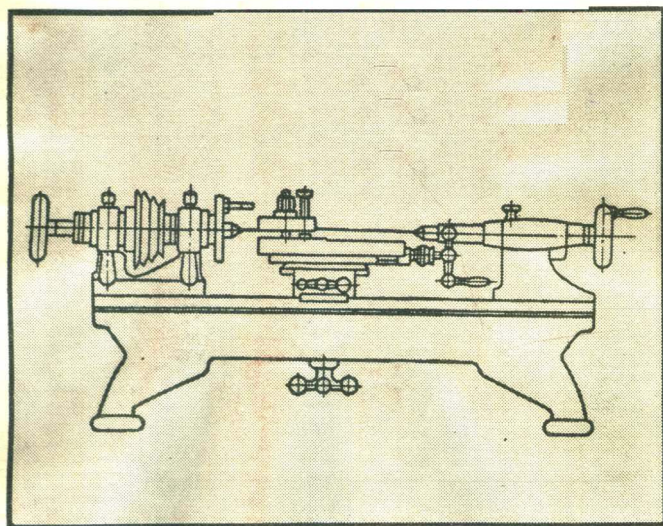


U87
1068

苏联机器介绍丛书

T-65型台式车床

苏联荣誉^L奖章的莫斯科第十二工艺学校编



机械工业出版社

苏联机器介绍丛书
T - 6 5 型 台 式 車 床

苏联榮譽 榮譽 獎章的莫斯科第十二工藝学校編

第一机械工業部第二机器工業管理局譯



机械工業出版社

1956

出版者的話

T-65 型台式車床是苏联榮譽「榮譽」獎章的莫斯科第十二工藝學校的產品。它供細小零件之加工用，尤其適用於鐘表及儀表的製造工作。

本書對機床的使用，如搬運、安裝、起動、潤滑和保養及使用規程等都作了簡單扼要的說明，對使用機床的一般知識，如機床結構、安全技術等也作了簡單的介紹。

本書可供使用本機床工人參考。

苏联Ордена «знак почета» ремесленное училище №12г. Москвы 編「Настольно-токарный станок Т-65(паспорт, описание, акт технического испытания и руководство по обслуживанию)」(Трудрезервиздат 1954 年第一版)

* * *

書号 1070

1956 年 4 月第一版 1956 年 4 月第一版第一次印刷
850×1168 $\frac{1}{32}$ 字数 24 千字 印張 $\frac{15}{16}$ 0,001— 3,500 册
机械工業出版社(北京东交民巷 27 号)出版
机械工業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

北京市書刊出版業營業許可証出字第 008 号 定价(8) 0.21 元

目 次

一	机床规格说明	5
二	机床附件和夹具明细表	12
三	机床及附件检验记录	12
四	机床工作及调配的细则和说明	15
五	机床结构说明	17
六	机床的保养及使用规程	24
七	安全技术	24
八	润滑的期限及位置明细表	25
九	机床合理使用表	26
十	易损零件	27

一 机床規格說明

苏联部長會議直屬 勞動後備總管理局 榮膺「榮譽」獎章 的莫斯科第十二工 藝學校	車床用三爪自定 中心卡盤說明單	M.3.П.
卡盤廠号	卡盤型号 T-65	出品年份 1955 年

主 要 規 格

外徑(公厘)	65	
被夾棒料的直徑(公厘)	最 小	3 9
在反爪上被夾工件的直徑(公厘)	最 小	3 65
被撐夾工件的孔徑(公厘)	最 小	18 55
卡盤的試驗轉速	2400 轉/分	

