



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24109—2009

---

## 数 控 雕 铣 机

CNC engraving and milling machine

2009-06-12 发布

2009-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国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 .....	1
4 技术要求 .....	2
5 试验方法 .....	3
6 检验规则 .....	26
附录 A (资料性附录) 机床主传动系统最大扭矩的试验及近似算法 .....	28
附录 B (资料性附录) 机床最大切削抗力的试验及近似算法 .....	29

## 前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国轻工机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：宁波市凯博数控机械有限公司、宁波辰光数控机械设备有限公司。

本标准主要起草人：俞永达、何枫。

# 数 控 雕 铣 机

## 1 范围

本标准规定了数控雕铣机的技术要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于龙门式数控雕铣机床(以下简称产品),其他形式的数控雕铣机、数控雕刻机亦可参照使用。

## 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,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准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 5226.1 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 6576 机床润滑系统

GB/T 7932 气动系统通用技术条件

GB/T 9061—2006 金属切削机床 通用技术条件

GB 15760 金属切削机床 安全防护通用技术条件

GB/T 16769—1997 金属切削机床 噪声声压级测量方法

GB/T 17421.1—1998 机床检验通则 第1部分:在无负荷或精加工条件下机床的几何精度

GB/T 17421.2—2000 机床检验通则 第2部分:数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定

GB/T 19449.1—2004 带有法兰接触面的空心圆锥接口 第1部分:柄部—尺寸

GB/T 19449.2—2004 带有法兰接触面的空心圆锥接口 第2部分:安装孔—尺寸

JB/T 8832 机床数控系统 通用技术条件

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**数控雕铣机 CNC engraving and milling machine**

同时具有雕刻和铣削加工能力的数控机床。

### 3.2

**高强度数控雕铣机 high strength CNC engraving and milling machine**

能进行高强度切削的数控雕铣机床。

### 3.3

**高速数控雕铣机 high speed CNC engraving and milling machine**

最大进给速度不低于 15 m/min 的数控雕铣机床。

### 3.4

**数控雕铣中心 CNC engraving and machining center**

装有自动换刀装置(ATC)的数控雕铣机床。

### 3.5

**高速数控雕铣中心 high speed CNC engraving and machining center**

装有自动换刀装置(ATC),并且最大进给速度不低于 15 m/min 的数控雕铣机床。