

GB 中国 国家标准 分类汇编

机械卷

19

中国标准出版社

中国国家标准分类汇编

机 械 卷 19

中国标准出版社

1 9 9 3

(京)新登字 023 号

中国国家标准分类汇编

机械卷 19

中国标准出版社 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 48¼ 字数 1 475 千字

1993 年 5 月第一版 1993 年 5 月第一次印刷

*

ISBN7 - 5066 - 0639-9/TH • 049

印数 1—6 000〔精〕定价 42.00 元

*

标目 200—019

出版说明

一、国家标准作为技术性法规文件,在保证和促进社会主义市场经济的发展,在提高产品质量、打击制销假冒伪劣产品活动,在促进对外经济贸易等方面发挥了十分重要的作用。随着我国经济建设的发展,我国标准化事业也有了长足的进展。国家标准数量多,涉及的专业面广,需求量大。《中华人民共和国标准化法》实施后,我国对现行的国家标准开展了清理整顿工作,使我国标准化工作纳入了法制管理的轨道。为便于使用和查阅现行的国家标准,我社汇编出版《中国国家标准分类汇编》。这是一部大型国家标准全集,收集全部现行国家标准,按专业类别分卷,每卷分若干分册。1993年起陆续出版。

二、本汇编按《中国标准文献分类法》分类。其一级类设定为卷(有些一级类合卷出版);二级类按类号顺序编成若干分册;每个二级类内按标准顺序号排列。

本汇编共有 15 卷,它们是:综合卷(A);农业,林业卷(B);医药,卫生,劳动保护,环境保护卷(C,Z);矿业卷(D);石油,能源,核技术卷(E,F);化工卷(G);冶金卷(H);机械卷(J);电工卷(K);电子元器件与信息技术卷(L);通信,广播,仪器,仪表卷(M,N);工程建设,建材卷(P,Q);公路、水路运输,铁路,车辆,船舶卷(R,S,T,U);食品卷(X);纺织,轻工,文化与生活用品卷(W,Y)。

各卷是独立的,出版的先后并不按一级类的拉丁字母顺序。

每卷各分册中均附有该卷(类)“二级类分册分布表”及“各分册内容介绍表”。

三、《中华人民共和国标准化法》规定,国家标准和行业标准分强制性标准和推荐性标准。为此,国家技术监督局于 1990 年开始对 1990 年 5 月以前批准的国家标准开展了清理整顿工作——对现行的国家标准经审定确定为强制性标准和推荐性标准。此外,对部分国家标准提出了修订意见;部分国家标准决定调整为行业标准;废止了少数国家标准。

本汇编在每一分册中附有“本分册国家标准的使用性质和采用程度表”,表中根据《国家标准清理整顿公告》注明每个标准的使用性质,请读者对照查阅。对于调整为行业标准的国家标准,在本汇编中仍然收入。这是因为清理整顿工作规定,“对调整为行业标准的国家标准,在行业标准未发布之前,原国家标准继续有效”。决定废止的国家标准不再收入。

四、每一分册的“本分册国家标准的使用性质和采用程度表”中的“采用程度”栏指出了该国家标准采用国际标准或国外先进标准的程度,便于读者了解该国家标准与国际标准或国外先进标准的关系,便于企业了解依据该国家标准生产的产品的质量水平,有利于在国际市场上开展贸易和竞争。

五、本分册汇编的国家标准为:截止 1991 年发布并已出版的机械类(J)的磨床(J55)、齿轮与螺纹加工机床(J56)、插、拉、刨、锯床(J57)、组合机床(J58)、特种加工机床(J59)、铸造设备(J61)、锻压机械(J62)、焊接与切割设备(J64)、木工机床及机用工具(J65)、热处理设备(J66)、泵(J71)中的 89 个现行国家标准。