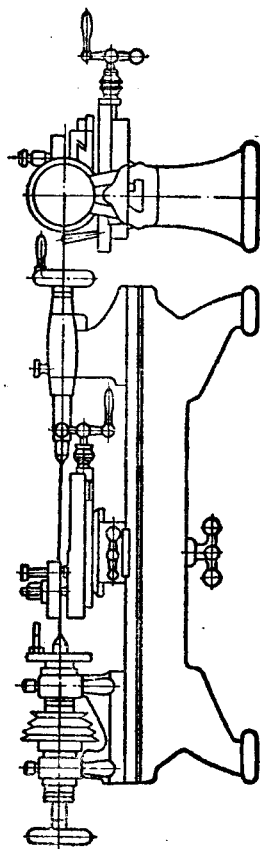
精 度 檢 查

檢查序号	檢 查	振 擺 (公厘)	
		允 差	實際偏差
1	Ø10 公厘圓棒从卡盤處伸出 30 公厘時的振擺	0.12	
2	Ø6 公厘圓棒从卡盤處伸出 20 公厘時的振擺	0.08	
3	環的振擺	0.18	
4	卡爪端面的振擺	0.05	
5	卡盤外徑的振擺	0.06	
精度標準是根據一般用途卡盤的技術條件 ГОСТ 1654-47 複製本編製			
技術檢查科科長		檢查技師	檢查日期: 年 月 日

卡盤使用須知

1. 在卡盤旋入主軸時，應對卡盤體的端面進行外部檢查，不許有凹痕，凹陷，也不許有髒物及切屑。
2. 在使用卡盤的過程中，檢查緊固卡爪用的螺釘是否鬆弛，如已鬆弛應及時將它們擰緊。
3. 卡盤每月必須進行一次拆卸、清洗和潤滑。
在工作中不允許：
 - 1) 用非標準材料夾在卡盤上
 - 2) 對夾在卡盤上的工件或材料進行敲擊
 - 3) 用帶有搬手套的搬手來夾緊零件

蘇聯部長會議直屬 勞動後備總管理局		車 床 說 明 單			資產號
型 式	T-65 型台式車床	出 品 年 份	1955	工 廠	
製 造 廠		机床開始使用時間		車 間	
型 號	T-65	精 度 等 級	H	安裝地點	
工 廠 號		机床專用於或適用於	儀表製造的細小車削工作		
机床重量	25公斤	外形尺寸	長——725 公厘，寬——300 公厘，高——250 公厘		
車床帶夾具和附件時的重量			45公斤	帶包裝時的重量	65 公斤

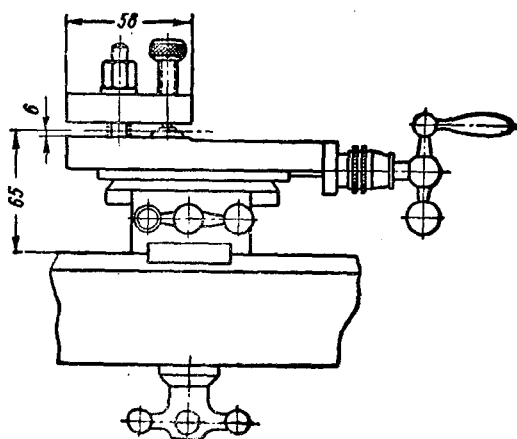


主 要 規 格

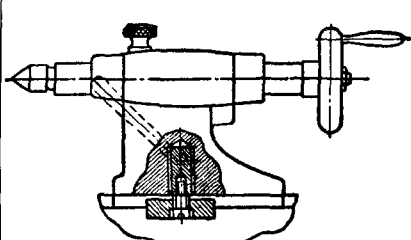
主 要 尺 寸 (公厘)		刀 架	
在床面上工件的最大直徑		車 刀 及 刀 夾 的 數 量	1
頂 尖 間 的 距 離		最 大 尺 寸	寬 高 7 7
凹 槽 長 度	到花盤 繩長度	由車刀的支持面到頂尖中心線的高度(公厘)	
頂 尖 高 度	65	由頂尖中心線到刀架上部邊緣的最大距離(公厘)	
工 件 的 尺 寸 (公厘)		刀 架 數 量	前 1 後 無
最 大 直 徑 (公厘)	棒料	刀架上的方刀座數量	
	在刀架上部以上	最大移動量(公厘)	無
	在刀架下部以上		縱 向 70
	在凹槽內		手 動 光 桿 絲 桿 無 無
最大車削長度(公厘)		停 車 擋 塊	無
能車削的螺紋螺距	公制(公厘)	快 速 移 動 (公厘)	無
	英制(每吋牙數)		無
	模數(公厘)		無

