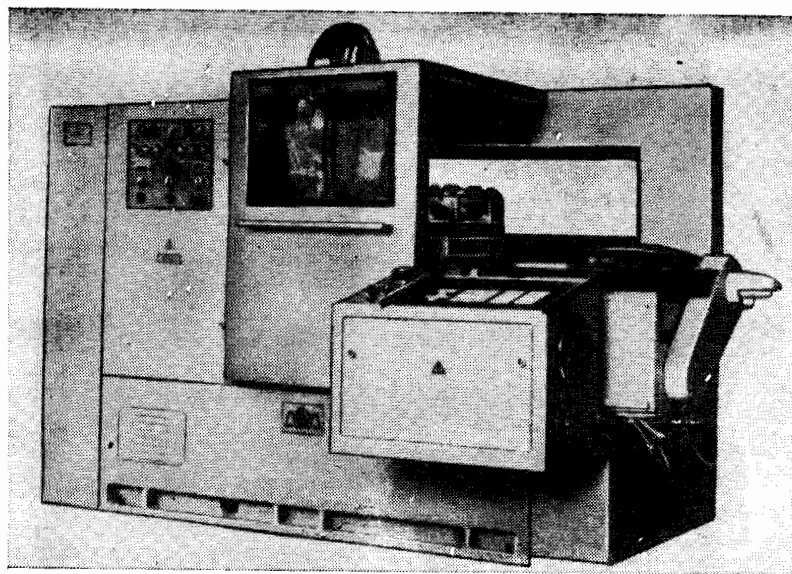


*БЕРДИЧЕВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОМСОМОЛЕЦ»*

## **СТАНОК ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ НА КРЕСТОВОМ СУППОРТЕ С ОПЕРАТИВНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ (ОСУ), ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ**

**Модель 1В340Ф30**



Станок предназначен для токарной обработки деталей с прямолинейным, ступенчатым и криволинейным профилем из прутка в автоматическом цикле и из штучных заготовок — в полуавтоматическом цикле в условиях серийного и мелкосерийного производств; на нем можно производить обточку, расточку, проточку канавок, подрезку торцов, сверление, зенкерование, развертывание, нарезку резьб плашками и метчиками, а также резцом по программе.

Восьмипозиционная револьверная головка на крестовом суппорте в сочетании с однокоординатным поперечным гидрофицированным суппортом обеспечивает высокие технологические возможности станка, фиксируется с помощью зубчатых полу-муфт и управляется гидравликой.

Продольное и поперечное перемещения осуществляются высокомоментными двигателями постоянного тока через шариковые винтовые пары.

Станок оснащен оперативной системой управления типа «Электроника НЦ-31».

В станке реализована возможность быстрой переналадки с пруткового исполнения для обработки прутковых материалов диаметром до 40 мм в патроне для обработки штучных заготовок диаметром до 200 мм, что значительно расширяет его технические возможности.

Зажим и подача прутков, а также зажим штучных заготовок производятся гидравлическим механизмом зажима и подачи прутка.

Наибольшее допускаемое колебание диаметра прутка  $\pm 1$  мм, штучных заготовок  $\pm 3$  мм.

Станок обеспечивает точность обработки изделий по 8 качеству с шероховатостью поверхностей  $R_a$  2,5 мкм.

Основные преимущества станка:

конструкция восьмипозиционной револьверной головки обеспечивает высокую жесткость (фиксация головки на плоские зубчатые колеса) и высокое быстродействие;

наличие гидравлического отрезного суппорта позволяет совмещать операцию отрезки или прорезки канавок с другими операциями при обработке детали;

обработка деталей из прутка в автоматическом цикле;

широкий диапазон нарезаемых резьб, включая многозаходные;

крестовый суппорт с вертикальной осью ре-

вольверной головки позволяет производить все виды токарной обработки малым числом инструмента;

наличие оперативной системы управления дает возможность рабочему на рабочем месте в ходе обработки первой детали при помощи средств ручного управления и, используя элементы автоматического управления, формировать управляющую программу, позволяющую следующую деталь обрабатывать в автоматическом цикле;

значительно сокращается время на составление и отладку управляющей программы по сравнению с имеющимися станками с ЧПУ.

Октавные уровни звуковой мощности не должны превышать следующих значений

Частота, Гц	Уровень звуковой мощности Lp, дБА
63	107
125	101
250	97
500	93
1000	91
2000	89
4000	87
8000	86

Корректированный уровень звуковой мощности LpA не должен превышать 96 дБА.

