

**СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНО-ЗАТОЧНОЙ  
МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ**  
**ЗД642Е**

**Руководство по эксплуатации**  
**ЗД642Е.00.000 РЭ**

---

**СТАНКОИМПОРТ**

**СССР**

**МОСКВА**

## 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### 1.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1.1. Станок ЗД642Е (рис. 1) универсально-заточный механизированный предназначен для заточки и доводки основных видов режущего инструмента из инструментальной стали, твердого сплава и минералокерамики абразивными и алмазными кругами и кругами из эльбора.

Станок приспособлен также для круглого (наружного и внутреннего) и плоского шлифования.

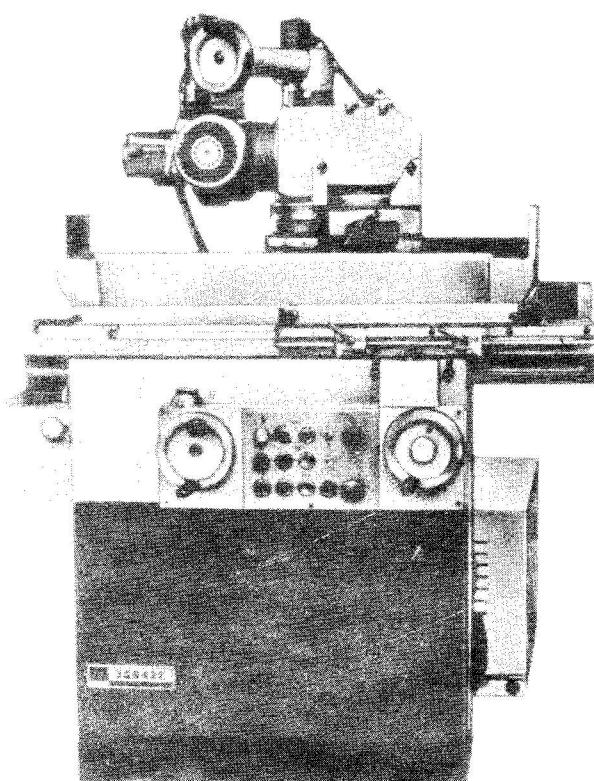


Рис. 1. Общий вид станка

1.1.2. Станок может быть использован в условиях заточных отделений машиностроительных заводов при изготовлении, заточке и переточке металлорежущего инструмента.

1.1.3. Класс точности станка — П по ГОСТ 8—77.

