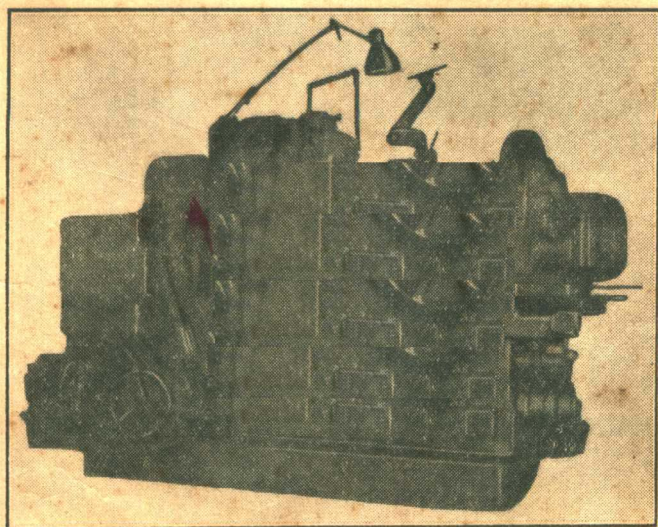


蘇聯機器介紹叢書

526型傘齒輪鉋床

安德烈耶夫編



機械工業出版社

蘇聯機器介紹叢書

526型傘齒輪鉋床

安德烈耶夫編

第一機械工業部第一機器工業管理局譯



機械工業出版社

1955

出版者的話

526型傘齒輪鉋床是蘇聯薩拉托夫齒輪鉋床工廠的產品。本機床是供給各種嚙合角直齒傘齒輪的自動精加工和自動粗加工用的。粗加工用單分齒或雙分齒法來進行，精加工是以被加工齒輪同切削刀具的相互轉動的原理來進行。刀架頭經過向上和向下兩個轉動之後，即被切削成牙齒的齒形。

本書詳細地介紹了機床的用途、主要規格、機床各部結構、電器系統。對機床的安裝、調配、保養、操縱以及潤滑方法等也都有詳細的說明，各種圖表完備。

本書可供車間實際操作工人、調配工、工長、學徒及機床維護人員閱讀，也可供各有關部門的工程技術人員參考。

蘇聯 Б. Андреев 編: Описание и руководство для наладки универсального зубострогального полуавтомата для нарезания прямозубых конических колес модель 526.

書號 0824

1955年7月第一版 1955年7月第一版第一次印刷

850×1143¹/₃₂ 字數142千字 印張6 0,001—2,500冊

機械工業出版社(北京熙甲廠17號)出版

機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證出字第008號 定價(8)1.14元

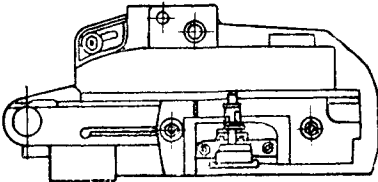
目 次

一	機床規格說明	5
二	機床外形尺寸	18
三	機床安裝說明	18
四	機床的用途	19
五	機床的工作原理	19
六	結構說明	20
	1 機床的單獨電力傳動裝置——2 進給——3 分齒箱和床鞍——4 滾切機構——5 分齒——6 刀架——7 刀具	
七	機床的潤滑、冷卻和保養	29
八	加工齒輪前機床的調配	31
	1 粗鉋齒輪時兩種調配機床的方法——2 單分齒法的粗鉋——3 雙分齒法粗鉋齒輪時機床的調配——4 精鉋齒輪時機床的調配	
九	機床的調整	50
	1 分齒和滾切機構蝸桿軸的縱向游隙消除法——2 分齒箱蝸桿的徑向調整——3 搖台蝸桿的徑向調整——4 刀架楔鐵的緊定法——5 床鞍楔鐵的緊定法——6 換向機構的調整——7 按照與變向鼓輪的比例調整進給鼓輪——8 搖台及分齒箱傳動系統死行程的調整——9 床鞍擋鐵螺釘的調整	
十	機床刻尺及量規的檢驗	56
	1 調整刀架齒角用游標和搖台零刻線的檢驗——2 調整齒輪內錐角迴轉台用游標的檢驗——3 分齒箱游標和刻尺的檢驗——4 調整鉋刀用量規的檢驗	
十一	機床工作規範表	59
十二	機床加工齒輪時調配的實例	60
十三	齒面修正的說明	66
	1 縱向接觸——2 齒面接觸	

