OXA006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4.1.3 粘合设备

粘合设备定义数据字典见表40。

表40 粘合设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OXB000	设备编号	M	VAR	RO	String				
OXB001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OXB002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OXB003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
OXB004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OXB005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OXB006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
	可扩展数据	0	VAR	RO					

8.3.4.2 工艺属性集数据字典

8.3.4.2.1 针刺设备

针刺设备工艺属性数据字典见表41。

表41 针刺设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X9100	剥网板最高位置	M	VAR	RW	Float	0-6.0000	mm		
0X9101	剥网板最低位置	M	VAR	RW	Float	0-6.0000	mm		
0X9102	托网板最高位置	M	VAR	RW	Float	0-6.0000	mm		
0X9103	托网板最低位置	M	VAR	RW	Float	0-6.0000	mm		
0X9104	针刺深度	M	VAR	RW	Float	0-10.00	mm		
0X9105	针刺主轴设定转速	M	VAR	RW	Uint16	0-6000	r/min		.
0X9106	输入设定速度	M	VAR	RW	Uint16	0-6000	m/min		
0X9107	输出设定速度	M	VAR	RW	Uint16	0-6000	m/min		
0X9108	针刺频率	M	VAR	RW	Uint16	0-5000	刺/min		
0X9109	植针密度	M	VAR	RW	Float	0-50000	枚/m		
0X910A	动程	M	VAR	RW	Float	0-100.0	mm		
	可扩展数据	0	VAR	RW					

8.3.4.2.2 水刺设备

水刺设备工艺属性数据字典见表42。

表42 水刺设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XA100	速度设定	M	VAR	RW	Float	0-500.0	m/min		
0XA101- 0XA102	网帘设定速度	M	VAR	RW	Float	0.0-500.00	m/min		
0XA103- 0XA105	转鼓设定速度	M	VAR	RW	Float	0.0-500.00	m/min		
0XA106	轧车设定速度	M	VAR	RW	Float	0.0-500.00	m/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XA107	抽吸风机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0XA108	脱水风机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0XA109	轧车设定压力	M	VAR	RW	Float	0-10.00	MPa		
0XA10A - 0XA111	水压设定	M	VAR	RW	Float	0-100.00	MPa		
0XA112	起网泵频率	M	VAR	RW	Float	0-50.0	Hz		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.4.2.3 粘合设备

粘合设备工艺属性数据字典见表43。

表43 粘合设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XB100	热轧辊设定压力	M	VAR	RW	Float	0-150.0	N/mm		
0XB101	热轧辊设定温度	M	VAR	RW	Float	0-300.0	℃		.
0XB102	热轧辊设定线速度	M	VAR	RW	Float	0-1200.0	m/min		
0XB103	热风网帘设定速度	M	VAR	RW	Float	0.0-500.00	m/min		
0XB104	热风设定温度	M	VAR	RW	Float	0-300.0	℃		
0XB105	热风风机设定转速	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
	可扩展数据	O	VAR	RW					

8.3.4.3 设备状态属性集数据字典

8.3.4.3.1 针刺设备

针刺设备状态参数数据字典见表44。

表44 针刺设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X9200	针刺主轴当前转速	M	VAR	RO	Uint16	2000-15000	m/min		
0X9201	剥网板当前位置	M	VAR	RO	Uint16	30-100	mm		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X9202	托网板最高位置	M	VAR	RO	Uint16	50-300	mm		
0X9203	当前长度	M	VAR	RO	Uint32	0-2147483647	m		
0X9204	牵拉罗拉当前转速	M	VAR	RO	Uint16	1-6000	r/min		
0X9205	通讯状态	M	VAR	RO	Uint16	0-100			
0X9206	托网板最低位置	M	VAR	RO	Float	0-6.0000	mm		
0X9207	针刺深度	M	VAR	RO	Float	0-10.00	mm		
0X9208	输入速度	M	VAR	RO	Uint16	0-6000	m/min		
0X9209	输出速度	M	VAR	RO	Uint16	0-6000	m/min		
0X920A	针刺频率	M	VAR	RO	Uint16	0-5000	刺/min		
0X920B	植针密度	M	VAR	RO	Float	0-50000.0	枚/m		
0X920C	动程	M	VAR	RO	Float	0-100.0	mm		
0X920D	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0X920E	设备控制状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0X920F	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0X9210	故障信息1	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0X9211	故障信息2	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			变频故障
0X9212	故障信息3	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4.3.2 水刺设备