中国标准出版社

1992 年 12 月

目 录

J55	GB 6470—86	无心外圆磨床 参数	(1)
J55	GB 6471—86	内圆磨床参数	(3)
J55	GB 6474—86	导轨磨床参数	(4)
J55	GB 6475—86	滚刀刃磨床参数	(8)
J55	GB 6476—86	立轴矩台平面磨床精度	(9)
J55	GB 6806—86	拉刀刃磨床参数	(17)
J55	GB 7174—87	轴承外圈磨床参数	(18)
J55	GB 7175—87	轴承内圈磨床参数	(19)
J55	GB 7176—87	轴承套圈内圆磨床参数	(20)
J55	GB 7177—87	双端面磨床参数	(21)
J55	GB 7923—87	立轴矩台平面磨床 参数	(23)
J55	GB 7924—87	光学曲线磨床 参数	(25)
J55	GB 10927—89	立轴圆台平面磨床 参数	(27)
J55	GB 10928—89	钢球加工机床 参数	(28)
J55	GB 10930—89	花键轴磨床 参数	(31)
J56	GB 8064—87	滚齿机 精度	(33)
J56	GB 9059—88	精密插齿机 精度	(44)
J56	GB 9167—88	花键轴铣床 精度	(51)
J56	GB 10173—88	滚齿机 参数	(64)
J57	GB 4680—84	卧式内拉床 精度	(67)
J57	GB 4686—84	插齿机精度	(75)
J57	GB 6472—86	立式内拉床精度	(84)
J57	GB 6473—86	立式外拉床精度	(89)
J58	GB 3668.1—83	组合机床通用部件 多轴箱箱体和输入轴尺寸	(98)
J58	GB 3668.2—83	组合机床通用部件 支架尺寸	(101)
J58	GB 3668.3—83	组合机床通用部件 回转工作台和回转工作台用多边形中间底座尺寸	(103)
J58	GB 3668.4—83	组合机床通用部件 滑台尺寸	(106)
J58	GB 3668.5—83	组合机床通用部件 动力箱尺寸	(108)
J58	GB 3668.6—83	组合机床通用部件 滑台侧底座尺寸	(112)
J58	GB 3668.7—83	组合机床通用部件 中间底座和立柱尺寸	(114)
J58	GB 3668.8—83	组合机床通用部件 立柱侧底座尺寸	(118)
J58	GB 3668.9—83	组合机床通用部件 主轴部件尺寸	(120)
J58	GB 3668.10—83	组合机床通用部件 多轴箱主轴端部和可调接杆尺寸	(126)
J58	GB 3668.11—83	组合机床通用部件 有导轨立柱尺寸	(133)
J58	GB 3668.12—83	组合机床通用部件 落地式有导轨立柱尺寸	(135)
J58	GB 3668.13—83	组合机床通用部件 安装多轴箱用的法兰盘和端面传动键尺寸	(137)