Разработчик — бердичевский станкостроительный завод «Комсомолец».

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр обрабатываемого прутка, мм:	
при зажимной и подающей трубах	40
при переднем зажиме	50
Наибольший диаметр изделия, устанавливаемого над станиной, мм	400
Наибольшая длина обрабатываемого изделия, мм	120
Конец шпинделя фланцевый по ГОСТ 12595—75	1-6Ц
Количество граней револьверной головки	8
Расстояние от переднего торца шпинделя до револьверной головки, мм:	
наименьшее	220
наибольшее	530
Наибольшее поперечное перемещение револьверной головки, мм	110
Расстояние от низа основания станка до оси шпинделя, мм	1060
Количество скоростей шпинделя	12
Частота вращения шпинделя, об/мин:	
прямое вращение	45—2000 (56—2500)
обратное вращение	45—250
Количество продольных и поперечных подач револьверного суппорта	Бесступенчатое регулирование
Продольные и поперечные подачи револьверного суппорта, мм/мин	1—2500
Дискретность перемещения револьверного суппорта, мм:	
продольного	0,010
поперечного	0,005
Скорость ускоренных перемещений револьверного суппорта, м/мин:	
продольных	10
поперечных	5
Количество подач отрезного суппорта	Бесступенчатое

Подача отрезного суппорта, мм/мин	5—600
Скорость ускоренного хода отрезного суппорта, м/мин	8

### Механика станка

Частота вращения шпинделя, мин:	
в I диапазоне	45; 90; 120; 355; 710; 1400
во II диапазоне	63; 125; 250; 500; 1000; 2000
Наибольший крутящийся момент на шпинделе, кгм	40
Наибольшее усилие подачи, допускаемое механизмом подачи, кгс:	
продольных	600
поперечных	300

### Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Количество электродвигателей (с электронасосом)	6
Электродвигатели:	
главного движения:	
тип	4A132M6/4Y3, M301
мощность, кВт	6,0/6,2
частота вращения, об/мин	960/1440
привода продольных подач:	
тип	PF-4-K7712
мощность, кВт	1,5
частота вращения, об/мин	1000

привода поперечных подач:	PF-4-K7711
тип	1,5
мощность, кВт	1000
частота вращения, об/мин	
насоса смазки:	
тип	4AX63B4Y3
мощность, кВт	0,37
частота вращения, об/мин	1365
насосной установки:	
тип	4A100L6Y3, M301
мощность, кВт	2,2
частота вращения, об/мин	1415
Электронасос:	
тип	X14-22M
производительность, л/мин	22
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2800
Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт	11,69/11,89
Габарит станка, мм	2840×1770×1670
Масса станка, кг:	
без принадлежностей и электрооборудования	2500
в пружинном исполнении с электро- и гидророборудованием и принадлежностями, поставляемыми со станком	3600

### Гидророборудование и система смазки

Марка масла для гидросистемы и смазки	«Индустриальное-20» ГОСТ 20799—75
Насос гидропривода:	
тип	Г12-32А
производительность, л/мин	18 (при 1450 об/мин)

