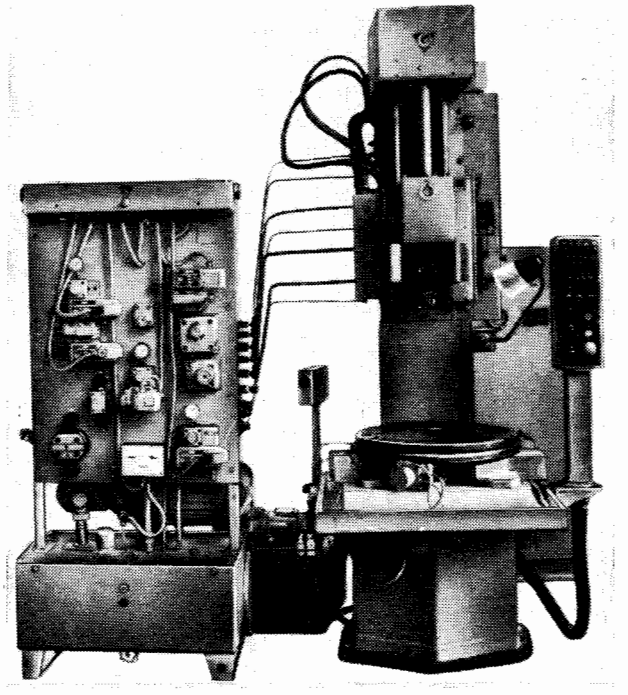
ОДЕССКИЙ ЗАВОД ПРЕЦИЗИОННЫХ СТАНКОВ
им. XXV съезда КПСС

ПОЛУАВТОМАТ ХОНИНГОВАЛЬНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОДНОШПИНДЕЛЬНЫЙ

Модель 3Е822



Предназначен для обработки точных отверстий в деталях топливной аппаратуры, а также деталях типа шестерен, цилиндров, втулок в крупносерийном и массовом производстве; применяется в дорожном машиностроении, станкостроении, автотракторостроении, приборостроении и других отраслях народного хозяйства.

Классы точности полуавтомата Н, П по ГОСТ 8—77.

Шероховатость обработанной поверхности R_a 0,63 мкм.

Категория качества полуавтомата высшая.

На полуавтомате предусмотрены возвратно-поступательное и вращательное движения инструмента (хона или притира), а также радиальная подача инструмента в процессе обработки.

Раздельная подача инструмента осуществляется как от гидроцилиндра (ступенчатая подача и подача по давлению), так и от электродвигателя.

Система подачи допускает изменение в течение цикла обработки по любому закону усилия прижима инструмента и обрабатываемой поверхности отверстия.

Применение роликовых направляющих качения (танкеток) повышает жесткость станков и позволяет получить детали повышенной точности. В шпиндельной головке полуавтомата установлен датчик момента для контроля усилия резания, который допускает обработку отверстий малого диаметра в корпусных деталях.

Достижению наибольшей производительности и точности обработки способствует наличие режима «выхаживание» и системы слежения за мощностью, потребляемой приводом вращения.

На полуавтомате предусмотрена компенсация износа инструмента по времени.

Полуавтомат может выпускаться заводом налаженным на обработку конкретной детали.

Для переналадки станка на обработку другой детали необходимо заменить инструмент, приспособление и настройку режимов обработки.

Разработчик — Одесское специальное конструкторское бюро прецизионных станков.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ
МОСКВА 1983

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры обрабатываемого отверстия, мм
- диаметр . . . . . 8—80
- длина . . . . . 60—150

Перемещение шпиндельной головки, мм . 10—320
Расстояние от оси шпинделя до колонны, мм 235
Размеры стола, мм:
- диаметр 560
- высота 152

Полный ход иглы, мм 60
Частота вращения шпинделя, об/мин . 125, 160, **200**, 250, 400, **500**, 630, 800, 1**000**, 1250, 1600
Скорость возвратно-поступательного движения, м/с (м/мин) . . . . . $3 \cdot 10^{-1}$ (0—18)
Габарит полуавтомата, мм . . . . . 2100×1800×2970
Масса полуавтомата, кг 2200

Электрооборудование

Питающая электросеть:
- род тока . . . . . Переменный трехфазный
- частота, Гц 50
- напряжение, В 380

Напряжение цепей, В:
- силовых 380
- управления:
  - переменного тока 110
  - постоянного тока 24
- освещения 24
- сигнализации 5