J59	GB 5290—85	电火花成型机床参数	(139)
J59	GB 5291—85	电火花成型机床精度	(141)
J59	GB 7925—87	电火花线切割机 参数	(157)
J59	GB 7926—87	电火花线切割机 精度	(159)
J61	GB 10925—89	压铸机 参数	(167)
J61	GB 10926—89	冷室压铸机 精度	(174)
J62	GB 4584—84	压力机用光线式安全装置技术条件	(178)
J62	GB 5091—85	压力机的安全装置技术要求	(185)
J62	GB 5092—85	压力机用感应式安全装置技术条件	(194)
J62	GB 5093—85	压力机用手持电磁吸盘技术条件	(201)
J62	GB 6077—85	剪切机械安全规程	(206)
J62	GB 8521—87	钢筋切断机	(214)
J62	GB 8522—87	钢筋切断机试验方法	(223)
J62	GB 8523—87	钢筋弯曲机	(234)
J62	GB 8524—87	钢筋弯曲机试验方法	(242)
J62	GB 8525—87	钢筋调直切断机	(250)
J62	GB 8526—87	钢筋调直切断机试验方法	(257)
J62	GB 9165—88	开式压力机 精度	(265)
J62	GB 9166—88	四柱液压机 精度	(269)
J62	GB 9203—88	联合冲剪机精度	(276)
J62	GB 10923—89	锻压机械 精度检验通则	(282)
J62	GB 10924—89	闭式单点压力机 精度	(309)
J62	GB 10933—89	闭式双点压力机 精度	(314)
J64	GB 5107—85	焊接和切割用软管接头	(318)
J64	GB 5108—85	等压式焊炬、割炬	(322)
J64	GB 5109—85	射吸式焊炬	(331)
J64	GB 5110—85	射吸式割炬	(339)
J64	GB 7945—87	弧焊设备 焊接电缆插头、插座和耦合器的安全要求	(345)
J64	GB 8118—87	电弧焊机通用技术条件	(353)
J64	GB 8366—87	电阻焊机 通用技术条件	(378)
J64	GB 10235—88	弧焊变压器防触电装置	(399)
J64	GB 10249—88	电焊机型号编制方法	(407)
J64	GB 10977—89	摩擦焊机	(416)
J64	GB 10980—89	电阻焊设备 两端与水冷连接块相连的次级连接电缆的尺寸与特性	(423)
J64	GB/T 13164—91	埋弧焊机	(426)
J64	GB/T 13165—91	电弧焊机噪声测定方法	(438)
J65	GB 3770—83	木工机床噪声声功率级的测定	(447)
J65	GB 7033—86	护指键式和护罩式木工平刨床安全技术条件	(465)
J65	GB 9060—88	木工带锯条	(475)
J65	GB 10956—89	木工带锯机和跑车 精度	(479)
J65	GB 10957—89	木工自动万能磨锯机 精度	(486)
J65	GB 10958—89	木工锯条辊压机 精度	(490)
J65	GB 10959—89	带移动工作台木工锯板机 精度	(492)

J65 GB 10960—89 锯片往复木工锯板机 精度 (502)

J65 GB 10961—89 木工机床操作指示形象化符号 (506)

J65 GB 12448—90 木工机床型号编制方法 (537)

J65 GB 12557—90 木工机床结构安全通则 (582)

J66 GB/ 13324—91 热处理设备 术语 (599)

J71 GB/T 2816—91 井用潜水泵型式和基本参数 (622)

J71 GB/T 2817—91 井用潜水泵技术条件 (637)

J71 GB/T 3214—91 水泵流量的测定方法 (651)

J71 GB 3215—82 炼厂、化工及石油化工流程用离心泵通用技术条件 (679)

J71 GB 3216—89 离心泵、混流泵、轴流泵和旋涡泵试验方法 (716)

本分册国家标准的使用性质及采用程度表

机械卷二级类分册分布表

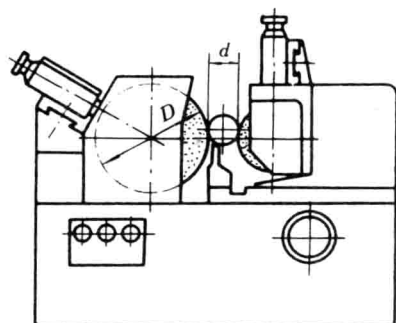
机械卷各分册内容介绍表

无心外圆磨床 参数

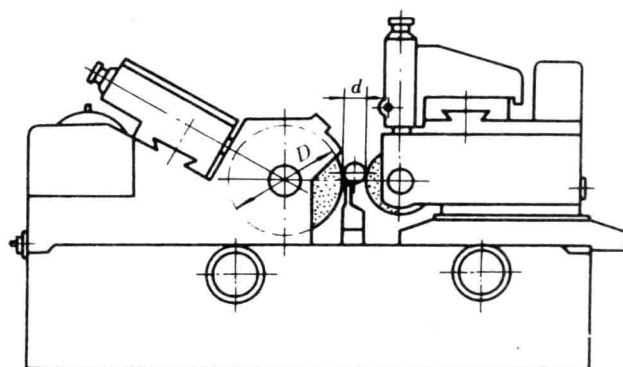
GB 6470—86

External cylindrical centerless grinding machines—Parameters

本标准适用于新设计的一般用途的无心外圆磨床。



型式 I
(砂轮架固定式)