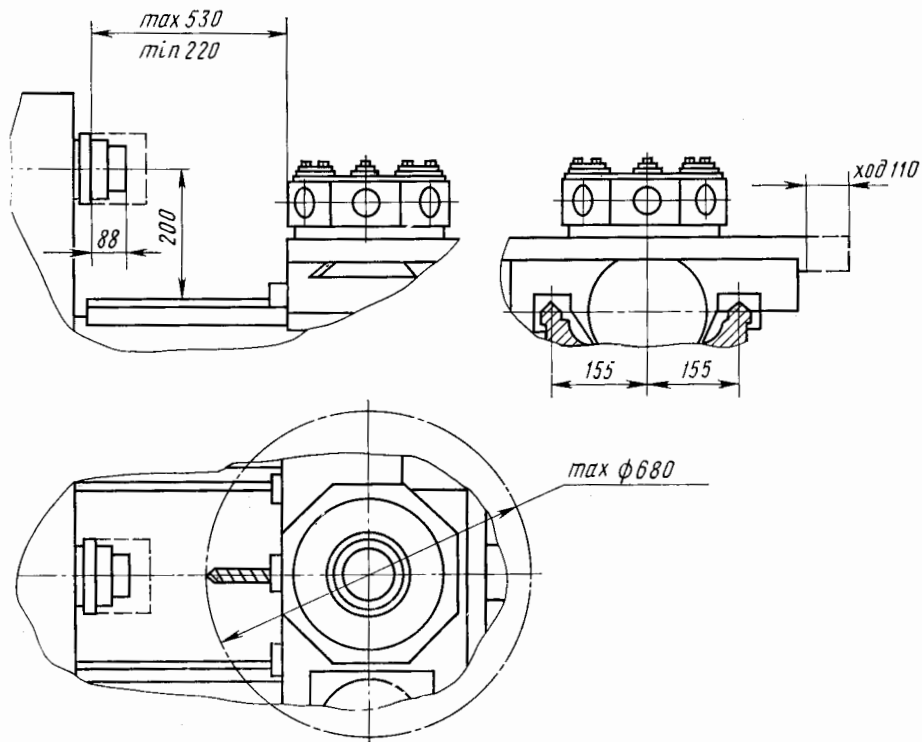
Тип фильтра:	очистки	0,16	C41-23
			12-25
	тонкой очистки	Φ7М	$\frac{200}{B}$
Насос смазки:			
тип			НГ11-11
производительность, л/мин			8
<i>Устройство числового программного управления</i>			
Тип устройства			«Электроника НЦ-31» (ЕН80Т) или «Люмо-132»
Способ задания размеров в программе			В абсолютных значениях и приращениях
Число одновременно управляемых координат:			
при линейной интерполяции			2
при круговой интерполяции			2
Точность интерполяции			±1 дискрета
Коррекция на положение инструмента			Имеется
Программноситель			Электронная память
Система кодирования информации		По ГОСТ 13052—74	или по ИСО
Диапазон рабочих подач, обеспечиваемых устройством, мм/мин:			
продольных			1—2500
поперечных			1—1250
Дискретность задания размеров, мм:			
продольных			0,01
поперечных			0,005 (0,01 на диаметр)
Максимально программируемый шаг резьбы, мм			40,95
Дискретность задания шага, мм			0,0001
Мощность, потребляемая устройством, кВт, не более			0,4

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

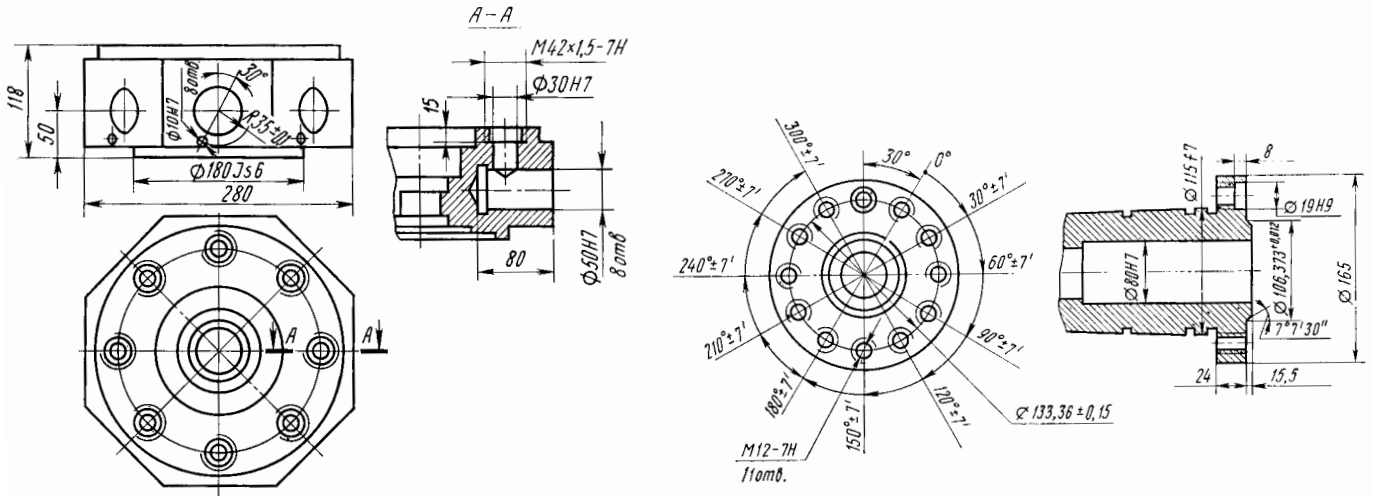
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
1В340Ф30 «Электроника НЦ-31» (ЕН80Т) или «Люмо-132»	Станок в сборе Устройство ЧПУ	1 1		ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых шлицевых гаек	1	
	Электрошкаф	1		ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарная	1	S=10; 12 6×8
	Насосная установка	1			Ключ торцовый	2	
					Ключ стержневой	1	
					Ключ	1	
					Щипцы для пружинных колец	1	
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</b>				<i>Принадлежности</i>			
ГОСТ 9833—73	Кольцо уплотнительное	4			Упор	1	Морзе 2(2); Морзе 3(2)
	Кольцо	1			Державка резцовая	6	
	Штанга для снятия подmotorной плиты	2			Державка расточная резцовая	2	
	Ремень плоскозубчатый	1			Державка двухгнездная	2	
	Реле электромагнитное герметизированное	3			Втулка переходная	2	
	Запасные части к УЧПУ «Электроника НЦ-31»	1 компл.			Втулка переходная с конусом	4	
					Державка расточная	4	
					Патрон для нарезания резьб с головкой	1	
					Втулка	4	
					Кольцо для метчика	6	
ГОСТ 2839—80	Ключ гаечный двусторонний с открытым зевом	5			Накатка	1	Морзе 1(2); Морзе 2(2)
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4			Державка прямая	2	
					Втулка зажимная	2	
					Втулка переходная	4	
					Втулка	4	
					Вкладыш круглый	9	
					Вкладыш шестигранный	12	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 3722—60 ГОСТ 20872—75 ГОСТ 21151—75	Цанга подачи универсальная	1	IV 127, 7П	<b>Изделия и документация, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>			
	Вкладыш универсальный	3		30-86-000	Наладка вне станка	1	
	Цанга подачи круглая	3		1-11-50	Стойки	1	
	Цанга подачи шестигранная	1		1341-10-003	Узел зажима	1	
	Втулка направляющая	9		05А-15-000	Механизм разгрузки	1	
	Шарик	3			Чертежи быстроизнашивающихся деталей	1	
	Виброопора ОВ-31	6				1	
	Резцы	10				1	
	Резцы	30				1	
	Руководство по эксплуатации станка	1				1	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



