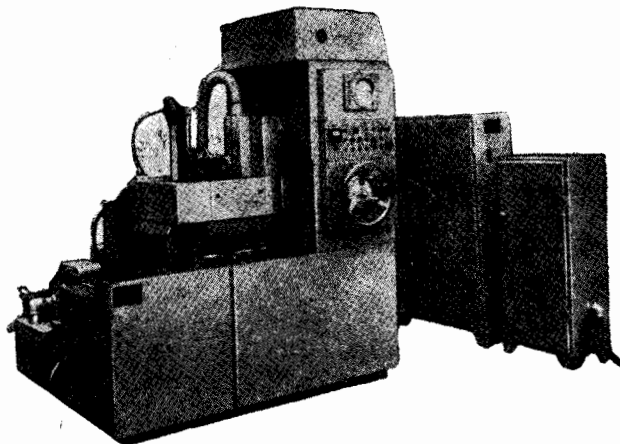


7. Станки шлифовальной группы

02. Станки плоскошлифовальные

ЛИПЕЦКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
**ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С КРУГЛЫМ СТОЛОМ
 И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ**
Модель ЗД740



Станок предназначен для шлифования периферией круга деталей из ферромагнитных материалов с требуемой высокой чистотой и, особенно, параллельностью поверхностей.

Класс точности станка П, класс чистоты обработки $\nabla 8$. По сравнению с другими станками модель ЗД740 имеет следующие особенности конструкции:

оригинальную компоновку, позволяющую получить малый вылет шпинделя, повышенную жесткость и виброустойчивость;

систему автоматического регулирования чисел оборотов стола и скорости его продольного перемещения, обеспечивающую постоянный режим шлифования в процессе обработки;

систему стабилизации температуры для уменьшения тепловых деформаций в гидрооборудовании станка; главный привод вынесен наружу, увеличена емкость бака охлаждения и снижен нагрев электромагнитной плиты;

шлифовальный шпиндель повышенной жесткости (для повышения точности и чистоты обрабатываемых поверхностей), выполненный на гидродинамических опорах с приводом через плоский синтетический ремень;

конструкцию стола, обеспечивающую точное центрирование, плавный привод вращения и фиксированное нулевое положение поворотной люльки;

правка круга производится от стола;

термообработанные направляющие качения, повышающие долговечность и сохраняющие точность на длительное время для вертикального перемещения шлифовальной бабки, продольного и вращательного движения стола и винтовая пара качения для вертикальной подачи шлифовальной бабки;

ограждающие устройства, блокировки и аварийный отскок шлифовальной бабки для безопасной работы на станке;

МОСКВА 1972

конструкцию станка, обеспечивающую узловую и групповую сборку станка, возможность стендовых испытаний узлов и систем.

Модель является базовым станком новой гаммы и имеет 50—60% наименований деталей, используемых в других станках гаммы.

Конструкция станка патентоспособна, так как ряд решений выполнены на уровне изобретений. Его художественно-архитектурное оформление соответствует современным требованиям.

По особому заказу возможна поставка агрегата охлаждения с фильтром тонкой очистки. За особую плату, по особому заказу со станком поставляется система пылеуловителя, устанавливаемая в зависимости от планировки цеха, но не далее чем в 2500 мм от станка.

Приставное оборудование устанавливается в зависимости от планировки цеха, но не далее чем в 5000 мм от станка.

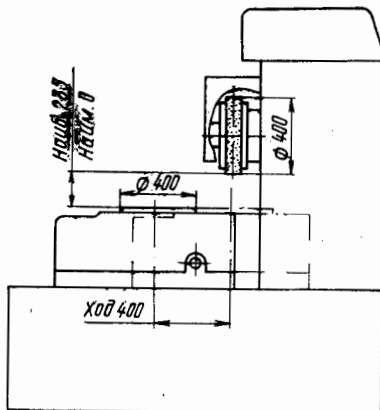
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