型式 II
(砂轮架移动式)

GB 6470—86

mm					
最大磨削直径 d	20	50	100	200	400
砂轮厚度 H	100	150	200	300 600	500
砂轮直径 D	300	450	600		750
砂轮孔径	127	203	305		350

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

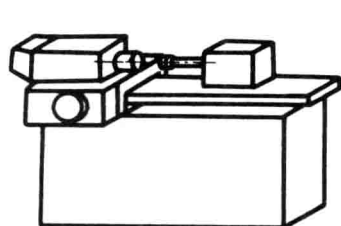
本标准由机械工业部无锡机床厂负责起草。

内圆磨床参数

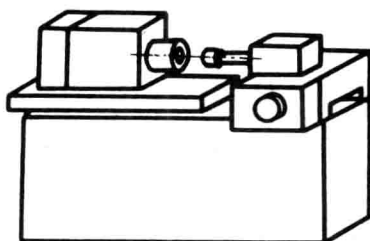
GB 6471—86

Internal cylindrical grinding machines—Parameters

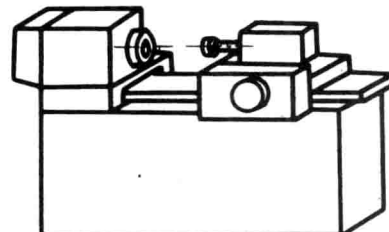
本标准适用于新设计的一般用途的内圆磨床。



型式 I
(工件进给砂轮往复式)



型式 II
(砂轮进给工件往复式)



型式 III
(砂轮进给砂轮往复式)

最大磨削孔径 mm	12	50	100	200	400	800
最大磨削深度 mm	32	80	125	200	320	500
工件主轴端部代号	3	3, 4	4, 6	6, 8	8, 11	11