刀 架

刻度盤的每一刻度值(公厘)		縱 向	橫 向
		0.05	0.05
刻度盤每一轉的移動量(公厘)		1	1
刀 座	最大迴轉角度(度)		±90
	刻度盤每轉一格的度數		1
	最大移動量(公厘)		70
	刻度盤每轉一格的移動量(公厘)		0.05
	刻度盤每轉的移動量(公厘)		1
螺紋指示器			無
過負荷保險裝置			無
連鎖裝置			無



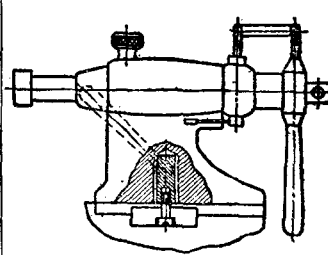
尾 架

軸上為莫氏 1 号錐度(短型的)		
軸的最大移動量(公厘)	45	
手輪每轉的移動量(公厘)	1	
60° 頂尖為莫氏 1 号錐度 (短型的)		
轉動偏心桿用楔鐵將尾架固定在床身 上		

緊固工件用的附件和夾具

卡盤及直徑	型 式	能夾直徑		數量	重 量 (公斤)	特 殊 數 據
		最小	最大			
Ø65公厘撥盤	標準式			1	0.210	
Ø65公厘 帶爪卡盤	4 爪 3 爪 2 爪 無 自定中心式 無	3	65	1	0.850	
彈 簧 夾 頭	內徑 D	0.8;1;1.5;2; 2.5;3;3.5;4; 4.5;5;5.5;6		12	0.300	Ø10 公厘, 1M9×1 圓柱部分供 40° 錐體固定之用
彈簧夾頭用夾緊器 1M9×1 尺寸為 14×11 公厘的刀夾搬手 直徑 28 公厘圓螺帽用搬手 直徑 30 公厘圓螺帽用搬手				1 個 1 個 1 個 1 個	頭架頂尖 尾架頂尖 主軸保險環	1 個 1 個 1 個

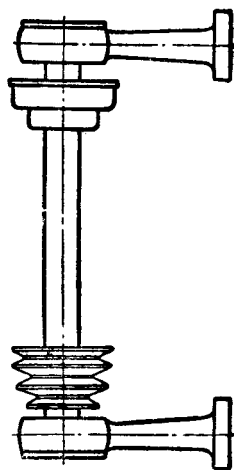
机床工作及調配用的附件和夾具

專門工作用		
快速夾緊架		
頂尖套為莫氏 1 號錐度(短型的)		
頂尖套的橫桿移動		
頂尖套的最大移動量(公厘)	45	
頂尖套圓柱部分的直徑(公厘)	10	
供彈簧夾頭用頂尖套內鍵的尺寸(公厘)	2×6	
彈簧夾頭用夾緊器	1M9×1	
重量(公斤)	2.34	轉動偏心桿用楔鐵將架固定在床身上在頂尖套內的錐體 40° 供彈簧夾頭定位之用
利用机床上的彈簧夾頭和頂尖		

傳 動 裝 置

傳 動 種 類		由單獨的電動機傳動				每分鐘轉數		副 軸		650—1750
電 動 機		皮 帶			輪		皮 帶		材 料	副軸重量(公斤)
功率(千瓦)	0.25	皮帶輪位置		皮帶輪直徑(公厘)		寬 (公厘及度數)		皮 帶 (公厘)		
	1400	級		第 1	第 2	第 3				
每分鐘轉數		在 車 床 上		77	65	55	寬8°55°	圓皮帶 φ6	皮	徑向 15×85×11 (ГОСТ №202)
電壓(伏特)	220 380	副 軸	級 輪	55	65	77	寬8°55°	平皮帶 20		
資 產 号			从動輪		85	55	—	22		革
重量(公斤)	14.8	在 電 動 機 上		40	70	—	22			數量: 2 個