十四	電力傳動的規格和說明.....	73
1	電動機——2 控制設備——3 局部照明——4 機床電力傳動的控制程序和電路說明——5 機床電力傳動裝置的保養和安裝指示——6 機床標準電器設備明細表	
十五	滾切比例交換齒輪表.....	88

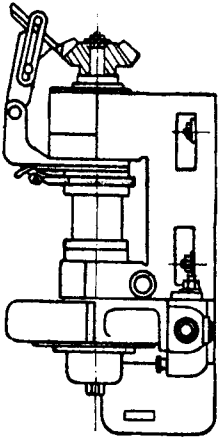
一 機床規格說明

型 式	鉋 齒 機	型 號	526	機床分類	14K6
製 造 廠		工廠號		精度等級	H
		出品年份			
工 廠		車 間		安裝地點	
機床專用或適用於		粗鉋及精鉋正齒傘齒輪		機床開始 使用時間	
機床重量: 4500公斤 外形尺寸: 長2400公厘 寬1940公厘 高1700公厘					

主 要 規 格				
工 件 尺 寸			刀 具 頭	
最大切削模數(公厘)		8	滑塊最大調整角(度)	
			8°	
節錐母綫長度 (公厘)	最小	最大	分度盤每轉一格	主尺上
	0	305		游標上
節 錐 角 (度)		5°42'	84°18'	
兩中心線成 90°時被加工齒輪的最大傳動速比		10:1	鉋刀對工件的允許衝出量(公厘)	
最大允許傳動速比時被加工齒輪的最大節徑(公厘)		610	齒 小 端	
切削齒最大長度(公厘)		90	齒 大 端	
能切削的齒數		10~200		
傳動速比為1:1時的最小齒數				
壓力角20°時		12		
壓力角15°時		13		
刀 具 頭 略 圖				
				

分齒箱

6

主軸端至機床中心間的距離(公厘)		最小	65
		最大	380
調整節鏈母線長度的主尺上游標讀數的精度(公厘)			0.02
最大調整齒離角(度)			90°
床鞍和游標尺刻度每格值	主尺上	10'	
	游標上	1'	
度盤每格主軸迴轉角度	主尺上	1°	
	游標上	2'	
齒輪跑完後機床自動停止機構			有
分齒箱略圖			
			
附件及夾具			
調整及修理			
鉋刀行程數(切削速度)調整掛輪架及刀具頭擺節(滾動角度)機構調整掛輪架上的交換齒輪			
模數	齒長	孔徑	材料
3.25(公厘)	28 (公厘)	32A (六花鍵孔)	20X滲碳及油內淬火
齒數	18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50		
個數	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
進給機構調整掛輪架的交換齒輪(每齒加工時間)			
模數	齒長	孔徑	材料
2.5公厘	25 (公厘)	32A (六花鍵孔)	20X滲碳及油內淬火
齒數	21 22 25 30 37 42 58 63 70 79 83		
個數	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
齒+滾切機構(滾動比)調整掛輪架及分齒調整掛輪架的交換齒輪			
模數	齒長	孔徑	材料
1.75(公厘)	25 (公厘)	32A	40X
齒數	30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 86 89 90 91 97 100		

1. 長度對刀量規..... 1 個
2. 上部高度對刀量規..... 1 個
3. 下部高度對刀量規..... 1 個
4. 機床中心定心量規..... 1 個
5. 高度對刀量規調整用標準檢驗器..... 1 個
6. 磨刀後調整鉋刀用量規..... 1 個
7. 磨刀用對刀量規..... 1 個
8. 檢驗機床調整量規用心軸檢驗器..... 1 個
9. 裕量分配用量規(裝在分齒箱主軸上)..... 1 個
10. 調整鉋刀行程刻度專用搬手..... 1 個
11. 分齒箱主軸迴轉及調整刀架齒角用手把..... 1 個
12. 調整機床用手把..... 1 個
13. 固定曲柄銷專用加長螺絲搬手..... 1 個
14. 兩種尺寸的活節鉤搬手..... 2 個
15. 標準兩口螺絲搬手 14×17 (公厘)、 19×24 (公厘)、
 22×27 (公厘)、 27×30 (公厘)、 32×36 (公厘)
各一個..... 共 5 個
16. 內六角螺絲搬手一套..... 8 個
17. 分齒箱迴轉用搬桿..... 1 個
18. 高度對刀量規用千分表..... 1 個

