

团 体 标 准

T/CWAN 0035—2021

机器人型钢切割生产线

Robot cutting line for shape steel

2021-11-23 发布

2021-12-31 实施

中国焊接协会 发 布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型号 1

5 基本参数 1

6 技术要求 2

7 检验方法 3

8 验收规则 6

9 标志、标签、包装、技术文件、运输及贮存 6

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。

本文件由中国焊接协会提出并归口。

本文件起草单位：宁波金凤焊割机械制造有限公司、芜湖行健智能机器人有限公司、江苏博大数控成套设备有限公司、DIG 自动化工程(武汉)有限公司、山东凯斯锐智能装备有限公司、河北创力机电科技有限公司、山东艾西特数控机械有限公司、机械工业火焰切割机械产品质量监督检测中心、哈尔滨焊接研究院有限公司。

本文件主要起草人：李乃健、王宗义、谢伟新、安星光、朱丰勤、李旭、王茂忠、王智新、赵松柏、李爱民、杨悦。

机器人型钢切割生产线

1 范围

本文件规定了机器人型钢切割生产线的分类、型号、基本参数、技术要求和检验方法等内容。
本文件适用于机器人型钢切割生产线的试验和验收。
本文件中的型钢主要是指 H 型钢、船用球扁钢、角钢、槽钢，也可在适当范围内切割方管。

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 3375 焊接术语

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分：通用技术条件（IEC 60204-1：2016，IDT）

GB/T 8923.1 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级（ISO 8501-1：2007，IDT）

GB 9448 焊接与切割安全

JB/T 10045 热切割 质量和几何技术规范（ISO 9013：2002，MOD）

3 术语和定义

GB/T 3375 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

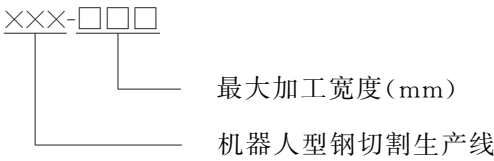
3.1

机器人型钢切割生产线 **robot cutting line for shape steel**

机器为框式封闭结构采用机器人切割方式，割炬沿机器人多轴合成的轨迹运动，主要用于 H 型钢、角钢、槽钢、船用球扁钢、方管等各类型钢的端部锁口、腹板开孔、连接孔等工艺加工切割。

4 型号

机器人型钢切割生产线型号由英语字母和阿拉伯数字等组成，字母和数字意义如下：



5 基本参数

5.1 适用型钢(H 型钢)加工尺寸范围：