



中华人民共和国国家标准

GB/T 39483.1—2020

橡胶塑料注射成型机 接口 第 1 部分：机械和电气接口

Rubber and plastics injection moulding machine—Interface—
Part 1: Mechanical and electrical interface

2020-11-19 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

| | |
|----------------------------------|----|
| 前言 | Ⅲ |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义、缩略语 | 1 |
| 3.1 术语和定义 | 1 |
| 3.2 缩略语 | 3 |
| 4 注射成型机与机械手的接口 | 3 |
| 4.1 注射成型机与机械手之间的机械接口 | 3 |
| 4.2 注射成型机与机械手之间的电气接口 | 5 |
| 5 注射成型机与外部安全装置之间的电气接口 | 21 |
| 5.1 I类外部安全装置电气接口 | 21 |
| 5.2 II类外部安全装置电气接口 | 24 |
| 6 注射成型机与磁性模板、换模装置之间的电气接口 | 28 |
| 6.1 注射成型机与磁性模板之间的电气接口 | 28 |
| 6.2 注射成型机与换模装置之间的电气接口 | 31 |
| 7 注射成型机与特殊工艺装置之间的电气接口 | 37 |
| 7.1 注射成型机与流体注射机构之间的电气接口 | 37 |
| 7.2 注射成型机与中子之间的电气接口 | 40 |
| 7.3 注射成型机热流道与模具电热装置之间的电气接口 | 45 |

前 言

GB/T 39483《橡胶塑料注射成型机 接口》分为两个部分：

——第1部分：机械和电气接口；

——第2部分：数据交换接口。

本部分为GB/T 39483的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会(SAC/TC 71)归口。

本部分起草单位：海天塑机集团有限公司、博创智能装备股份有限公司、广东伊之密精密注压科技有限公司、余姚华泰橡塑机械有限公司、泰瑞机器股份有限公司、东华机械有限公司、宁波力劲机械有限公司、宁波海星机械制造有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、国家塑料机械产品质量监督检验中心、中国塑料机械工业协会。

本部分主要起草人：傅南红、吴伟、黄土荣、李青、葛福炯、储能奎、严厚明、石则满、陈凯定、何成、王更新、郑吉、李春燕。

橡胶塑料注射成型机 接口

第 1 部分:机械和电气接口

1 范围

GB/T 39483 的本部分规定了橡胶塑料注射成型机与机械手装置、外部安全装置、磁性模板、换模装置和特殊工艺装置之间的机械和电气接口。

本部分适用于各类橡胶塑料注射成型机。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1184 形状和位置公差 未注公差值

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

GB/T 15969.2—2008 可编程序控制器 第 2 部分:设备要求和测试

GB/T 16839.1—2018 热电偶 第 1 部分:电动势规范和允差

GB/T 16855.1 机械安全 控制系统安全相关部件 第 1 部分:设计通则

GB/T 18831—2017 机械安全 与防护装置相关的联锁装置 设计和选择原则

GB 22530—2008 橡胶塑料注射成型机安全要求

GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求

GB/T 36587 橡胶塑料机械 术语

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 36587 界定的以及下列术语和定义适用于本文件,为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 36587 的一些术语和定义。

3.1.1

橡胶塑料注射成型机 rubber and plastics injection moulding machine

由注射、合模等部件组成,以橡胶/塑料为加工原料,具有开合模、锁模、塑化、注射、硫化/定型冷却和脱模等功能的成型机械。

[GB/T 36587—2018,定义 3.5.1]

3.1.2

机械手 handling device

一种能模仿人手和臂的某些动作功能,用以按固定程序抓取、搬运物件或操作工具的自动操作装置。

3.1.3

合模装置 clamping unit

具有固定模具、实现开合模运动和锁紧模具等功能的装置。