水刺设备状态参数数据字典见表45。

表45 水刺设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XA200	前机速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0XA201 - 0XA202	托网速度	M	VAR	RO	Float	50.0-200.00	r/min		
0XA203 -	转鼓速度	M	VAR	RO	Float	50.0-200.00	r/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XA205									
0XA206	轧车压力	M	VAR	RO	Float	0-10.00	MPa		
0XA207	抽吸风机速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0XA208	脱水风机速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0XA209	轧车速度	M	VAR	RO	Float	50.0-200.00	KPa		
0XA20A	起网泵频率	M	VAR	RO	Float	0-50.0	r/min		
0XA20B - 0XA212	水压值	M	VAR	RO	Float	0-500.00			
0XA213 - 0XA215	抽吸真空度	M	VAR	RO	Float	0-50.0	MPa		
0XA216	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0XA217	设备控制状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程 / 本地
0XA218	电耗	M	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0XA219	水耗	M	VAR	RO	Float	0-10000.0	L		
0XA21A	故障信息1	M	VAR	RO	Int16	0000-FFFF			断路器或热继电器热
0XA21B	故障信息2	M	VAR	RO	Int16	0000-FFFF			变频故障
0XA21C	故障信息3	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4.3.3 粘合设备

粘合设备状态参数数据字典见表46。

表46 粘合设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XB200	当前热轧辊压力值	M	VAR	RO	Uint16	0-600.0	KPa		
0XB201	当前热轧辊速度	M	VAR	RO	Float	0-6000	r/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XB202	当前热轧辊温度	M	VAR	RO	Uint16	0-400.0	℃		
0XB203	当前热轧辊位置	M	VAR	RO	Float	0-60.00	m		
0XB204	通讯状态	M	VAR	RO	Uint16	0-100			
0XB205	热风网帘速度	M	VAR	RO	Float	0.0-500.00	m/min		
0XB206	热风温度	M	VAR	RO	Float	0-300	℃		
0XB207	热风风机转速	M	VAR	RO	Float	0-5000	r/min		
0XB208	设备工作状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0XB209	设备控制状态	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0XB20A	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0XB20B	故障信息1	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0XB20C	故障信息2	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			变频故障
0XB20D	故障信息3	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					
0XA21B	故障信息2	M	VAR	RO	Int16	0000-FFFF			变频故障
0XA21C	故障信息3	M	VAR	RO	Uint16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4.4 设备生产管理属性集数据字典

8.3.4.4.1 针刺设备

针刺设备生产任务数据字典见表47。

表47 针刺设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X9300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0X9301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0X9302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0X9303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0X9304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0X9305	当班序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0X9306	当班人员编号	M	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X9307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0X9308	当班停机次数	O	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0X9309	当前总产量	O	VAR	RO	UInt32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4.4.2 水刺设备

水刺设备生产任务数据字典见表48。

表48 水刺设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XA300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0XA301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0XA302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0XA303	产品工序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0XA304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0XA305	当班序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0XA306	当班人员编号	M	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0XA307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0XA308	当班停机次数	O	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0XA309	当前总产量	O	VAR	RO	UInt32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.4.4.3 粘合设备

粘合设备生产任务数据字典见表49。

表49 粘合设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XB300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0XB301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0XB302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0XB303	产品工序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0XB304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0XB305	当班序号	M	VAR	RO	Uint16	0-10			
0XB306	当班人员编号	M	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0XB307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0XB308	当班停机次数	O	VAR	RO	Uint16	0-65535			
0XB309	当前总产量	O	VAR	RO	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.5 后处理设备