注：工件主轴端部代号按GB 5900.1—86《机床法兰式主轴端部与花盘互换性尺寸 A型》。

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

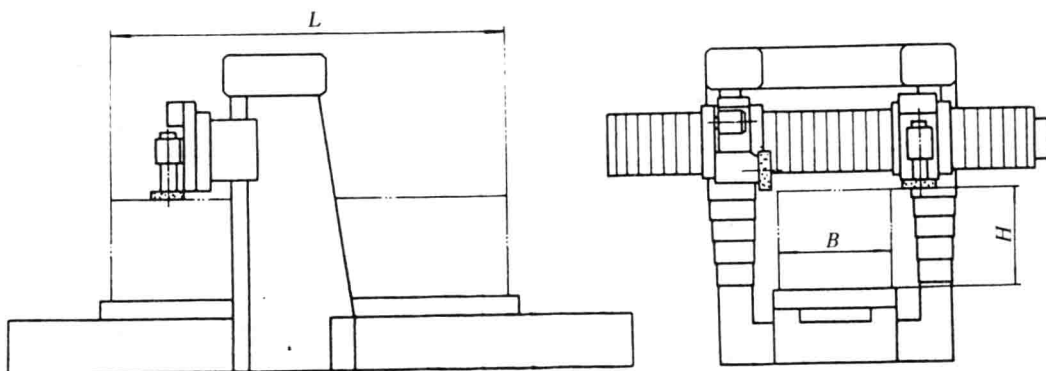
本标准由机械工业部无锡机床厂负责起草。

导轨磨床参数

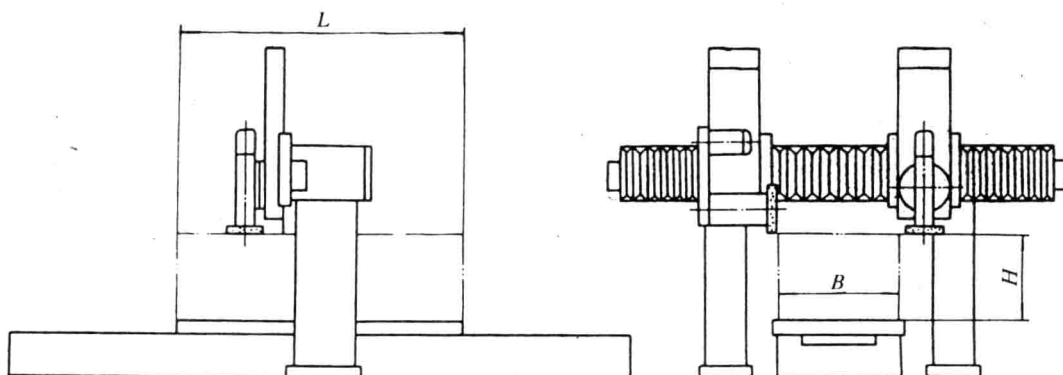
GB 6474—86

Surface grinding machines for grinding
slideways — Parameters

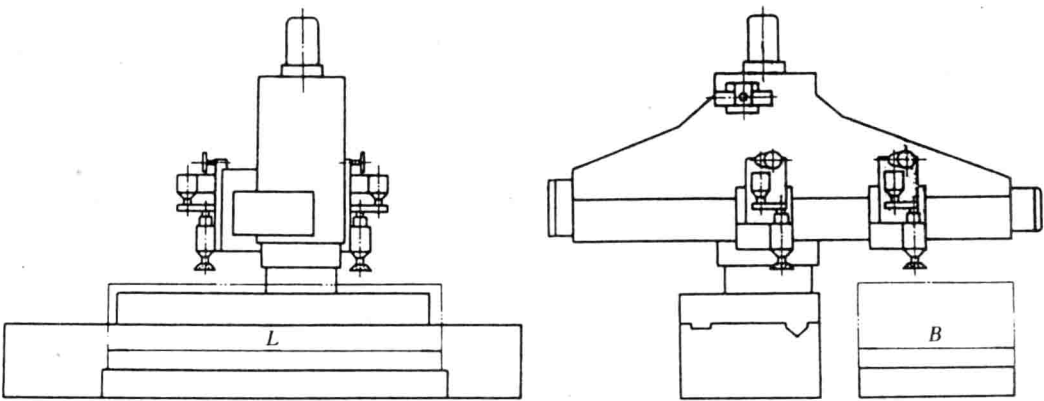
本标准适用于新设计的龙门导轨磨床、落地导轨磨床和悬臂导轨磨床。



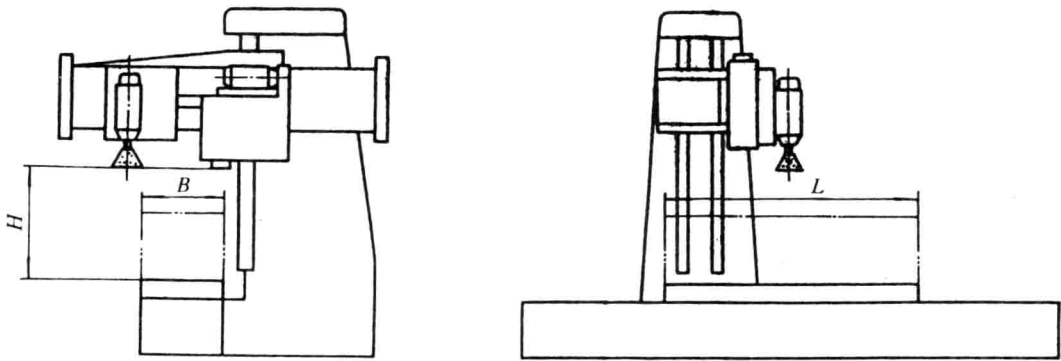
型式 I (龙门式)