| Основные размеры | | ускоренного перемещения шлифовальной бабки: | |
|---|-----------------------|---|---|
| Диаметр магнитного стола, мм | 400 | тип | АО-11-4-С1 ГОСТ 13859—68 |
| Диаметр устанавливаемого изделия, мм | 30—500 | мощность, кВт | 0,6 |
| Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм | 400 | число оборотов в минуту | 1370 |
| Наибольшая высота устанавливаемого изделия, мм | 160 | привода вращения стола: | |
| Наибольшая высота изделия наименьшего диаметра, мм | 30 | тип | П21-С1 МРТУ 16-530-012—66 |
| Диаметр цилиндра стола, мм | 70 | мощность, кВт | 1,5 |
| Диаметр штока цилиндра стола, мм | 32 | число оборотов в минуту | 3000 |
| Круг шлифовальный по ГОСТ 2424—67 | ПП 400×40×203 ЭБ-К | привода гидравлики: | |
| Наименьший диаметр изношенного круга, мм | 280 | тип | АО2-31-6-С1 |
| Наибольший вес обрабатываемого изделия, кг | 100 | мощность, кВт | 1,5 |
| Размеры конца шпинделя по ГОСТ 2323—67: | | число оборотов в минуту | 950 |
| конусность | 1—5 | насоса охлаждения: | |
| наибольший диаметр, мм | 65 | тип | ПА-45 ГОСТ 2640—44 |
| Продольное перемещение стола, мм | 50—370 | мощность, кВт | 0,18 |
| Величина перемещения шлифовальной бабки, мм: | | число оборотов в минуту | 2800 |
| на одно деление лимба | 0,002 | привода насоса смазки: | |
| за один оборот лимба | 0,25 | тип | АОЛ21-4-С1 МРТУ 16-510-001—65 |
| наибольшее | 235 | мощность, кВт | 0,27 |
| Число оборотов стола (установочное) в минуту при обработке деталей на диаметре 400 мм | 15—37,5 | число оборотов в минуту | 1400 |
| Число оборотов стола (установочное) в минуту при обработке деталей на диаметре 100 мм | 60—150 | привода магнитного сепаратора: | |
| Число оборотов шлифовального круга в минуту | 1670 | тип | АОЛ11-4 МРТУ 16-510.001—65 |
| Угол наклона стола для шлифования, град: | | мощность, кВт | 0,12 |
| выпуклых поверхностей | 6 | число оборотов в минуту | 1400 |
| вогнутых поверхностей | 10 | воздушного теплообменника: | |
| Продольная подача стола, мм/об | 8—30 | тип | АОЛ-012-2 МРТУ 16-510.001—65 |
| Автоматическая вертикальная подача шлифовальной бабки, мм/ход | 0,002—0,05 | мощность, кВт | 0,12 |
| Дозированная подача шлифовальной бабки, мм | 0,001 | число оборотов в минуту | 2760 |
| Скорость продольного перемещения стола при правке круга, м/мин | 0,06—0,1 | Ток питающей сети: | |
| Скорость ускоренного перемещения шлифовальной бабки, м/мин | 0,375 | род тока | Переменный трехфазный |
| Крутящий момент, кгс.м | 0,62 | частота, пер/сек | 50 |
| Сила резания, кгс | 42 | напряжение, в | 380 |
| Насос гидросистемы: | | напряжение питания цепей управления, в | 127 (переменный) |
| тип | 12Г12-22А | напряжение цепи питания электромагнитной плиты, в | 110 (постоянный) |
| производительность, л/мин | 12/12 | Номинальные токи расцепителей вводных аппаратов, а | 50; 80 А 3124 |
| Насос системы смазки: | | Тип автоматов на вводе | (кат. № НА523116) МРТУ 16-526.010—65 |
| тип | ВГ11-11А | | |
| производительность, л/мин | 5 | | |
| Электронасос системы охлаждения: | | | |
| тип | ПА-45 | | |
| производительность, л/мин | 45 | | |
| Привод, габарит и вес станка | | Габарит станка (длина×ширина×высота), мм | 2010×1910×2300 |
| Электродвигатели: | | Вес станка, кг | 4260 |
| привода шлифовального круга: | | Вес станка с гидроагрегатом, агрегатом охлаждения и электрошкафом, кг | 5130 |
| тип | АО2-42-2-С1 | Оптовая цена станка, руб. | 23 880 |
| мощность, кВт | 7,5 | | |
| число оборотов в минуту | 2910 | | |

