

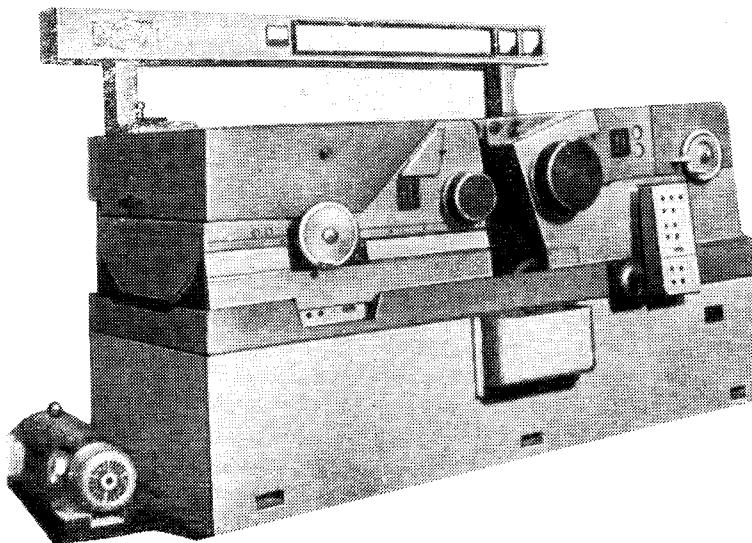
7. Станки шлифовальной группы

04. Станки бесцентрово-шлифовальные

МОСКОВСКИЙ ЗАВОД АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ им. 50-летия СССР

**БЕСЦЕНТРОВО-КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК**

**Модель СЛ510**



Станок с широким кругом предназначен для шлифования гладких цилиндрических валов, втулок методом сквозной подачи.

Обрабатываемое изделие базируется на опорном ноже и ведущем круге, задающем скорость вращения изделия и осевую подачу. Регулировка любого из этих параметров осуществляется бесступенчато (двигателем).

Подача шлифовального круга на изделие осуществляется методом качания относительно неподвижной оси с помощью специального домкрата и механизма подачи с электромеханическим приводом.

ШпинNELи ведущего и шлифовального кругов выполнены на гидродинамических подшипниках

скольжения, обеспечивающих высокую точность, жесткость и долговечность работы.

Для восстановления формы ведущего и шлифовального кругов по мере износа служат устройства для правки с электромеханическим приводом, установленные соответственно на бабках ведущего и шлифовального кругов.

Жесткая конструкция станка, повышенная мощность привода главного движения, качественное изготовление и отладка обеспечивают высокую производительность и качество обрабатываемых изделий.

Для стабилизации скорости вращения ведущего круга, а следовательно и изделия, электродвигатель привода ведущего круга питается от электромашинного усилителя ЭМУ.

МОСКВА 1974

Компоновка станка с неподвижно закрепленным на станине суппортом обеспечивает постоянство оси транспортировки изделия.

Электросхема станка позволяет подключить прибор активного контроля для автоматической подналадки.

Станок устанавливается на фундаменте, на жестких опорах (клиновые башмаки). Глубина заложения фундамента определяется в зависимости от грунта.

После установки станка под его основание заливают жидкий раствор цемента. Удельное давление фундамента 6 т на 1 м<sup>2</sup>.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр обработки, мм . . . . . 12—80

#### Шлифовальный круг

Наружный диаметр, мм:

наибольший . . . . . 500

наименьший . . . . . 400

Внутренний диаметр, мм . . . . . 305

Высота (круг наборный), мм . . . . . 500

Частота вращения, об/мин . . . . . 1320

Скорость резания, м/сек . . . . . 35

#### Ведущий круг

Наружный диаметр, мм:

наибольший . . . . . 400

наименьший . . . . . 360

Внутренний диаметр, мм . . . . . 225

Высота (круг наборный), мм . . . . . 550

Частота вращения (бесступенчатая), об/мин:

рабочая . . . . . 16—50

при правке . . . . . 500

Угол поворота бабки ведущего круга:

вертикальной плоскости, град . . . . . ±3

горизонтальной, мин . . . . . ±30

#### Механизм подачи бабки шлифовального круга

Форсированная подача, мм/мин . . . . . 3,3

Рабочая подача, мм/мин . . . . . 0,82

Минимальный импульс подналадки, мм . . . . . 0,001

Подача на одно деление лимба маховика, мм . . . . . 0,0005

#### Устройство для правки

Скорость продольного перемещения, мм/мин:

шлифовального круга . . . . . 150

ведущего круга . . . . . 100

#### Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:

род тока . . . . . Переменный трехфазный

напряжение, в:

рабочее . . . . . 380

цепей управления . . . . . 110

освещения . . . . . 36

частота тока, пер/сек . . . . . 50

Тип автомата на вводе . . . . . АЗ124

Номинальный ток расцепителей вводного автомата, а . . . . . 100

Электродвигатели трехфазного тока:

шлифовального круга:

тип . . . . . АО2-72-4

мощность, квт . . . . . 30

частота вращения, об/мин . . . . . 1500

механизма подачи:

тип . . . . . АО2-11-4/2

мощность, квт . . . . . 0,6

частота вращения, об/мин . . . . . 1500/3000

привода устройства правки:

тип . . . . . ПЛ072

мощность, квт . . . . . 0,18

частота вращения, об/мин . . . . . 1500

станины смазки:

тип . . . . . АОЛ-22-4; АОЛ012-2

мощность, квт . . . . . 0,27

частота вращения, об/мин . . . . . 1500

Электродвигатели постоянного тока:

привода вращения ведущего круга:

тип . . . . . П41

мощность, квт . . . . . 3,2

частота вращения, об/мин . . . . . 1500

Электромашинный усилитель:

тип . . . . . ЭМУ-50А3

мощность, квт . . . . . 5,9

Габарит станка с электрошкафом и гидро-

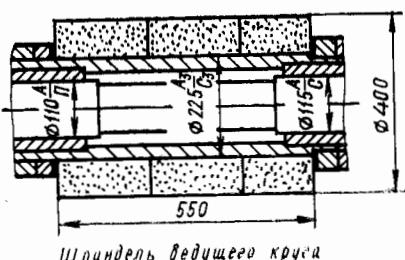
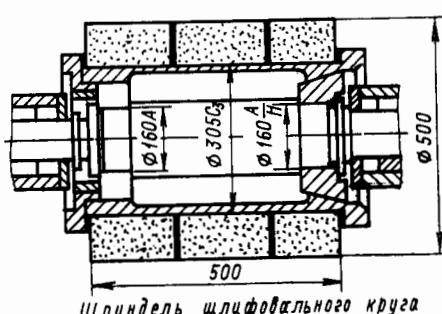
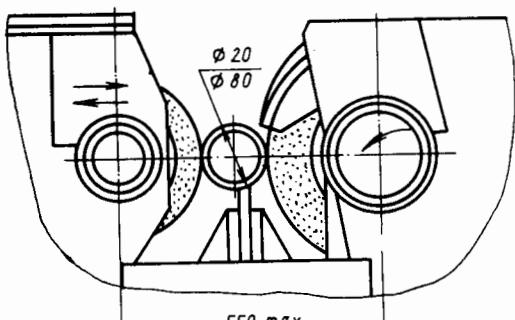
станцией (длина×ширина×высота), мм 3950×3390×2155