機床工作規範表

材 料	加工方法	鉋刀每分鐘衝程數	齒 長 (公厘)	模 數												
				鉋一齒整個循環所需的時間(秒)												
				1.5	1.75	2	2.5	2.75	3	3.5	4.25	5	6.5	7.25	8	
15 號 鋼	雙分齒法	462	13	7.6	9.3	11.2	13.3	16	19.7	23.7	27.4					
		405	20	9.3	11.2	13.3	16.0	16	19.7	23.7	27.4	27.4				
		316	25	11.2	13.3	16.0	19.7	19.7	23.7	27.4	27.4	27.4	32.9	32.9		
		248	32	13.3	16.0	19.7	23.7	23.7	27.4	27.4	27.4	32.9	32.9	39.2	39.2	
		196	38			19.7	23.7	27.4	27.4	32.9	32.9	32.9	39.2	45.0	45.0	
		155	50					27.4	32.9	32.9	39.2	45.0	53.6	60.5	60.5	
1 級鑄鐵 硬度170~ 200HB	粗 鉋	120	63					27.4	32.9	39.2	45.0	53.6	60.5	72.6		
		105	82						32.9	45.0	53.6	60.5	72.6			
		462	13	7.6	9.3	11.2	13.3	13.3	16.0	16.0	19.7	19.7				
		405	20	7.6	9.3	11.2	13.3	16.0	16.0	19.7	23.7	23.7	27.4	32.9	32.9	
		248	25	9.3	11.2	13.3	16.0	19.7	19.7	23.7	27.4	27.4	27.4	32.9	32.9	
		196	32	11.2	13.3	16.0	19.7	23.7	23.7	27.4	27.4	27.4	32.9	32.9	39.2	39.2
15 號 鋼	單分齒法	155	38			16.0	19.7	23.7	27.4	32.9	32.9	32.9	39.2	45.0	53.6	
		120	50					23.7	27.4	32.9	39.2	45.0	53.6	60.5	72.6	
		105	63						32.9	39.2	45.0	53.6	60.5	72.6	86.5	
		92	82							39.2	45.0	53.6	60.5	72.6	86.5	
		462	13	7.6	9.3	11.2	13.3	13.3	16.0	16.0	19.7	19.7				
		405	20	7.6	9.3	11.2	13.3	16.0	16.0	19.7	23.7	23.7	27.4	32.9	45.0	53.6
15 號 鋼		316	25	9.3	11.2	13.3	16.0	16.0	19.7	23.7	23.7	27.4	32.9	45.0	53.6	
		248	32	9.3	11.2	13.3	16.0	19.7	23.7	27.4	27.4	27.4	32.9	39.2	45.0	53.6
		196	38			16.0	19.7	23.7	27.4	32.9	32.9	32.9	45.0	53.6	60.5	72.6
		155	50					23.7	27.4	32.9	39.2	45.0	53.6	60.5	72.6	86.5
		120	63						32.9	39.2	45.0	53.6	60.5	72.6	86.5	
		105	82							45.0	53.6	60.5	72.6	86.5		

1 級鑄鐵 硬度170~ 200HB	組 鉋										
	462 405 248 196 155 120 105 92	13 20 25 32 38 50 63 82	7.6 7.6 7.6 9.3 11.2 9.3 7.6 7.6	7.6 7.6 9.3 11.2 13.3 13.3 16.0 13.3	9.3 11.2 13.3 13.3 16.0 16.0 19.7 11.2	13.3 16.0 16.0 19.7 23.7 27.4 32.9 13.3	16.0 19.7 19.7 23.7 27.4 32.9 39.2 16.0	19.7 19.7 23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 19.7	23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 53.6 60.5 27.4	32.9 39.2 45.0 53.6 60.5 72.6 39.2	39.2 45.0 53.6 60.5 72.6 39.2
15 號 鋼	精 鉋										
	462 462 405 316 280 196 155 120	13 20 25 32 38 50 63 82	7.6 9.3 11.2 11.2 11.2 9.3 7.6 7.6	9.3 11.2 13.3 16.0 16.0 13.3 11.2 11.2	11.2 13.3 13.3 16.0 19.7 23.7 27.4 13.2	13.3 16.0 19.7 23.7 27.4 32.9 39.2 16.0	16.0 19.7 23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 16.0	19.7 23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 53.6 19.7	23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 53.6 60.5 23.7	32.9 39.2 45.0 53.6 60.5 72.6 45.0	45.0 53.6 60.5 72.6 39.2 45.0 53.6
1 級鑄鐵 硬度170~ 200HB	精 鉋										
	462 462 357 280 248 174 137 105	13 20 25 32 38 50 63 82	7.6 7.6 7.6 7.6 7.6 7.6 7.6 7.6	7.6 7.6 9.3 9.3 11.2 9.3 7.6 7.6	7.6 9.3 11.2 13.3 16.0 16.0 9.3 9.3	9.3 11.2 13.3 16.0 19.7 23.7 27.4 13.3	16.0 19.7 23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 16.0	19.7 23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 53.6 19.7	23.7 27.4 32.9 39.2 45.0 53.6 60.5 23.7	32.9 39.2 45.0 53.6 60.5 72.6 45.0	45.0 53.6 60.5 72.6 39.2 45.0 53.6