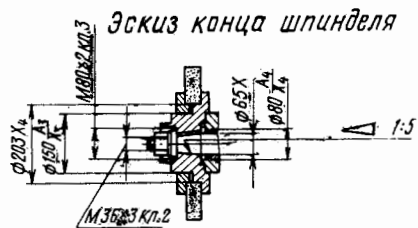
ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

| ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий | Количество | Основной параметр изделия | ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий | Количество | Основной параметр изделия |
|--|------------------------------------|------------|-------------------------------|---|--|------------|---------------------------|
| Приспособления и принадлежности, входящие в комплект станка | | | | ГОСТ 2841—62 | Ключи | 3 | 8; 24; 55 |
| | Агрегат охлаждения | 1 | | ГОСТ 3106—62 | Ключ | 1 | 190--95 |
| | Гидраагрегат | 1 | | ТУ2-035-97—69 | Отвертки | 2 | A250×1,4; B250×1,8 |
| | Электрошкаф № 1 | 1 | | ГОСТ 4046—61 | Линейка синусная | 1 | ЛСП-100×40 кл. |
| | Электрошкаф № 2 | 1 | | ГОСТ 3643—54 | Шприц | 1 | 1--200 см ³ |
| | Съемник | 1 | | ГОСТ 9696—61 | Индикатор с ценой деления 0,001 | 1 | |
| | Насадки | 3 | 82; 124 и 159 мм | ГОСТ 607—63 | Алмазный карандаш | 1 | |
| | Ключ | 1 | | Запасные детали (узлы) | | | |
| | Оправка | 1 | | | Патрон крепления круга (комплект) | 1 | |
| | Прокладка | 1 | | ГОСТ 12232—66 | Щетка для электрических машин | 2 | |
| | Кронштейн | 1 | | ГОСТ 1284—68 | Ремень клиновой | 1 | |
| | Винт | 1 | | О-900Ш | | 2 | |
| | Гайка | 1 | | О-1600Ш | | 4 | |
| | Упор | 1 | | А-1600Ш | | 1 | |
| | Винт | 3 | | МРТУ 17-645—68 | Ремень плоский бесконечный на синтетической основе | 1 | |
| | Крюк | 4 | | Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату | | | |
| | Брусок | 1 | 60×90×120 | | Балансировочное устройство совместно с ограждением круга | 1 | |
| | Скребок | 1 | | | Система пылеуловителя с пылеуловителем ЛМ-2 | 1 | |
| ГОСТ 7808—62 | Болты | 11 | M20×60—055 | | Агрегат охлаждения с фильтром тонкой очистки | 1 | |
| ГОСТ 11738—66 | Винт | 2 | M10×25—055 | | Плита адаптерная | 1 | |
| ГОСТ 11737—66 | Ключи | 5 | 5; 6; 7; 8; 10 | | | | |
| H103—68 | Ключ торцевой наружный | 1 | 27 | | | | |
| ГОСТ 2839—62 | Ключи двусторонние | 4 | 12×14; 17×19; 27×30; 32×36 | | | | |

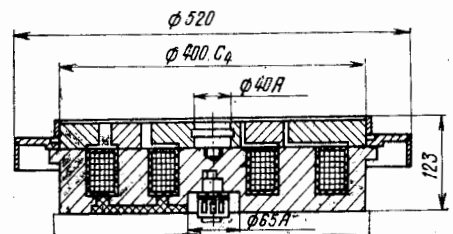
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