Электродвигатели:
- привода вращения:
  - тип 4АХ100S**У**3
  - мощность, кВт 3,0
  - частота вращения, об/мин . . . 1435
- гидропривода:
  - тип 4АХ112М4
  - мощность, кВт 5,5
  - частота вращения, об/мин . . . 1445
- системы охлаждения:
  - тип . . . . . Х14—22М
  - мощность, кВт 0,12
  - частота вращения, об/мин . . . 2800
- магнитного сепаратора:
  - тип 4АА50В4У3
  - мощность, кВт 0,09
  - частота вращения, об/мин . . . 1370
- фильтра-транспортера:
  - тип 4АА56ВУ3
  - мощность, кВт 0,18
  - частота вращения, об/мин . . . 1365
- механизма разжима инструмента:
  - тип РД-0,9
  - мощность, кВт 0,01
  - частота вращения, об/мин . . . 30,7
- стола:
  - тип 4АА56В4У3
  - мощность, кВт 0,18
  - частота вращения, об/мин . . . 1365

Гидростанция:
- тип 2АГ48-93
- емкость, л 100

Насосная установка:
- тип . . . . . $\frac{8Г1233А}{4АХ112МА4}$—15Г49=41
- производительность, л/мин 47

Марка применяемого в гидросистеме масла по ГОСТ 32—74 . . . . . Турбинное 22 или ИГНСп-20
Давление в гидроцилиндре возвратно-поступательного движения шпиндельной головки, МПа (кгс/см²) . . . . . 2,5—4,0
Насос системы охлаждения:
- тип Х14-22М
- производительность, л/мин 22

Фильтр магнитного сепаратора охлаждающей жидкости по ТУ2-053.044—66:
- тип СМ-2МА
- производительность, л/мин . . . 25

Фильтр-транспортер по ТУ2-053.037—66:
- производительность, л/мин 50

Состав охлаждающей жидкости . . . 90% осветительного керосина, 10% минерального масла
Емкость бака охлаждения, л:
- с фильтром-транспортером . . . 125

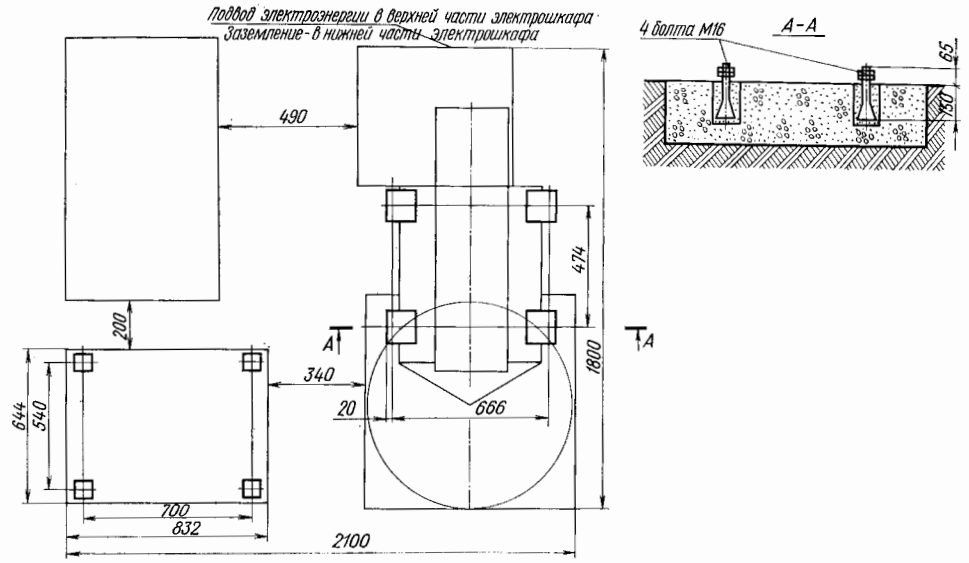
Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт 9,09
Средний уровень звука полуавтомата LA, дБА . . . . . Не более 80
Уровень вибрации . . . . . Соответствует ГОСТ 12.1.012—78

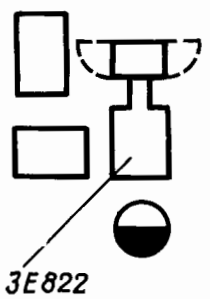
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3Е822	Полуавтомат в сборе	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата		
ГОСТ 1182—77	Лампа МО-24-40	2	
ГОСТ 2204—74	Лампа МН6,3—022	3	
ГОСТ 1284—68	Ремень А-1400Т	3	
ГОСТ 22704—77	Уплотнение		
	Кольцо нажимное КН 45×65-2	2	
	Манжета М45×65-2	6	
ГОСТ 9833—73	Кольцо опорное КО45××65-2	2	
	Кольцо	61	
	Руководство по эксплуатации полуавтомата	1	
	Руководство по эксплуатации электрооборудования	1	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату		
3Е822.00.00.000	Стол круглый	1	
	Приспособление для крепления обрабатываемой детали	1 компл.	
	Чертежи инструмента	1 компл.	
3Е822.75.00.00.000	Бак охлаждения с фильтром-транспортером	1	
3820Э.81.000	Агрегат моечный	1	
	Устройство активного контроля размера для станка, налаженного на обработку определенной детали		

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100