註：上述達給量中，粗鉋的為雙通刀，其餘為單通刀(單面鉋)。

分齒交換齒輪表

切 削 齒 數	主 動 輪		中 間 輪	被 動 輪	切 削 齒 數	主 動 輪		中 間 輪	被 動 輪	切 削 齒 數	主 動 輪		中 間 輪	被 動 輪	切 削 齒 數	主 動 輪		中 間 輪	被 動 輪																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	A ₄	E ₄				A ₄	E ₄				A ₄	E ₄				A ₄	E ₄																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C ₄	Z	A ₄	E ₄	B ₄	C

21	60	63	75	50	61	60	61	40	80	102	50	51	30	100	154	30	77	45	90
22	75	66	72	60	62	60	62	40	80	104	50	52	30	100	155	30	62	40	100
23	75	69	72	60	63	60	63	40	80	105	40	70	45	90	156	30	78	45	90
24	72	48	50	60	64	60	64	40	80	106	50	53	30	100	158	30	79	45	90
25	64	56	63	60	65	60	65	40	80	108	50	54	30	100	160	30	80	45	90
26	75	52	48	60	66	60	66	40	80	110	50	55	30	100	161	30	69	39	91
27	75	63	56	60	67	60	67	40	80	111	32	74	50	80	162	30	72	40	90
28	75	56	48	60	68	60	68	40	80	112	30	70	50	80	164	30	82	45	90
29	75	58	48	60	69	60	69	40	80	114	40	76	45	90	165	30	66	40	100
30	64	80	75	60	70	60	70	45	90	115	30	69	48	80	166	30	83	50	100
31	75	62	64	80	71	60	71	45	90	116	30	58	45	90	168	30	72	39	91
32	60	52	65	80	72	60	72	45	90	117	32	78	50	80	169	30	65	35	91
33	75	66	64	80	73	60	73	45	90	118	30	59	45	90	170	30	68	40	100
34	75	68	64	80	74	60	74	45	90	119	30	68	52	91	171	30	76	40	90
35	75	70	64	80	75	60	75	45	90	120	30	60	45	90	172	30	86	50	100
36	50	69	69	60	76	60	76	45	90	122	30	61	45	90	175	30	70	40	100
37	75	74	64	80	77	60	77	45	90	123	30	82	60	90	178	30	89	50	100
38	72	57	50	80	78	60	78	45	90	124	30	62	45	90	180	30	90	50	100
39	64	52	50	80	79	60	79	45	90	125	30	75	48	80	182	30	78	39	91
40	60	48	54	90	80	60	80	45	90	126	30	63	45	90	185	30	74	40	100
41	60	41	45	90	81	40	60	50	90	128	30	64	45	90	190	30	76	40	100
42	60	42	45	90	82	60	82	45	90	129	30	86	60	90	194	30	97	50	100
43	60	43	45	90	83	60	83	45	90	130	30	65	45	90	195	30	78	40	100
44	60	44	45	90	84	50	70	45	90	132	50	77	35	100	200	30	80	40	100

