



中华人民共和国国家标准

GB/T 14468.1-93

工业机器人 圆形机械接口

Industrial robots—Circular mechanical interface

1993-06-28 发布

1993-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 14468.1—93

工业机器人 圆形机械接口

Industrial robots—Circular mechanical interface

本标准参照采用国际标准 ISO 9409.1《工业机器人——机械接口——第一部分：圆形(A型)》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业机器人圆形机械接口的主要尺寸和标记。

本标准适用于具有圆形机械接口的工业机器人,程控操作机和一般的机械手亦应参照使用。

2 引用标准

- GB 196 普通螺纹 基本尺寸(直径 1~600 mm)
- GB 197 普通螺纹 公差与配合(直径 1~355 mm)
- GB 1182 形状和位置公差 代号及其注法
- GB 1184 形状和位置公差 未注公差的规定
- GB 1801 公差与配合 尺寸至 500 mm 孔、轴公差带与配合
- GB 1804 公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差
- GB 2516 普通螺纹 偏差表(直径 1~355 mm)
- GB/T 12643 工业机器人 术语和图形符号
- GB/T 12644 工业机器人 特性表示

3 术语

本标准使用 GB/T 12643 中的术语定义。为了正确使用本标准,补充下列二个术语。

3.1 圆形机械接口

与末端执行器相连接的界面为圆形的机械接口,用 A 表示。

3.2 基准直径

在机械接口端面上,与末端执行器相连接的定位孔 d_3 或外圆的直径 d_2 (见图 1、图 2)。

4 结构和尺寸

4.1 一般要求

4.1.1 圆形机械接口(以下简称机械接口)的基本结构如图所示,在图 1 中与末端执行器相连的螺纹孔分布圆直径 d_1 为 25~63 mm;在图 2 中 d_1 为大于 63 mm。结构尺寸见下表。