ОКП 38 1313 6406
38 1313 6506
38 1313 6507

УДК 621.924.3—111.1(085.2)



# ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ С ВЫДВИЖНЫМ КРУГЛЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ СТОЛОМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ

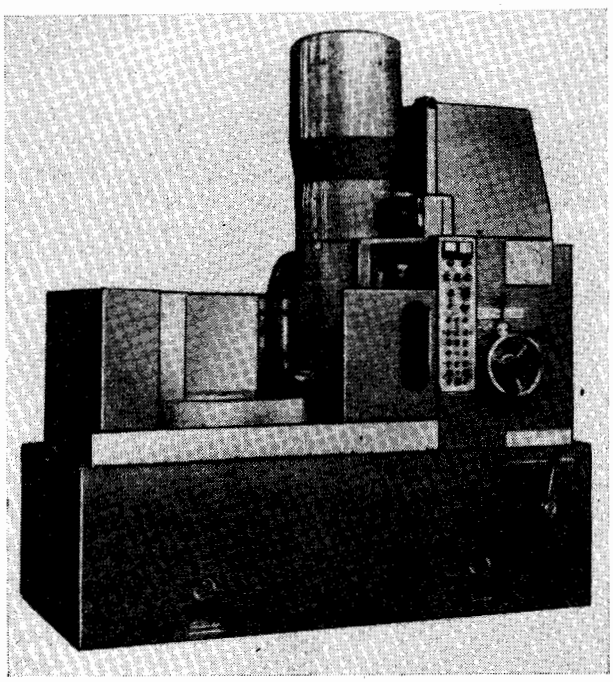
## Модели 3Е756, 3Е756Л

# ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ С ВЫДВИЖНЫМ КРУГЛЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ СТОЛОМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ

## Модель 3Е756Л-1

Разработчик — **0224879, Одесское СКБ специальных станков**
*(270039, г. Одесса, пр. Гагарина, 25)*

Изготовитель — **5748212, Воронежский станкостроительный завод им. 50-летия Ленинского комсомола**
*(394026, г. Воронеж, пр. Труда, 48)*



Предназначены для шлифования плоскостей различных машиностроительных деталей из ферромагнитных сплавов торцом шлифовального круга.

Станки и полуавтомат могут быть использованы в условиях крупносерийного и массового производства.

Класс точности станков — П по ГОСТ 8—82Е.

Вид климатического исполнения станков — УХЛ4 по ГОСТ 15150—69.

Компоновка станков 3Е756, 3Е756Л и 3Е756Л-1 не имеет принципиальных различий.

Отличие станка 3Е756Л от станка 3Е756 состоит в установке на нем электромагнитного стола диаметром 1000 мм вместо 800 мм.

Станок мод. 3Е756Л-1 дополнительно к столу диаметром 1000 мм укомплектован прибором активного контроля мод. 4066-И и электрооборудованием для обеспечения полуавтоматического цикла обработки деталей.

### Краткая характеристика конструктивных и эксплуатационных особенностей

Жесткая конструкция станка, значительная мощность главного привода и большая скорость подачи позволяют получить высокую производительность.

Роликовые опоры качения позволяют достигнуть высокой плавности подачи и чувствительности к малым подачам.

Приборы визуального и активного контроля значительно повышают производительность и снижают процент брака.

Система блокировок полностью исключает работу на аварийных режимах.

Наличие автоматического размагничивания деталей позволяет сократить технологический процесс обработки деталей.

Конструкция шлифовальной бабки с пристроенным электродвигателем значительно снижает ремонтосложность станка.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