切削速度(鉋刀衝程數)交換齒輪表

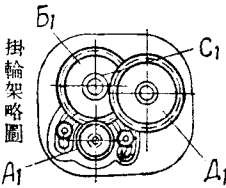
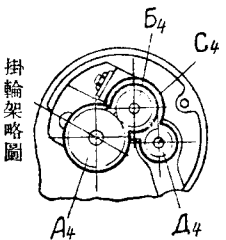
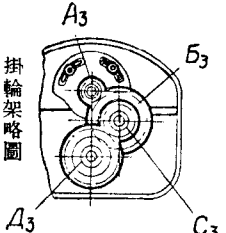
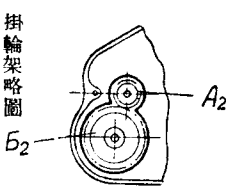
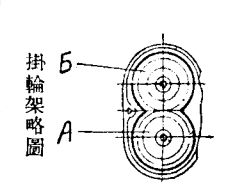
鉋刀每分鐘 衝程數 n	主動輪	被動輪	鉋刀每分鐘 衝程數 n	主動輪	被動輪
	A	B		A	B
79	18	50	221	34	34
92	20	48	248	36	32
105	22	46	280	38	30
120	24	44	316	40	28
137	26	42	357	42	26
155	28	40	405	44	24
174	30	38	462	46	22
196	32	36			

進給速度交換齒輪表

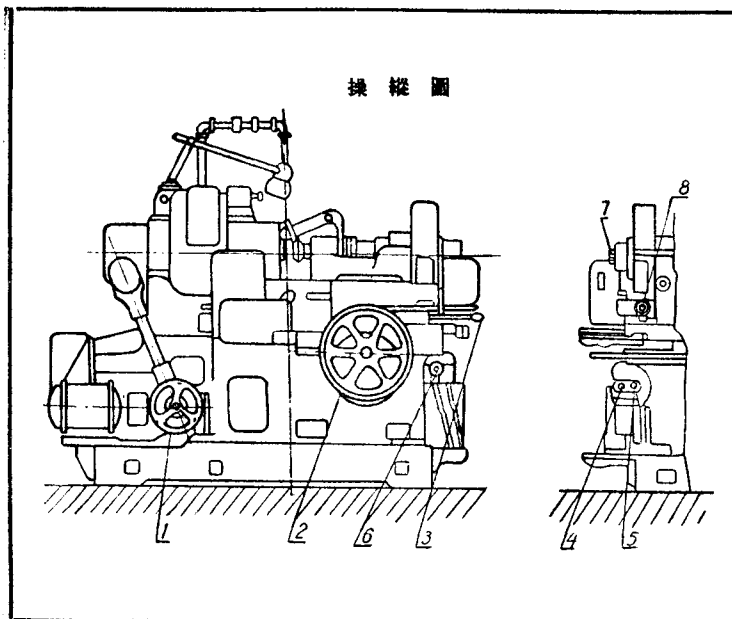
鉋一齒的時間	A ₁	B ₁	C ₁	D ₁
	主動輪	被動輪	主動輪	被動輪
86.5秒	21	79	22	83
76.0秒	21	79	25	83
60.5秒	21	79	30	83
53.6秒	30	70	21	79
45.0秒	30	70	25	79
39.2秒	37	63	21	79
32.9秒	37	63	25	79
27.4秒	37	63	30	79
23.7秒	42	58	25	70
19.7秒	42	58	30	70
16.0秒	42	58	37	70
13.3秒	58	42	21	63
11.2秒	58	42	25	63
9.3秒	58	42	30	63
7.6秒	58	42	37	63

滾切角度交換齒輪表

搖台搖擺角度			齒數	
零上	零下	搖擺角度之和	A ₂	B ₂
			主動輪	被動輪
6.2°	3.3°	9.5°	20	48
7.2°	3.8°	11.0°	22	46
8.3°	4.5°	12.8°	24	44
9.2°	5.0°	14.2°	26	42
10.5°	5.6°	16.1°	28	40
12.0°	6.5°	18.5°	30	38
13.2°	7.2°	20.4°	32	36
14.9°	8.1°	23.0°	34	34
16.7°	9.1°	25.8°	36	32
18.9°	10.2°	29.1°	38	30
21.3°	11.5°	32.8°	40	28
24.1°	13.0°	37.1°	42	26
27.3°	14.8°	42.1°	44	24
31.2°	16.8°	48.0°	46	22
35.9°	19.3°	55.2°	48	20

