

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8490.1-96

---

### 数控落地铣镗床、落地铣镗加工中心 精度检验

1996-11-07 发布

1997-01-01 实施

---

中华人民共和国机械工业部 发布

## 前 言

本标准是参考国际标准化组织 ISO 3070/Ⅱ《卧式镗铣床精度检验—第二部分：落地式机床》和我国《落地铣镗床 精度》行业标准，以及国外先进生产厂家的企业标准进行制订的。

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会提出。

本标准由武汉重型机床研究所归口。

本标准起草单位：武汉重型机床厂、齐齐哈尔第二机床厂、芜湖重型机床厂。

数控落地铣镗床、落地铣镗加工中心  
精度检验

1 范围

本标准规定了数控落地铣镗床、落地铣镗加工中心的预调检验、几何精度和工作精度的要求及检验方法。

本标准适用于镗轴直径 90~260 mm 的一般用途的数控落地铣镗床、落地铣镗加工中心,镗轴直径 90~200 mm 的一般用途的数控落地镗床、落地镗加工中心。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 10931--89 数字控制机床 位置精度的评定方法

GB 1183—80 形状和位置公差 术语及定义

JB 2670—82 金属切削机床 精度检验通则

3 一般要求

3.1 参照 JB 2670—82 中 3.1 调整安装水平,在床身导轨的两端沿纵向和横向放置水平仪,水平仪在纵向和横向的读数均不超过 0.030/1000。

3.2 机床精度检验时,环境温度应保持在  $20\text{ C} \pm 5\text{ C}$  内,且应符合:

机床占有空间内任一点的最大温度变化小于  $5\text{ C}/12\text{ h}$ ;任一点的最大温度梯度小于  $0.5\text{ C}/\text{h}$ ;

机床占有空间内任意两点间的最大温度差小于  $5\text{ C}$ ;最大温度梯度小于  $0.5\text{ C}/\text{m}$ 。

3.3 检验时一般可按装拆检验工具和检验方便、热检项目的要求安排实际检验次序。

3.4 工作精度检验时,试件的检验在精加工后进行。

3.5 预调检验 G01、G02、G03 在装配过程中检验,负荷试验后不再复检。

3.6 当实测长度与本标准规定的长度不同时,允差应根据 JB 2670—82 中 2.3.1.1 规定,按能够测量的长度折算,折算结果小于 0.0025 mm 时,仍按 0.0025 mm 计。

3.7 平行于镗轴轴线的方向称为纵向,垂直于纵向的水平方向称为横向。

3.8 通过镗轴轴线和立柱导轨对称平面的平面称为纵向平面,通过镗轴轴线垂直于纵向平面的直立平面称为横向平面。

3.9 如果在检验方法中对机床部件的位置未作特殊规定,则检验时应使立柱、主轴箱分别置于其行程中间位置,工作台置于零度位置,镗轴及滑枕均缩回。

3.10 检验滑枕运行有关精度时,均应开动平衡补偿装置。

3.11 机床的运动轴线代号如图 1、图 2 所示。