ICS 25.120.10
J62

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 3881－1999

闭式双动拉伸压力机　精度

1999-05-14 发布　　2000-01-01 实施

国 家 机 械 工 业 局　发 布

前　言

本标准是对 JB 3881—85《闭式双动拉伸压力机　精度》的修订。本标准与 JB 3881—85 的技术内容基本一致，仅按有关规定重新进行了编辑。

本标准自 2000 年 1 月 1 日起实施。

本标准自实施之日起代替 JB 3881—85。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：济南第二机床厂。

本标准于 1985 年 1 月首次发布。

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 3881—1999

代替 JB 3881—85

闭式双动拉伸压力机　精度

1　范围

本标准规定了双动拉伸压力机的几何精度、允差及其检验方法。

本标准适用于板料拉伸用闭式单点、双点、四点双动拉伸压力机（以下简称压力机）。

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/T 10923—1989　锻压机械　精度检验通则

3　一般要求

3.1　在精度检验前，应调整压力机的安装水平。在工作台板中间位置，沿压力机纵向和横向放置水平仪，水平仪的读数均不应大于 0.20/1000。

3.2　工作台板上平面为压力机精度的检验基准面。

3.3　在检验平面时，当边长 L 等于或小于 1000 mm 时，在距边缘 0.1 L 的范围内不检测，当边长 L 大于 1000 mm 时，在距边缘 100 mm 的范围内不检测。

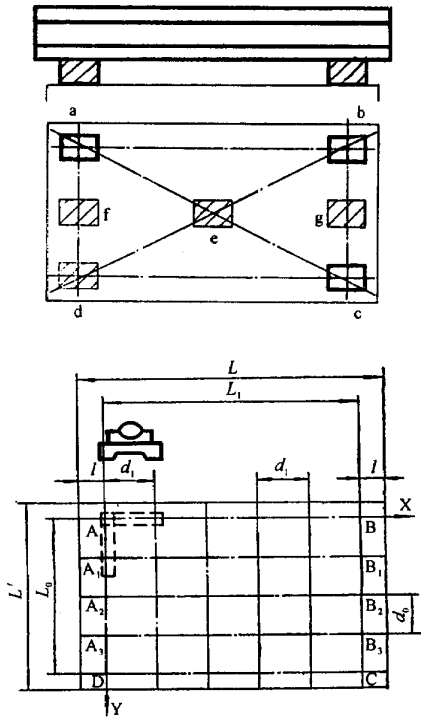
3.4　本标准的精度检验顺序，并不表示实际检验次序，为了装拆检验工具和检验方便，可按任意次序进行检验。

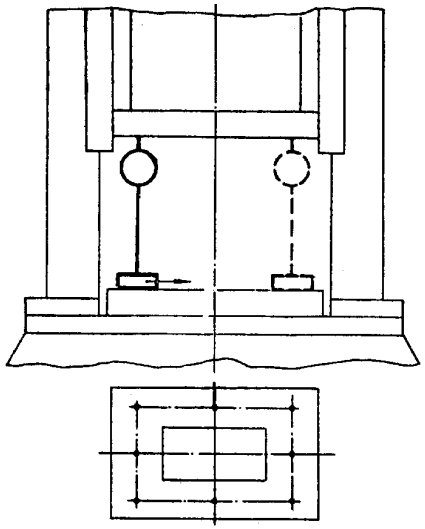
3.5　检验项目的精度允差值，应按实际检验长度计算。计算结果小于或等于 0.005 mm 时不计，大于 0.005 mm 时，按 0.01 mm 计。