進給機構	配輪公式	$\frac{A_1}{b_1} \cdot \frac{C_1}{d_1} = \frac{6.18}{t}$ t—分齒箱轉一格時一齒加工時間或轉二格時二齒加工時間(秒)	 掛輪架略圖
分齒機構	單分齒法	$\frac{A_4}{B_4} \cdot \frac{C_4}{d_4} = \frac{30}{z}$ z—被加工齒輪齒數	 掛輪架略圖
	雙分齒法	$\frac{A_4}{B_4} \cdot \frac{C_4}{d_4} = \frac{60}{z}$	
齒形滾切機構	配輪公式	$\frac{A_3}{b_3} \cdot \frac{C_3}{d_3} = \frac{z}{75 \sin \alpha}$ z—齒數 α—節圓錐角	 掛輪架略圖
	兩成軸斜角交度	$\frac{A_3}{b_3} \cdot \frac{C_3}{d_3} = \frac{\sqrt{Z_1^2 + Z_2^2}}{75}$ z_1, z_2—一對被加工齒輪的齒數	
搖台機構 (刀具頭)	配輪公式	$\frac{A_2}{B_2} = \frac{\alpha}{23}$ α—搖台單方向轉動角 (上向或下向)(角度的和)	 掛輪架略圖
刀架運動機構	配輪公式	$\frac{A}{B} = \frac{n}{219}$ n—鉋刀每分鐘衝程數	 掛輪架略圖

操縱圖



操縱手把明細表

編號	名稱及用途	編號	名稱及用途
1	轉動機床用手搖輪	5	鎖緊進給環套內楔鐵用螺釘
2	移動床鞍用手搖輪	6	改換進給鼓輪槽內粗鉋滾柱 或精鉋滾柱用軸
3	床鞍進給鼓輪傾桿緊定用手把	7	緊定主軸內心軸用螺栓
4	調整床鞍行程大小用螺釘	8	轉動分齒箱主軸用的方頭

傳 動

傳動類別		單獨電動機傳動						每分鐘轉數		天 軸 受 動 皮 帶 輪	
電 動 機								皮 帶 及 鏈 條			
用 途		主傳動						安 裝 部 位			
每分鐘轉數		級 數						皮帶鏈標準 尺寸,規格 及製造廠號			
		1	2	1	2	1	2				
		1420									
功率(仟瓦)		2.8						皮帶,墊片, 鏈條數			
資產編號								材 料			
主 軸 軸 承								磨 擦 片 接 合 子			
型 式		前 滑動		後 滑動				安 裝 部 位			
型 式								型 式			
主要尺寸 (公厘)		d=120		d=125				摩擦片尺寸 (公厘)		最小直徑	
		l=140		l=115						最大直徑	
										寬	
材 料		1 級鑄鐵		1 級鑄鐵				磨 擦 片 數			
								磨 擦 片 材 料			

液壓機構

一 般 說 明				主 要 規 格		泵	液動機 或液缸
型 式		型 式		固定子, 液壓缸直徑, 密封凸出部圓周(公厘)			
製造廠及 廠 址		每分鐘轉數		滾子直徑或滑塊高(公厘)			
		流量公升/分					
		壓力(大氣壓)					
主要尺寸		泵	液動機 或液缸	滾子及滑塊寬度(公厘)			
偏心或模數(公厘)				輪葉厚度(公厘)			
輪葉或齒的寬度(公厘)				輪葉, 圓盤傾斜角(度)			
				油類及黏度			
輪葉活塞或齒數				油的工作溫度(度)			

機床的修改

[illegible]

齒輪、蝸輪、蝸桿及齒條明細表

裝配部分			2		3			9		2		5												6								
圖上編號			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
齒數或線數			15	43	34	34	34	34	19	43	21	21	15	45	42	42	38	32	38	45	36	20	25	1	120	38	61	26	32	24	26	26
模數或絲距 (公厘)			3.75			3.25		3.25	4.5						3.25						4	6	6					3.25				
螺線角度			35°	35°	35°	35°		35°		—	—	—	—	35°						—	—	—	—	4°	17'	—						
齒長或蝸桿長			22	22	22	22	22	28	28	14	14	18	18	22	22	22	20	105	50	20	20	20	20	18	18	18	18	18	18	16		
材料			20X		20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X	20X
熱處理			滲炭及淬火																													
硬度 Rc			56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	160	228	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62	56~62
裝配部分			7																													
圖上編號			31	32	33	34	35	36				37	38		39		40	41	42	43	44	45			46		47					
齒數或線數			26	26	36	24	1	120				26	26		4		68	34	2	24	40	32			16			72				
模數或絲距 (公厘)			3.25																													
											3.25				4		4	3	3					3			3					
			2.5																													