| | 3Е756 | 3Е756Л | 3Е756Л-1 |
|---|---|---|---|
| Наибольшие размеры обрабатываемого изделия, мм: | | | |
| диаметр | 900 | | 1000 |
| высота | | 450 | |
| Диаметр магнитного стола, мм | $800_{-2,0}$ | | $1000_{-2,3}$ |
| Наибольшее расстояние от основания станка до рабочей поверхности стола, мм | | 1060 | |
| Наибольший диаметр шлифовального круга по ГОСТ 2424—83, мм | | 500 | |
| Размеры конуса шпинделя по ГОСТ 2323—76: | | | |
| конусность | | 1 : 5 | |
| наибольший диаметр, мм | | 100 | |
| Наименьший диаметр обрабатываемого изделия сплошного круглого сечения, мм | | 40 | |
| Наименьшая высота изделия наименьшего диаметра, устанавливаемого на станке, мм | | 40 | |
| Наименьшая высота устанавливаемого изделия, мм | | 5 | |
| Необрабатываемый внутренний диаметр изделия наибольшего диаметра, мм | | $100^{+0,8}$ | |
| Наибольшая масса устанавливаемого изделия, кг | | 400 | |
| Тип прибора активного контроля | — | — | 4066-И |
| Предел измерения прибором контроля по высоте, мм | — | — | 0—200 |
| Наибольшая величина снимаемого припуска при измерении, мм | — | | 1,5 |
| Внутренний диаметр электромагнитного стола, мм | | 110 | |
| Частота вращения стола, $мин^{-1}$ | | 5—30 | |
| Количество ступеней частот вращения стола | | 6 | |
| Продольное перемещение стола, мм | 520±10 | 555±10 | 555±10 |
| Скорость продольного перемещения стола, м/мин | | 3,2 | |
| Мощность электромагнитной плиты, Вт | 590 | 814 | 814 |
| Удельное тяговое усилие электромагнитного стола, $Н/см^2$, не менее | | | 35 |
| Частота вращения (синхронная) шлифовального круга, $мин^{-1}$ | | 1000 | |
| Типоразмеры шлифовального круга по ГОСТ 2424—83, мм | | К500×100×400 | |
| Наибольшая окружная скорость шлифовального круга, м/сек | | 2,6 | |
| Предельный дисбаланс круга в сборе с планшайбой, г·см | | 10 | |
| Тип и размеры шлифовальных сегментов по ГОСТ 2464—82, мм | | 5С100×40×150 | |
| Количество сегментов в сегментном патроне | | 10 | |
| Вертикальная подача шлифовальной бабки (бесступенчатое регулирование), мм/мин | | 0,05—3,0 | |
| Наибольшее вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм | | 510 | |
| Скорость быстрого хода шлифовальной бабки, м/мин | | 0,26 | |
| Скорость замедленного подвода шлифовальной бабки, мм/мин | | От 12 до 16 | |
| Вертикальное перемещение шлифовальной бабки на один оборот лимба, мм | | 0,25 | |
| Вертикальное перемещение шлифовальной бабки на одно деление лимба, мм | | 0,005 | |
| Габарит станка, мм: | | | |
| без агрегата охлаждения и электрошкафа | 2800±25×1635±25×3380±25 | | |
| с агрегатом охлаждения без электрошкафа | 2800±25×2500±25×3380±25 | | |
| с агрегатом охлаждения и электрошкафом | 4400±25×2500×25×3380±25 | | |
| Масса станка, кг: | | | |
| без отдельно расположенного оборудования | 8500±5% | | 8700±5% |
| с отдельно расположенным оборудованием | 9000±5% | | 9200±5% |

*Электрооборудование*

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

| | 3Е756 3Е756Л 3Е756Л-1 |
|---|---|
| Род тока электроприводов станка | Переменный трехфазный |
| Напряжение электроприводов станка | 380 |
| Количество электродвигателей на станке | 7 |
| Электродвигатель: | |
| привода шлифовального круга: | |
| мощность, кВт | 55 или 37 |
| частота вращения (синхронная), мин$^{-1}$ | 1000 |
| привода вращения изделия: | |
| мощность, кВт | 2,2 |
| частота вращения, мин$^{-1}$ (синхронная) | 1500 |
| привода механизма подач: | |
| мощность, кВт | 1,3 |
| частота вращения, мин$^{-1}$ (синхронная) | 3150 |
| насоса смазки: | |
| мощность, кВт | 0,09 |
| частота вращения, мин$^{-1}$ | 2700 |
| привода перемещения: | |
| мощность, кВт | 1,5 |
| частота вращения, мин$^{-1}$ (синхронная) | 1000 |
| охлаждения: | |
| мощность, кВт | 0,6 |
| частота вращения, мин$^{-1}$ (синхронная) | 3000 |
| магнитного сепаратора: | |
| мощность, кВт | 0,12 |
| частота вращения, мин$^{-1}$ (синхронная) | 1500 |
| Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт | 60,81 или 42,81 |
| *Система охлаждения и смазки* | |
| Марка масла или смазки | Индустриальное И-20А ГОСТ 20799—75 |
| Номинальная подача, л/мин | 0,63 |
| Тонкость фильтрации масла на выходе из станции, мкм | 40 |
| Вместимость бака для охлаждающей жидкости, л | 500 |
| Расход охлаждающей жидкости, л/мин, не менее | 120 |

## Комплект поставки

Принадлежности, поставляемые со станком, входящие в стоимость станка

Агрегат охлаждения

Блок управления электромагнитной плитой

Запасные части к станку и комплектующим изделиям

Инструмент для обслуживания станка.