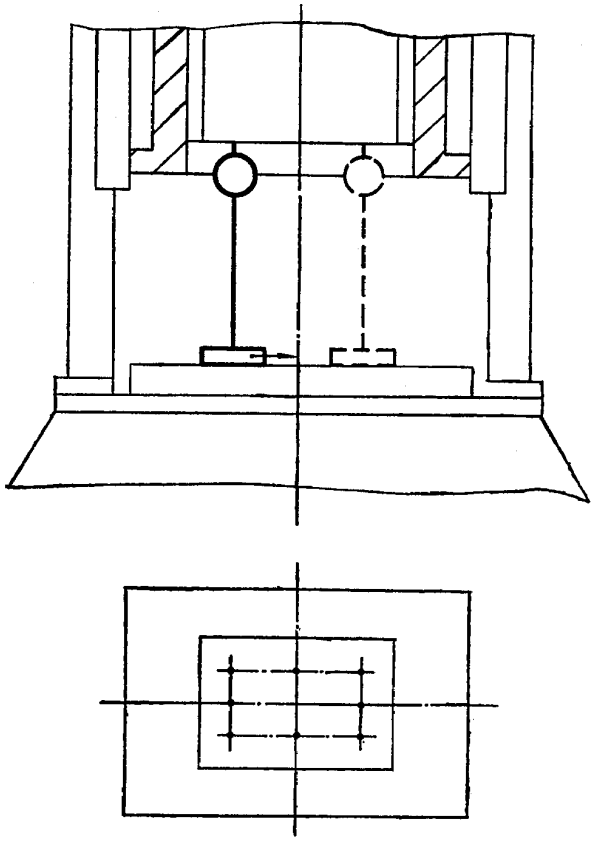
3.6　在精度检验过程中，滑块平衡机构应处于工作状态。

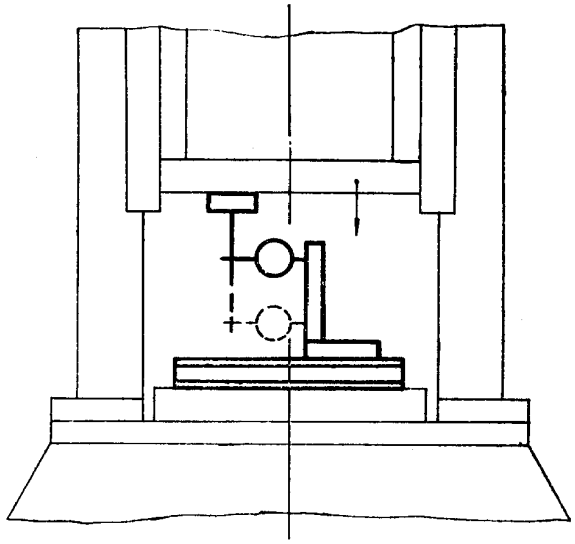
国家机械工业局 **1999-05-14** 批准　　**2000-01-01** 实施

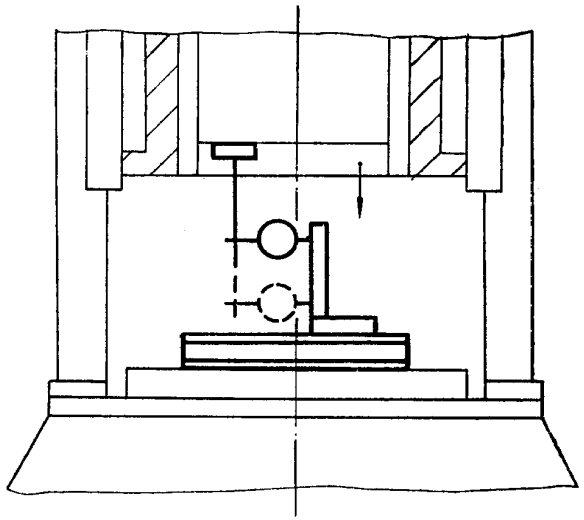
4 几何精度检验

序号	简　　图	检验项目	允　差 mm	检验工具	检　验　方　法 （参照 GB/T 10923—1989 的有关条款）
G1		工作台板上平面的平面度	$0.02+\frac{0.06}{1000}L_1$ 式中：L_1 为工作台板长边实际检验长度	平尺、等高量块、可调量块、水平仪、桥板、其它助工具	5.3.2.2 当被测平面长度小于或等于 1600 mm 时，采用平尺或水平仪检验。在被检验面上选择 a、b 和 c 三点作为基准点（见图）。将三块等高的量块分别放在这三点上，量块的上表面就是用作与被检平面相比较的基准平面。将平尺放在 a 和 c 点上，在被检平面上的 e 点放一可调量块，使其与平尺的下表面接触，这时 a、b、c 和 e 量块的上表面处在同一平面内。再将平尺放在 b 和 e 点上，在 d 点处放一可调量块，使其与平尺的下表面接触。将平尺分别放在 a 和 d，b 和 c，a 和 b，d 和 c 上进行测量，平面度误差以各测量点的最大代数差计。 5.3.2.4 当被测平面长度大于 1600 mm 时，采用水平仪进行检验。通过被检验面上的 A、B 和 D 点的平面作为基准平面。被检面上的各测点到基准平面的坐标值，即为各测点相对于基准平面的偏差。平面度误差以各测量点偏差的最大代数差计。 采用水平仪及桥板（跨距 $d_0<\frac{L_0}{4}$，$d_1<\frac{L_1}{4}$，但 d_0、d_1 应≤500 mm）按网格布点进行测量。 从 A 点开始（见图）按箭头方向，采用二点连锁法进行测量，将 A—B，A—D，A_1—B_1，A_2—B_2，A_3—B_3，……D—C 测得的水平仪读数按作图法或计算法求出平面度误差。