### 1.2. СОСТАВ СТАНКА

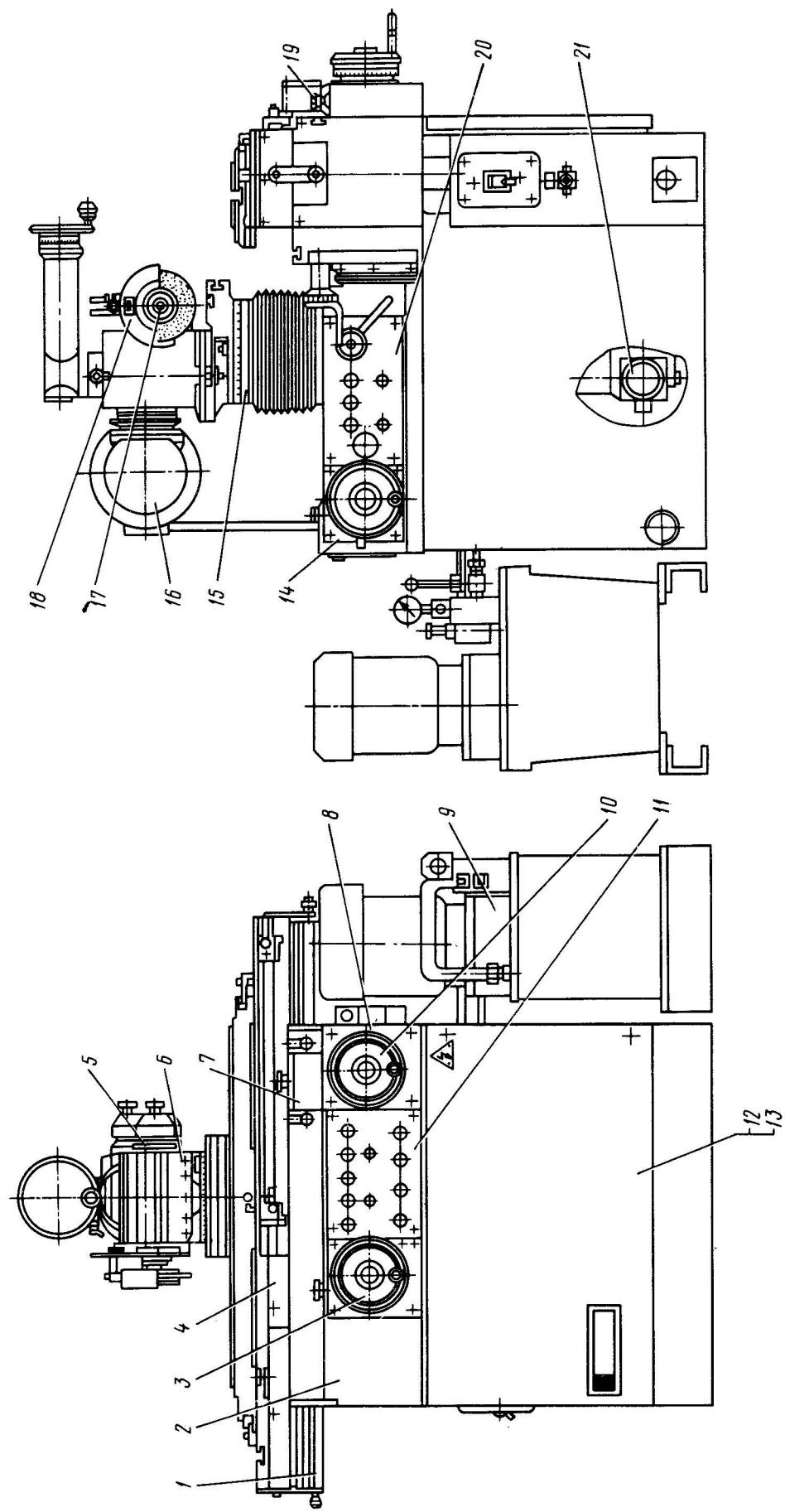
1.2.1. Общий вид с обозначением составных частей станка (рис. 2).

1.2.2. Перечень составных частей станка (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Номер позиции на рис. 2	Наименование	Обозначение
1	Гидроцилиндр	ЗМ642Е.76.000
2	Основание стола	ЗД642Е.14Б.000
3	Механизм поперечной подачи	ЗМ642Е.27.000
4	Стол	ЗМ642Е.43.000
5	Головка шлифовальная	ЗМ642Е.31.000
6	Бабка шлифовальная	ЗМ642Е.33.000
7	Механизм реверса	ЗД642Е.44Б.000
8	Панель управления	ЗД642Е.15.000
9	Гидрокоммуникация	ЗД642Е.72.000
10	Редуктор планетарный	ЗМ642Е.42.000
11	Пульт управления основной	ЗД642Е.82А.000
12	Станина	ЗД642Е.12.000
13	Электрооборудование. Размещение на панели	ЗД642Е.81А.000
14	Каретка с колонкой	ЗД642Е.28.000
15	Механизм подъема	ЗМ642Е.24.000
16	Электрооборудование. Размещение на станке	ЗД642Е.80А.000
17	Комплект оправок	ЗМ642Е.91.000
18	Комплект кожухов	ЗМ642Е.92.000
—	Пылеотвод	ЗМ642Е.94.000
—	Комплект принадлежностей	ЗМ642Е.96.000
—	Комплект приспособлений	ЗМ642Е.98.000
19	Механизм тонкой подачи	ЗМ642Е.26.000
20	Пульт управления левый	ЗД642Е.83А.000
—	Пульт управления правый	ЗД642Е.84А.000
21	Редуктор подъема	ЗМ642Е.25.000

Рис. 2. Расположение составных частей станка



1.3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СТАНКА И  
ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

1.3.1. Общий вид станка с обозначением  
органов управления (рис. 3, 4).