## Принадлежности, поставляемые по спецзаказу за отдельную плату

Державка с твердосплавным диском и алмазным карандашом для правки абразивного инструмента

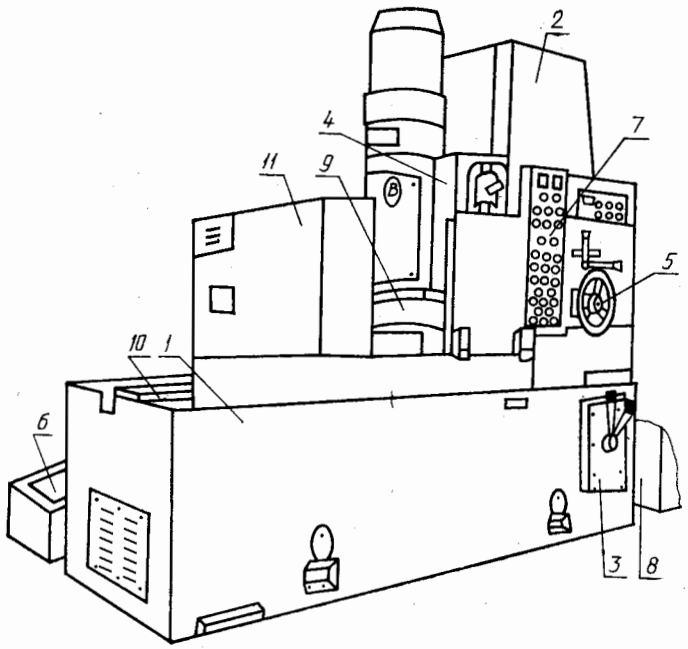
Планшайба шлифовального круга

Оправка для балансировки шлифовального круга

Прибор визуального контроля для станка 3Е756Л

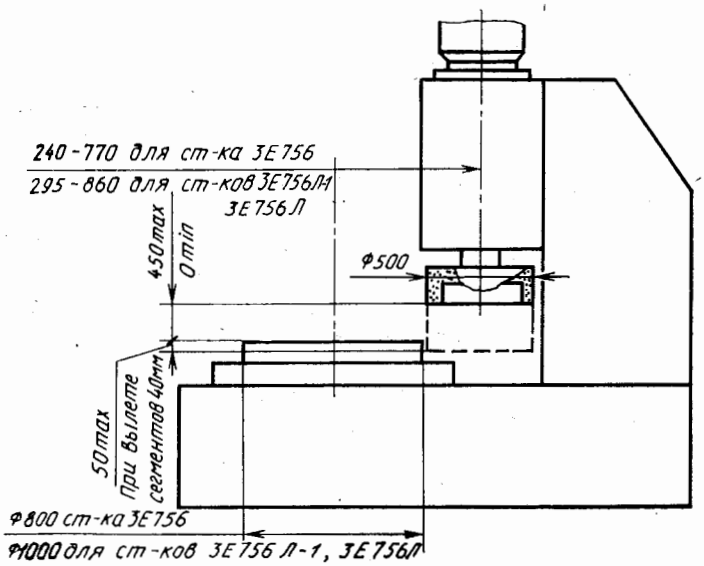
Прибор активного контроля для станка 3Е756Л-1

## ОБЩИЙ ВИД

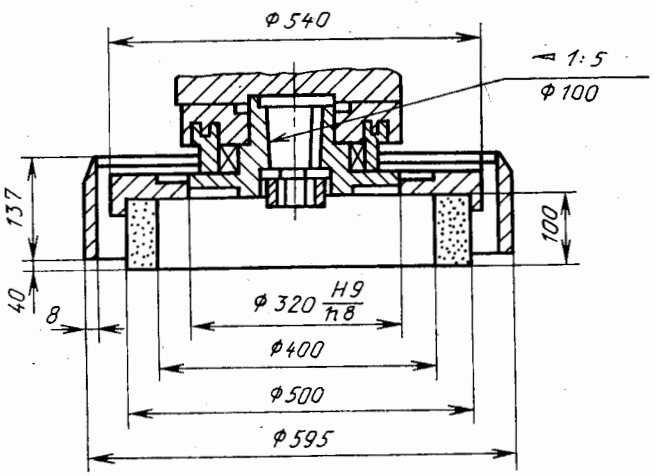



*1* — станина; *2* — колонна; *3* — коробка скоростей; *4* — бабка шлифовальная; *5* — механизм подач; *6* — агрегат охлаждения; *7* — пульт управления; *8* — электрошкаф; *9* — кожух шлифовального круга; *10* — защита направляющих станины; *11* — ограждение стола

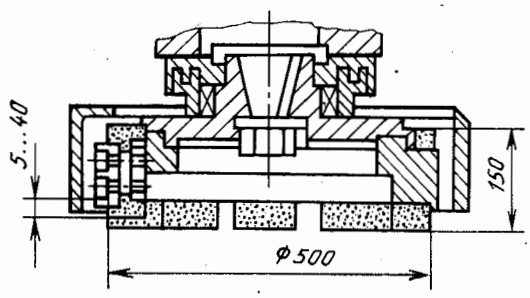
## ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