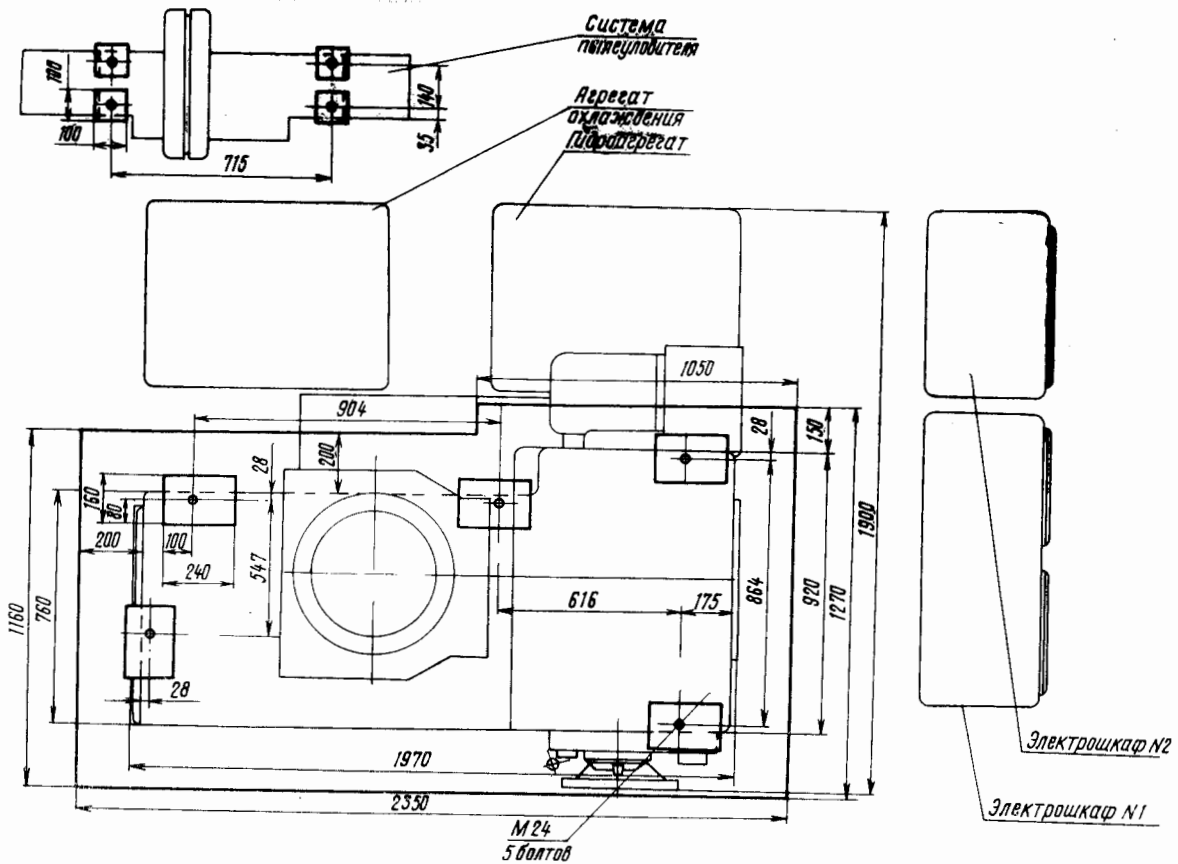
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Эскиз электромагнитной плиты

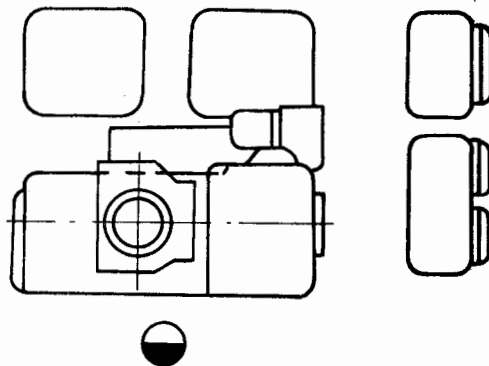


УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб М1:50



T-14983

Подписано в печать 14/XI 1972 г.

0,5 п. л.

Уч-изд. л. 0,5

Тираж 5000 экз.

Изд. № 401-2(4)

Зак. 1703

Цена 12 коп.

Типография НИИМАШ, ст. Щербинка