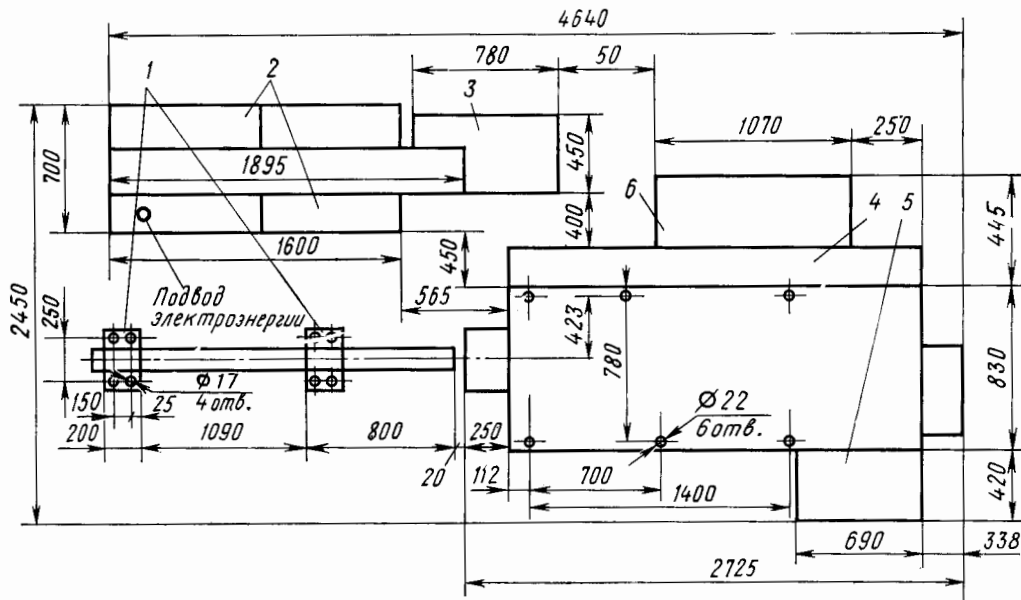
## ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Револьверная головка

Конеч шпинделя

## УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — стойка; 2 — электрошкаф; 3 — гидростанция; 4 — щит задний; 5 — короб;  
6 — система ЧПУ «НЦ-31»