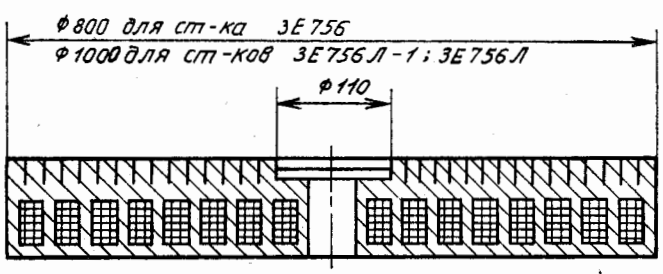

## ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ




Конец шпинделя с патроном для концевого круга

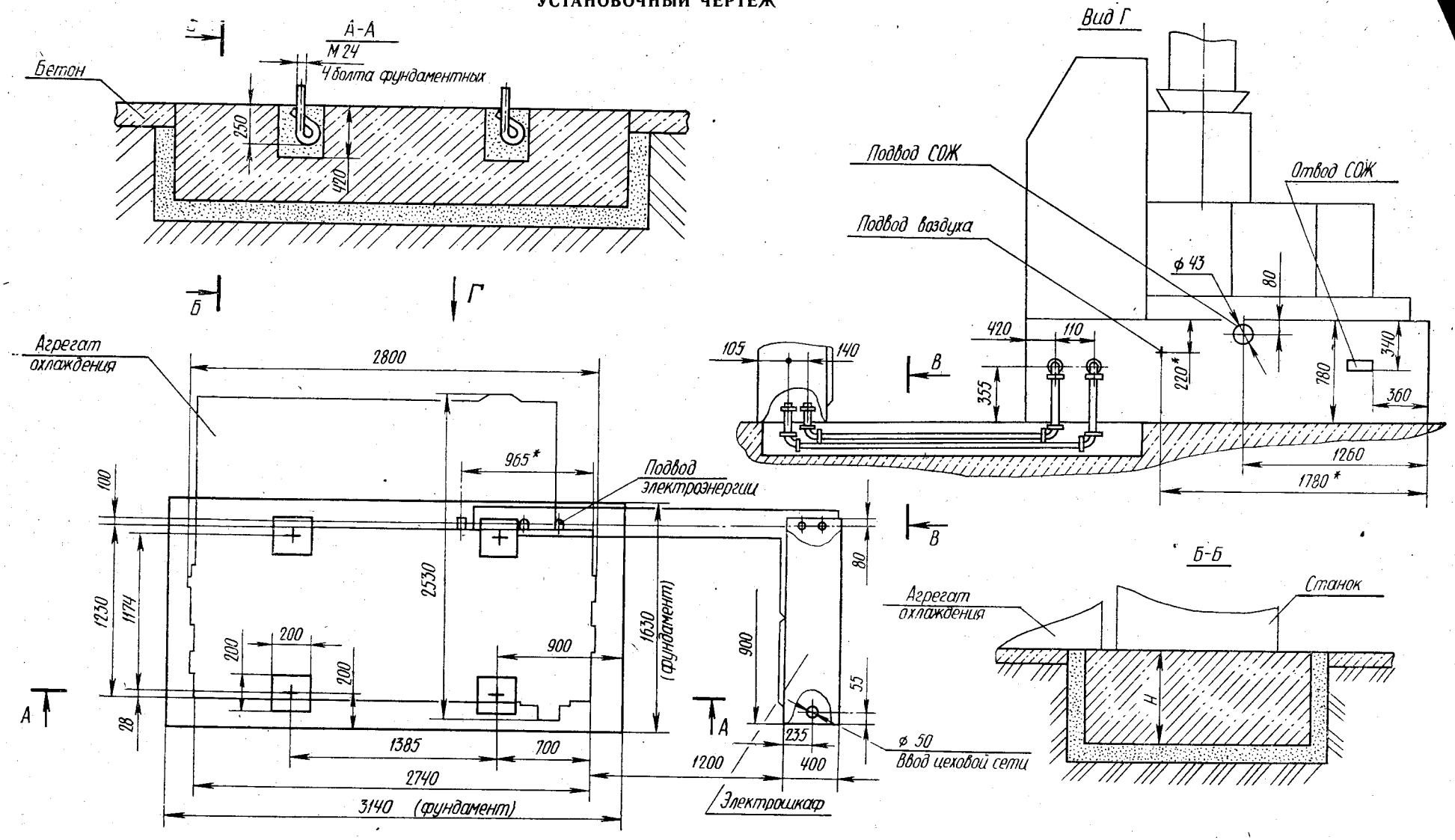



Конец шпинделя с патроном для сегментов




Электромагнитный стол

## УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ




Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта, но не менее 800 мм

* Для исполнения станка с пневматической наладкой