序号	简　　图	检验项目	允　差 mm	检验工具	检　验　方　法 （参照 GB/T 10923—1989 的有关条款）
G2	同 G1	内、外滑块下平面的平面度	$0.02+\frac{0.06}{1000}L_2$ 注：L_2 为内（外）滑块下平面长边实际检验长度		检验允许在装配前进行
G3		外滑块下平面与工作台板上平面的平行度 a) 左右方向； b) 前后方向	a)和 b) $0.02+\frac{0.10}{1000}L_3$ 式中：L_3 为外滑块下平面实际检验长度	表架、指示器、其它辅助工具	5.4.1.2.1 在工作台板上，放一长度不大于 500 mm 的垫块，垫块上放一带表架的指示器，使指示器测头顶在外滑块下平面上。 当外滑块在最大、最小装模高度时，滑块行程位于下死点，按图示规定的“□”形，移动垫块进行测量。误差以指示器在前后、左右方向上的三点读数差计。 双点、四点结构尚需在向下行程的中间位置上进行测量，允差值增加一倍

序号	简　　图	检验项目	允　差 mm	检验工具	检　验　方　法 （参照 GB/T 10923—1989 的有关条款）
G4		内滑块下平面与工作台板上平面的平行度 a) 左右方向； b) 前后方向	a)和 b) $0.02+\frac{0.10}{1000}L_4$ 式中：L_4为内滑块下平面实际检验长度	指示器、其它辅助工具	5.4.1.2.1 在工作台板上，放一长度不大于 500 mm 的垫块，垫块上放一带表架的指示器，使指示器测头顶在外滑块下平面上。 当内滑块在最大、最小装模高度时，滑块行程位于下死点，按图示规定的“□”形，移动垫块进行测量。误差以指示器在前后、左右方向上的三点读数差计。 双点、四点结构尚需在向下行程的中间位置上进行测量，允差值增加一倍。 注：当装模高度调节量大于 400 mm 时，在最大、中间、最小装模高度进行测量

序号	简　　图	检验项目	允　差 mm	检验工具	检　验　方　法 （参照 GB/T 10923—1989 的有关条款）
G5		外滑块行程对工作台板上平面的垂直度 a) 左右方向； b) 前后方向	a）和 b） $0.08+\frac{0.03}{100}L_5$ 式中：L_5 为外滑块行程的实际测量长度	平尺、角尺、指示器、其它辅助工具	5.5.2.2.1 在工作台板上放一检验平尺，平尺上放一角尺，将指示器紧固在外滑块下平面上，使指示器测头顶在角尺的检验面上。 滑块向下运行时（最大、最小装模高度），在通过工作台板中心的两个相互垂直的方向上进行测量。 误差按指示器在最大可测量长度上的两端点读数差计

序号	简　　图	检验项目	允　差 mm	检验工具	检　验　方　法 （参照 GB/T 10923—1989 的有关条款）
G6		内滑块行程对工作台板上平面的垂直度 a) 左右方向； b) 前后方向	a)和 b) $0.08+\frac{0.03}{100}L_6$ 式中：L_6为内滑块行程的实际测量长度	平尺、角尺、指示器、其它辅助工具	5.5.2.2.1 在工作台板上放一检验平尺，平尺上放一角尺，将指示器紧固在内滑块下平面上，使指示器测头顶在角尺的检验面上。 滑块向下运行时（最大、最小装模高度），在通过工作台板中心的两个相互垂直的方向上进行测量。 误差按指示器在最大可测量长度上的读数差计

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
闭式双动拉伸压力机 精度
JB/T 3881－1999
*
机 械 工 业 部 机 械 标 准 化 研 究 所 出 版 发 行
机 械 工 业 部 机 械 标 准 化 研 究 所 印 刷
（北京首体南路 2 号 邮编 100044）
*
开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 14,000
1999年 9月第一版 1999年 9月第一次印刷
印数 1－500 定价 **10.00** 元
编号 **99—496**

机械工业标准服务网：http://www.JB.ac.cn