8.3.5.1 设备定义属性集数据字典

8.3.5.1.1 烘干设备

烘干设备定义数据字典见表50。

表50 烘干设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XC000	设备编号	M	VAR	RO	String				
0XC001	设备名称	M	VAR	RO	String				
0XC002	设备类型	M	VAR	RO	String				
0XC003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
0XC004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
0XC005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
0XC006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.5.1.2 卷绕设备

卷绕设备定义数据字典见表51。

表51 卷绕设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XD000	设备编号	M	VAR	RO	String				

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OXD001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OXD002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OXD003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
OXD004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OXD005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OXD006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.5.1.3 分切设备

分切设备定义数据字典见表52。

表52 分切设备定义数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
OXE000	设备编号	M	VAR	RO	String				
OXE001	设备名称	M	VAR	RO	String				
OXE002	设备类型	M	VAR	RO	String				
OXE003	生产厂商	M	VAR	RO	String				
OXE004	出厂日期	M	VAR	RO	Date				
OXE005	幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10.0	m		
OXE006	车速	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.5.2 工艺属性集数据字典

8.3.5.2.1 烘干设备

烘干设备工艺属性数据字典见表53。

表53 烘干设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XC100	单机速度	M	VAR	RW	Float	0-500.0	m/min		
0XC101 - 0XC104	圆网设定速度	M	VAR	RW	Float	50-200.0	%		
0XC105 - 0XC106	烘干分区设定温度	M	VAR	RW	Float	0-200.0	℃		
0XC107 - 0XC108	排湿风机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0XC109 - 0XC0C	圆网风机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
	可扩展数据	0	VAR	RW					

8.3.5.2.2 卷绕设备

卷绕设备工艺属性数据字典见表54。

表54 卷绕设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XD100	卷绕设定速度	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	m/min		
0XD101	卷绕设定长度	M	VAR	RW	Float	0-50000.0	m		
0XD102	成卷设定直径	M	VAR	RW	Float	0-5.0	m		
0XD103	卷绕设定张力	M	VAR	RW	Float	0-200.0	N		
0XD104	压臂设定压力	M	VAR	RW	Float	0-10.00	MPa		
	可扩展数据	0	VAR	RW					

8.3.5.2.3 分切设备

分切设备工艺属性数据字典见表55。

表55 分切设备工艺属性数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XE100	分切机设定速度	M	VAR	RW	Float	0-1600.0	m/min		
0XE101 - 0XE106	分切辊速度同步系数设定	M	VAR	RW	Float	0.8-1.2			
0XE107	分切机设定张力	M	VAR	RW	Float	0-500.0	N		
0XE108	分切机设定计米	M	VAR	RW	Float	0-9999.0	m		
0XE109	分切后卷径设定	M	VAR	RW	Float	0-2000.0	mm		
0XE10A - 0XE10E	分切幅宽	M	VAR	RW	Float	0-10000.0	mm		
0XE10F - 0XE113	分切数量	M	VAR	RW	UInt8	0-200			

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XE114	分切有效幅宽	M	VAR	RW	Float	0-10000.0	mm		
	可扩展数据	0	VAR	RW					

8.3.5.3 设备状态属性集数据字典

8.3.5.3.1 烘干设备

烘干设备状态参数数据字典见表56。

表56 烘干设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XC200	前机速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0XC201 - 0XC204	圆网速度	M	VAR	RO	Float	0-500.0	m/min		
0XC205 - 0XC206	烘干分区温度	M	VAR	RO	Float	0-200.0	℃		
0XC207 - 0XC208	排湿风机速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0XC209 - 0XC20C	圆网风机速度	M	VAR	RW	Float	0-5000.0	r/min		
0XC20D	设备工作状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0XC20E	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程 / 本地
0XC20F	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0XC210	气耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	L		
0XC211	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0XC212	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0XC213	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	0	VAR	RO					