註: 在安裝机床時皮帶的長度不低於 750 公厘。

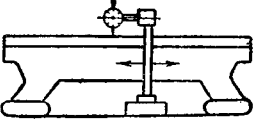


二 机床附件和夾具明細表

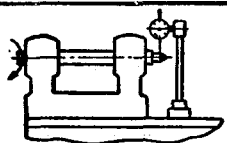
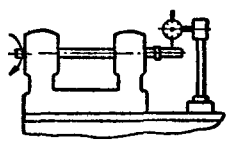
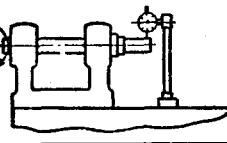
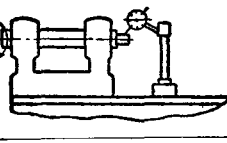
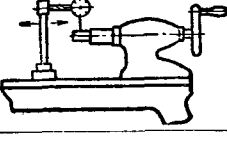
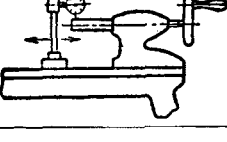
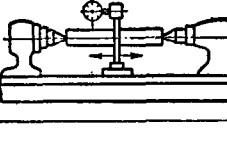
車床的整套配備及價格內所包括的附件及夾具				
編號	零件號	名稱	數量	備註
1	51-02-19	夾緊器	1	圓柱體 1M9×1
2	51-02-21	頭架頂尖	1	
3	51-02-30	撥盤	1	
4	51-02-33	主軸環	1	
5	51-02-34	彈簧夾頭, 孔徑為: 0.8; 1; 1.5; 2; 2.5; 3; 3.5; 4; 4.5; 5; 5.5; 6 公厘	12	
6	51-05-86	尾架頂尖	1	莫氏 1 號錐度(短型的)
7	51-06-90	螺母搬手(11×14)	1	
8-9	51-06-91	直徑 28~30 圓螺母搬手	2	
10	51-06-93	直徑 4~5 公厘銷釘	1	專門工作用
11	53-00-00	快速夾緊架	1	
12	53-01-00	快速夾緊架的夾緊器	1	
13	62-00-00	帶皮帶輪的副軸	1	皮帶輪用
14	62-00-20	0.25 仟瓦電動機(帶皮帶輪)	1	(兩級)
15	86-00-00	三爪自定中心卡盤	1	直徑 65 公厘
16	86-00-09	卡盤搬手	1	

三 机床及附件檢驗記錄

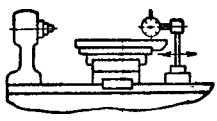
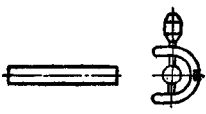
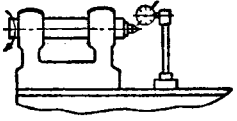
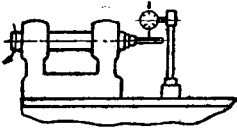
1 机床精度檢驗

編號	檢驗略圖	檢驗項目	檢驗精度(公厘)	
			允差	實際偏差
1	2	3	4	5
1		床身導軌在縱向上的直線性 (只許凸起)允許用尺檢查。	在 500 公厘 長度上為 0.01	
2		床身導軌平面間的平行性。	在 500 公厘 長度上為 0.02	

(續)

編 號	檢 驗 略 圖	檢 驗 項 目	檢 驗 精 度 (公 厘)	
			允 差	實 際 偏 差
1	2	3	4	5
3		頭架主軸定心軸頭的徑向振擺	0.01	
4		頭架主軸錐孔中心線的徑向振擺	主軸端處為 0.01; 距主 軸端 30 公 厘處為0.02	
5		頭架主軸中心線對床身導軌 的平行性: (1)在垂直面上(心軸的自由 端祇能向上偏斜) (2)在水平面上(心軸的自由 端祇能向刀具方面偏斜)	在 100 公厘 長 度 上 為 0.01	
6		頭架主軸的軸向竄動	0.01	
7		尾架及快速夾緊架軸錐孔中 心線對床身導軌的平行性: (1)在垂直面上; (2)在水平面上	在 50 公厘 長 度 上 為 0.01	
8		尾架及快速夾緊架的軸移動 對床身導軌的平行性: (1)在垂直面上(軸的自由 端祇能向上偏斜); (2)在水平面上(軸的自由 端祇能向刀具方面偏斜)	在 45 公厘 長 度 上 為 0.01	
9		快速夾緊架頂尖套孔中心 線和頭架及尾架主軸孔中心 線應在床身導軌上同一高 度: (1)在水平面上; (2)在垂直面上	在 70 公厘 長 度 上 為 0.01	