型式 II (定梁龙门式)



型式Ⅲ（落地式）



型式Ⅳ（悬臂式）

表 1 龙门导轨磨床的参数 mm

最大磨削宽度 B		800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
最大磨削高度 H^*		630	800	1000	1250	1250	1600	2000
		800	1000	1250	1600	1600	2000	2500
最大磨削长度 L		2000	2000					
		3000	3000	3000				
		4000	4000	4000	4000			
			5000	5000	5000	5000		
			6000	6000	6000	6000	6000	6000
				7000	7000	7000	7000	7000
				8000	8000	8000	8000	8000
					10000	10000	10000	10000
					12000	12000	12000	12000
						14000	14000	14000
							16000	16000
工作台面T形槽 (按GB 158—84)	宽度	22	28	28	28	36	36	36
	间距	125	180	180	200	250	250	320

*. 最大磨削宽度 B 大于1250mm 规格的定梁龙门导轨磨床，其最大磨削高度 H 允许按R 10 优先数系减小，但不得小于1000mm。

表 2 落地导轨磨床的参数

mm

最大磨削宽度 B		800	1000	1250	1600
最大磨削长度 L		3000	3000		
		4000	4000	4000	
		5000	5000	5000	
			6000	6000	6000
			7000	7000	7000
			8000	8000	8000
			10000	10000	10000
			12000	12000	12000
					14000
固定工作面T形槽 (按 GB 158—84)	宽度	22	28	28	28
	间距	125	180	200	250

表 3 悬臂导轨磨床的参数

mm

最大磨削宽度 B		630	800
最大磨削高度 H		630	800
最大磨削长度 L		1500	
		2000	2000
		2500	2500
		3000	3000
			3500
			4000
工作面T形槽 (按 GB 158—84)	宽 度	22	22
	间 距	112	125

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械工业部提出，由机械工业部北京机床研究所归口。

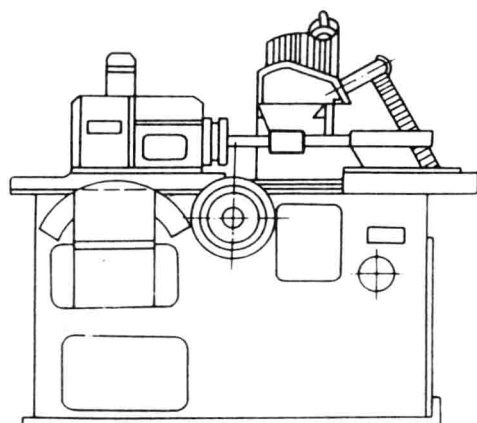
本标准由上海重型机床厂、天津市机床厂负责起草。

滚 刀 刃 磨 床 参 数

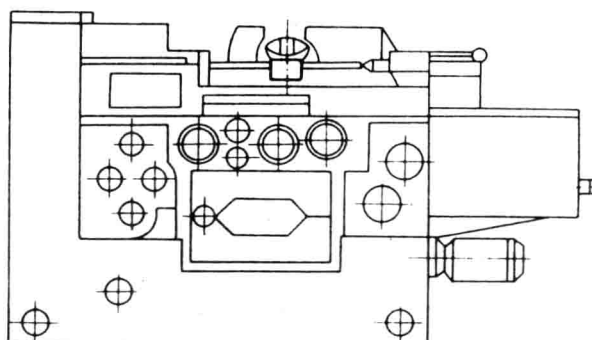
GB 6475—86

Hob sharpening machines—Parameters

本标准适用于新设计的工作台移动式 and 磨头移动式滚刀刃磨床。



型式 I (工作台移动式)



型式 II (磨头移动式)

最大刃磨滚刀 直 径 mm	最大刃磨滚刀 长 度 mm	最大磨削深度 mm	最大砂轮直径 mm	工件主轴锥 孔莫氏圆锥号
200	200	40	200	4
250	300	60	300	4
320	400	80	300	5
500	450	100	450	6