8.3.5.3.2 卷绕设备

卷绕设备状态参数数据字典见表57。

表57 卷绕设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XD200	卷绕速度	M	VAR	RO	Float	0-2000.0	m/min		
0XD201	卷绕长度	M	VAR	RO	Float	0-50000.0	m		
0XD202	成卷直径	M	VAR	RO	Float	0-5.0	m		
0XD203	卷绕张力	M	VAR	RO	Float	0-200.0	N		
0XD204	压臂压力	M	VAR	RO	Float	0-10.00	MPa		
0XD205	设备工作状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0XD206	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程/本地
0XD207	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW.h		
0XD209	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0XD20A	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0XD20B	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.5.3.3 分切设备

分切设备状态参数数据字典见表58。

表58 分切设备状态参数数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XE200	分切机速度显示	M	VAR	RO	UInt16	0-1600	r/min		
0XE201	分切卷径显示	M	VAR	RO	Float	150-1500.0	mm		
0XE202	分切机张力显示	M	VAR	RO	Float	0-500.0	%		
0XE203	分切机计米显示	M	VAR	RO	Float	0-9999.0	mm		
0XE204 - 0XE209	分切辊速度同步系数	M	VAR	RO	Float	0.8-1.2			
0XE20A - 0XE20E	分切幅宽	M	VAR	RO	Float	0-10000.0	mm		

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XE20F	设备工作状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 关机 1. 开机 2. 运行 3. 等待 4. 维修 5. 报警等
0XE210	设备控制状态	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			0. 远程 1. 本地 2. 远程 / 本地
0XE211	电耗	O	VAR	RO	Float	0-10000.0	kW. h		
0XE212	故障信息1	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			断路器或继电器过载
0XE213	故障信息2	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			变频故障
0XE214	故障信息3	M	VAR	RO	UInt16	0000-FFFF			其他故障
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.5.4 设备生产管理属性集数据字典

8.3.5.4.1 烘干设备

烘干设备生产任务数据字典见表59。

表59 烘干设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XC300	当前品种编号	M	VAR	RO	String				
0XC301	生产批次编号	M	VAR	RO	String				
0XC302	订单编号	M	VAR	RO	String				
0XC303	产品工序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0XC304	当班效率	M	VAR	RO	Float	0-100.0	%		
0XC305	当班序号	M	VAR	RO	UInt16	0-10			
0XC306	当班人员编号	M	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0XC307	当班停机时间	M	VAR	RO	Float	0-600.0	h		
0XC308	当班停机次数	O	VAR	RO	UInt16	0-65535			
0XC309	当前总产量	O	VAR	RO	UInt32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	RO					

8.3.5.4.2 卷绕设备

卷绕设备生产任务数据字典见表60。

表60 卷绕设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XD300	当前品种编号	M	VAR	R0	String				
0XD301	生产批次编号	M	VAR	R0	String				
0XD302	订单编号	M	VAR	R0	String				
0XD303	产品工序号	M	VAR	R0	Uint16	0-10			
0XD304	当班效率	M	VAR	R0	Float	0-100.0	%		
0XD305	当班序号	M	VAR	R0	Uint16	0-10			
0XD306	当班人员编号	M	VAR	R0	Uint16	0-65535			
0XD307	当班停机时间	M	VAR	R0	Float	0-600.0	h		
0XD308	当班停机次数	O	VAR	R0	Uint16	0-65535			
0XD309	当前总产量	O	VAR	R0	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	R0					

8.3.5.4.3 分切设备

分切设备生产任务数据字典见表61。

表61 分切设备生产任务数据字典

索引	属性名称	建模规则	属性类型	访问权限	数据类型	数据值	工程单位	属性说明	语义值
0XE300	当前品种编号	M	VAR	R0	String				
0XE301	生产批次编号	M	VAR	R0	String				
0XE302	订单编号	M	VAR	R0	String				
0XE303	产品工序号	M	VAR	R0	Uint16	0-10			
0XE304	当班效率	M	VAR	R0	Float	0-100.0	%		
0XE305	当班序号	M	VAR	R0	Uint16	0-10			
0XE306	当班人员编号	M	VAR	R0	Uint16	0-65535			
0XE307	当班停机时间	M	VAR	R0	Float	0-600.0	h		
0XE308	当班停机次数	O	VAR	R0	Uint16	0-65535			
0XE309	当前总产量	O	VAR	R0	Uint32	0-4294967295	kg		
	可扩展数据	O	VAR	R0					