Масса станка, кг . . . . . 11 200

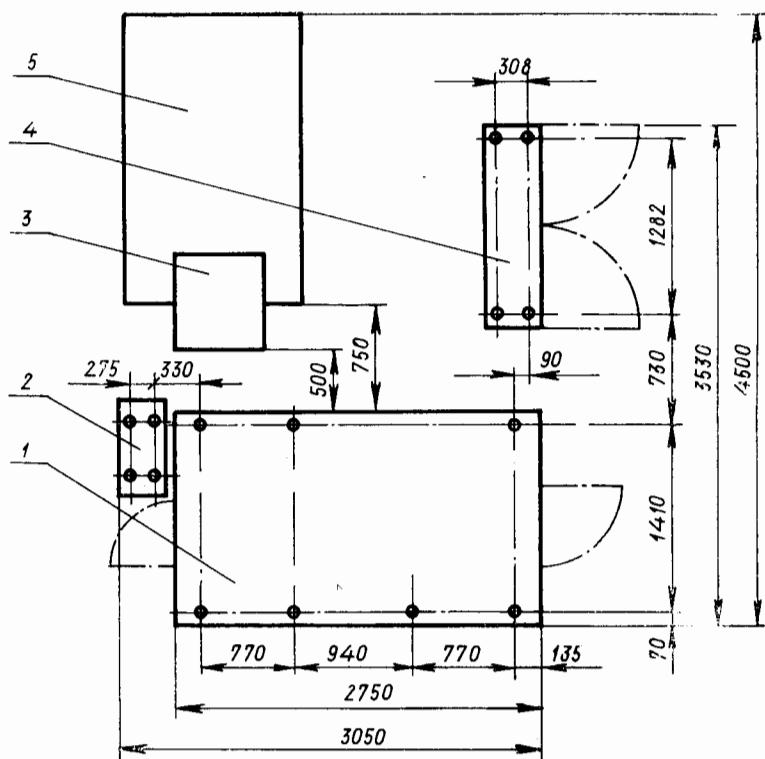
## ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

| ГОСТ, обозначение   | Наименование комплектующих изделий                              | Количество | Основной параметр |
|---|---|------------|-------------------|
| <b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</b> |   |            |                   |
|   | Станок с наладкой в сборе                                       | 1          |                   |
| Комплект принадлежностей:   |   |            |                   |
|   | оправка для проточки кругов в сборе                             | 1          |                   |
|   | комплект приспособлений для монтажа                             | 1          |                   |
|   | и демонтажа шпиндельных узлов                                   |            |                   |
|   | набор специальных и универсальных ключей                        | 1          |                   |
|   | Приспособление для сборки кругов на планшайбе                   | 1          |                   |
| <b>Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>     |   |            |                   |
|   | Приспособление для сборки кругов                                | 1          |                   |
|   | Запасной шпиндель шлифовального круга                           | 1          |                   |
|   | Бак охлаждения с магнитным сепаратором                          | 1 компл.   |                   |
|   | Транспортные устройства (загрузочное и разгрузочное устройство) | 1 компл.   |                   |

## ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



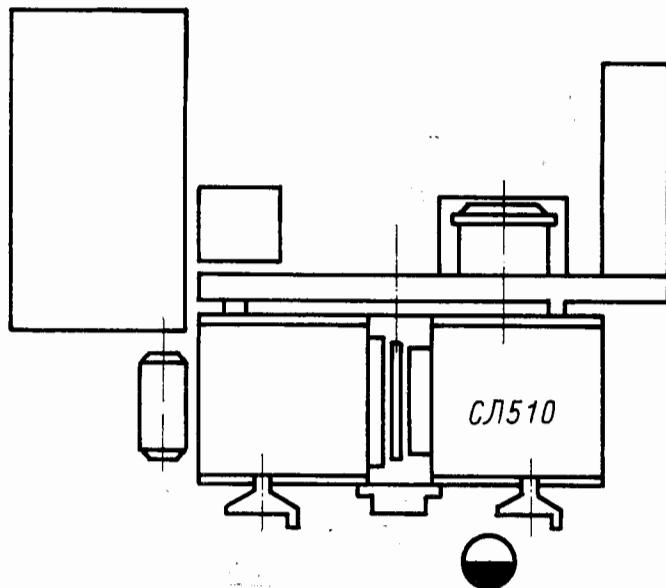
## УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — станок; 2 — электромашинный усилитель; 3 — станция смазки; 4 — электрошкаф; 5 — бак охлаждения. Бак охлаждения устанавливается с заглублением до уровня основания станка

## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50



© НИИМАШ, 1974