(續)

編號	檢 驗 略 圖	檢 驗 項 目	檢 驗 精 度 (公 厘)	
			允 差	實際 偏差
1	2	3	4	5
10		上滑板運動方向對床身導軌的平行性	在 100 公厘長度上為 0.02	
11		工件在機床上精車外圓後的精度: (1)直徑 15~16 公厘軸的橢圓度; (2)在 70 公厘長度上直徑 15~16 公厘軸的錐度	0.005 0.01	
12		直徑 50~60 公厘圓盤端面加工的精度 祇許凹進	0.01	
13		頭架頂尖端旋轉的正確性	0.01	
14		彈簧夾頭中心線與頭架主軸中心線的重合性 檢查直徑在 3 公厘以下, 15 公厘長度上; 和直徑在 3 公厘以上, 30 公厘長度上心軸的振擺	0.025	

註：報告單是根據一般用途的金屬車削車床精度標準 ГСОТ 42-40 技術條件的複印本製定。

2 机床附件檢驗

編號	附 件 名 稱	檢 驗 結 果	与技術條件 的偏差
1	快速夾緊架	在技術條件範圍內	
2	彈簧夾頭	在技術條件範圍內	
3	副軸	在技術條件範圍內	
4	0.25 仟瓦的電動機	在工作電壓下進行試驗	

3. 製造者应对每一件包裝箱，製定三份包裝單：第一份包裝單（同時附上費用單）發給用戶；第二份包裝單放在包裝机床的箱子內；第三份由製造者保存。

4. 收到机床時，用戶必須檢查包裝的是否完整。

5. 打開包裝箱時清點包裝單上列舉的所有附件，夾具和資料是否具備齊全。

6. 对机床質量如有異議時，用戶应在發現毛病後五天內將該異議提出。

註：包裝应按照所備的包裝圖紙來進行。

3 向安裝地點運送机床

当向安裝地點運送机床時，应避免其受到強烈的衝擊和震動，因為這樣会影响車床的精度。

4 机床的安裝(圖1)

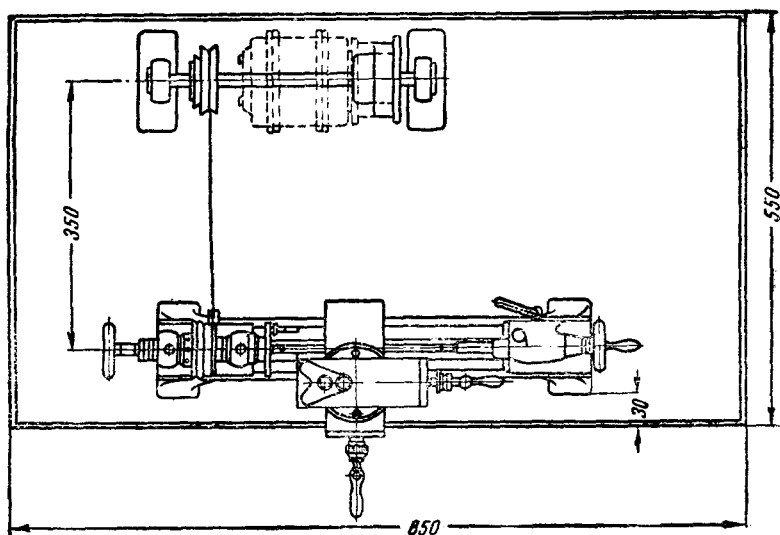


圖1 机床的安裝圖(平面圖)

電動机的中心線必須与溜軸的中心線平行。