8.4 信息模型的映射规则

按GB/T 39561. 3-2020第4~5章的规定进行信息模型的映射。

9 测试

9.1 测试系统结构

非织造设备互联互通及互操作测试系统结构示意图，如图3所示。测试系统包括被测设备、测试设备，两者之间通过网络连接，根据实际需求可使用交换机等网络设备进行桥接。对于内置式实现互联互通的非织造设备可以直接通过网络访问。对于外置适配器实现互联互通的非织造设备，需通过适配器实现网络访问。

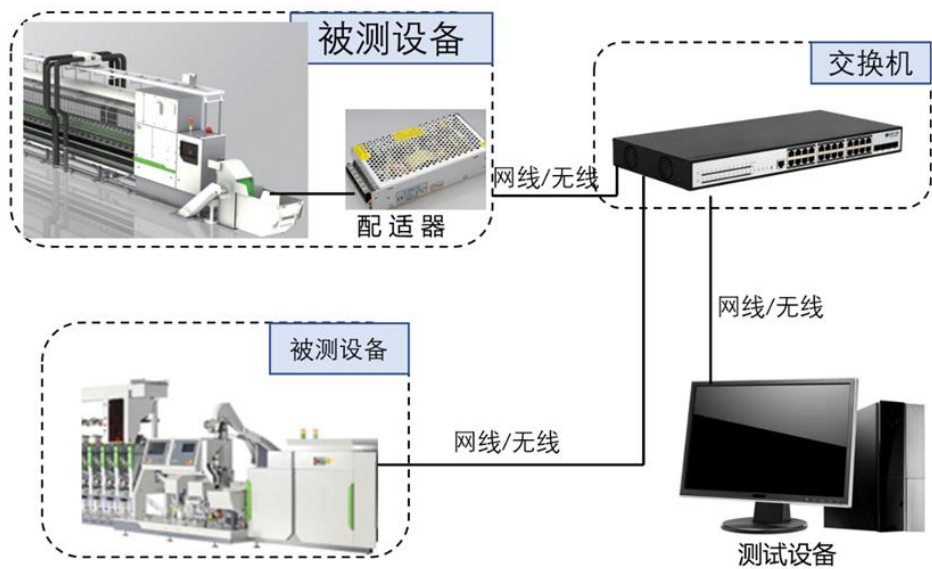


图3 非织造设备互联互通及互操作测试系统结构示意图

9.2 测试内容

9.2.1 网络连通性测试

网络连通性测试应包括：

- a) 检测是否能利用纺织设备的网络接口实现数据字典所规定方法的准确调用；
- b) 检测网络接口是否具备传输文件的功能；
- c) 检测客户端访问服务器时的最大响应时间；
- d) 检测数据包误码率以及丢包率等。

9.2.2 数据字典一致性测试

数据字典一致性测试应包括：

- a) 检测是否能利用网络接口按设备数据字典的内容准确读取索引号对应的静态、过程及可扩展属性集信息；
- b) 检测是否能利用设备的网络接口按数据字典内容准确修改索引号对应的属性信息。

9.3 测试流程

非织造设备互联互通及互操作的测试流程见图4。首先，进行网络连通性测试；在确认连通之后，按照索引顺序，对设备数据字典的存在性、访问权限以及数据字典内容和结构的一致性进行测试，测试结果分别按照属性对象集进行统计，并形成测试文档。

