

ICS 25.040.40  
J 28



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20722—2006

---

## 激光加工机器人 通用技术条件

General specifications of laser processing robots

2006-12-13 发布

2007-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业自动化系统与集成标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：沈阳新松机器人自动化股份有限公司、北京机械工业自动化所。

本标准主要起草人：董吉顺、徐方、杨书评。

本标准是首次制定。

# 激光加工机器人 通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了激光加工机器人的技术要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于用激光对材料进行加工的激光加工机器人。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)

GB 2893—2001 安全色(neq ISO 3864:1984)

GB 2894—1996 安全标志(neq ISO 3864:1984)

GB/T 4768—1995 防霉包装(neq IEC 68:1988)

GB/T 4879—1999 防锈包装

GB 4943—2001 信息技术设备的安全(idt IEC 60950:1999)

GB/T 5048—1999 防潮包装

GB 5226.1—2002 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件(IEC 60204-1:2000, IDT)

GB 7247.1—2001 激光产品的安全 第1部分:设备分类、要求和用户指南(idt IEC 60825-1:1993)

GB 11291—1997 工业机器人 安全规范(eqv ISO 10218:1992)

GB/T 12642—2001 工业机器人 性能规范及其试验方法(eqv ISO 9283:1998)

GB/T 12644—2001 工业机器人 特性表示(eqv ISO 9946:1999)

GB 18490—2001 激光加工机械 安全要求(eqv ISO 11553:1996)

GB/Z 19397—2003 工业机器人 电磁兼容性试验方法和性能评估准则 指南(ISO/TR 11062:1994, IDT)

GB 50169—2006 电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范

JB/T 8896—1999 工业机器人 验收规则

## 3 产品分类

### 3.1 按坐标型式分

- a) 直角坐标型激光加工机器人;
- b) 圆柱坐标型激光加工机器人;
- c) 球坐标型激光加工机器人;
- d) 关节型激光加工机器人。

### 3.2 按驱动方式分

- a) 伺服型激光加工机器人;
- b) 非伺服型激光加工机器人。