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出, 由机械工业部北京机床研究所归口。

本标准由武汉工具磨床研究所负责起草。

立轴矩台平面磨床精度

Surface grinding machines with vertical
grinding wheel spindle and reciprocating
table—Testing of the accuracy

本标准适用于工作台面宽度125至800mm，一般用途、普通精度、工作台面纵向移动的立轴矩台平面磨床。

本标准参照采用国际标准ISO 1985—1974《立轴矩台平面磨床—精度》

1 一般规定

1.1 使用本标准时应参照JB 2670—82《金属切削机床精度检验通则》，尤其是检验前的安装、主轴和其他运动件的空运转升温、检验方法和检验工具的精度。

1.2 机床精度检验前，首先调整好机床的安装水平。纵向和横向不应超过004/1000。

1.3 本标准所列出的精度检验项目的顺序，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。

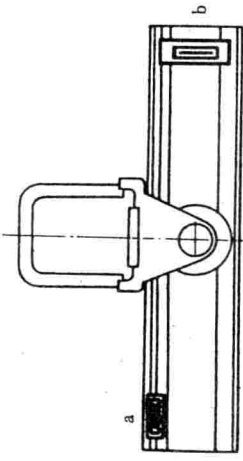
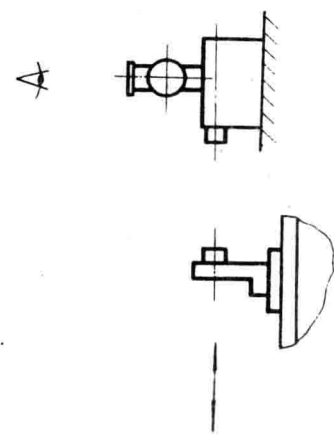
1.4 作工作精度检验时，试件的测量应在精磨后进行。

1.5 若实测长度与本标准规定的长度不同，允差应根据JB 2670第2.3.1.1项的规定，按能够测量的长度折算。折算结果小于0.001mm，仍按0.001mm计。

1.6 为简明计，本标准在预调检验和几何精度检验两章中的简图仅附一种形式的机床简图。

1.7 根据用户和制造厂的协议，检验项目可增减。

2 预调试验

序号	简 图	检验项目	允差 mm	检验工具	检验方法 参照 JB 2670 的有关条款
G01		床身纵向导轨精度: a. 在垂直平面内的直线度; b. 在垂直平面内的平行度	a. 在1000长度内为0.020 每增加1000允差值增加0.015 最大允差值为0.050 b.	水平仪自准直仪或其他方法。	a. 3.2.1、5.2.1.2.2.1和5.2.1.2.2.2 在置于纵向导轨的桥板上, 平行于纵向放一水平仪。等距离移动桥板, 记录水平仪读数, 并画出导轨的误差曲线。误差以误差曲线对其两端点连线间坐标值的最大代数差值计。 b. 5.4.1.2.7 在置于纵向导轨的桥板上, 垂直于纵向放一水平仪, 等距离移动桥板检验, 记录水平仪读数。 误差以水平仪读数的最大代数差值计
			导轨长度		
			≤ 2500 > 2500 $0.02 / 1000$ $0.04 / 1000$		
G02		床身纵向导轨在水平面内的直线度 (仅适用于工作台或磨头作横向移动的机床)	在1000长度内为0.02 每增加1000允差值增加0.02 最大允差值为0.05 局部公差: 在任意300测量长度上为0.01	自准直仪和专用检具	5.2.1.2.2.2和5.2.3.2.1 在置于床身纵向导轨的专用检具上放自准直仪的反射镜, 自准直仪固定在床身的外部。等距离移动检具, 记录自准直仪读数, 并画出导轨的误差曲线。 误差以误差曲线对其两端点连线间坐标值的最大代数差值计。局部误差以任意相邻二点坐标差中的最大值计