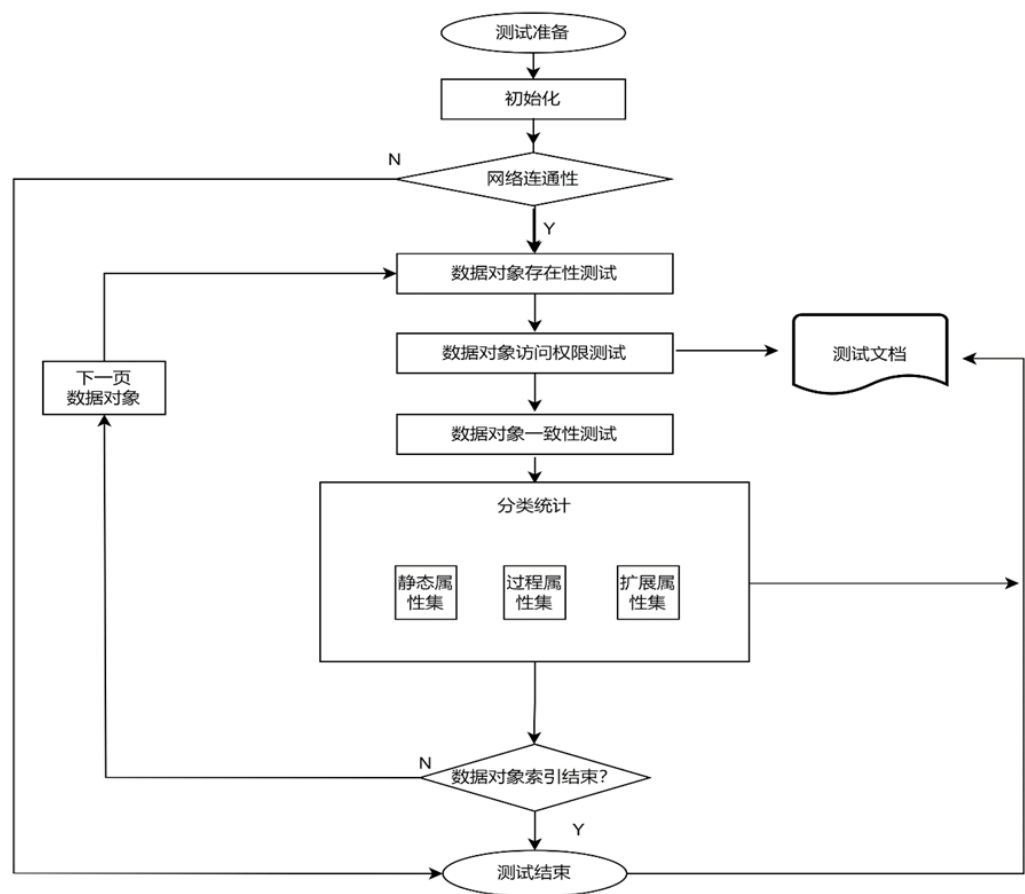


图4 非织造设备互联互通及互操作的测试流程见图

9.4 测试结果评价

设备应支持 IP 协议。
按YD/T 1381—2005的规定，进行网络连通性测试评价。
设备数据字典一致性测试结果评价可分为以下部分：
a) 必选项测试评价为通过和不通过；
b) 可选项根据测试通过率进行评价,符合本文件规定的可选项的数据字典格式的百分比为测试得分；
c) 自定义项的数量为附加得分。

9.5 测试文档

以喂入开松混合设备为例，测试完成后应输出测试文档(参见附录 A)。

附录 A
(资料性)
测试文档

测试文档的示例参见表A. 1

A. 1 喂入开松混合互联互通测试表

基本信息					
测试对象名称	喂入开松混合设备	测试对象编号			
测试对象版本信息		测试系统版本信息			
测试系统		测试地点			
测试对象型号		测试日期			
一致性测试					
测试项目		测试结果			备注
喂入开松混合设备	静态属性测试	必选项	通过	不通过	
		可选项	通过条数：	通过率：	
	过程属性测试	必选项	通过	不通过	
		可选项	通过条数：	通过率：	
	可扩展属性测试	可选项	通过条数：	通过率：	
测试过程数据：					
测试评价结论：					
测试员： 日期：					

参 考 文 献

- [1] GB/T 33899-2017 工业互联网仪表互操作协议
 - [2] IEC 61784 Industrial communication networks
 - [3] IEEE 802.3: 以太网介质访问控制协议（CSMA/CD）及物理层技术规范
 - [4] IEEE 802.11: 无线局域网（WLAN）的介质访问控制协议及物理层技术规范
-