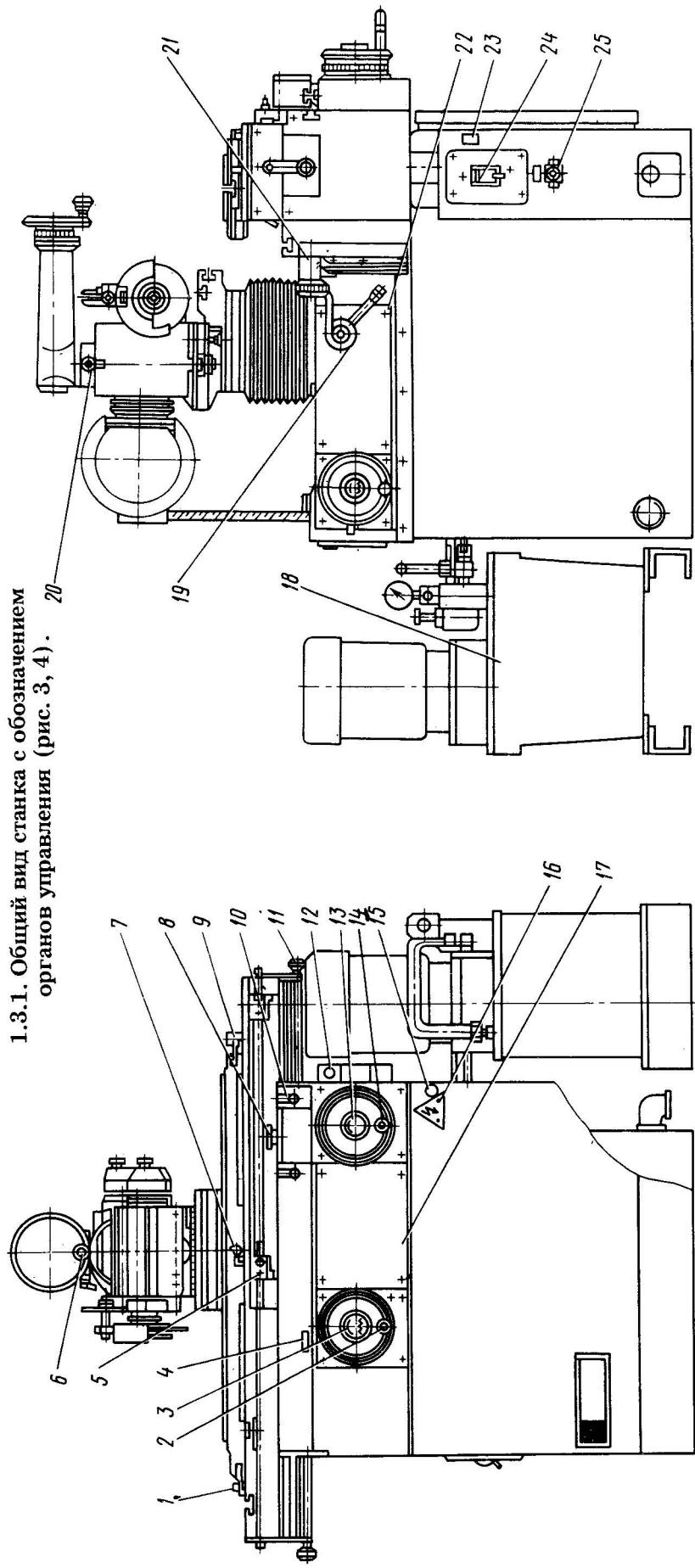


Рис. 3. Размещение органов управления станком

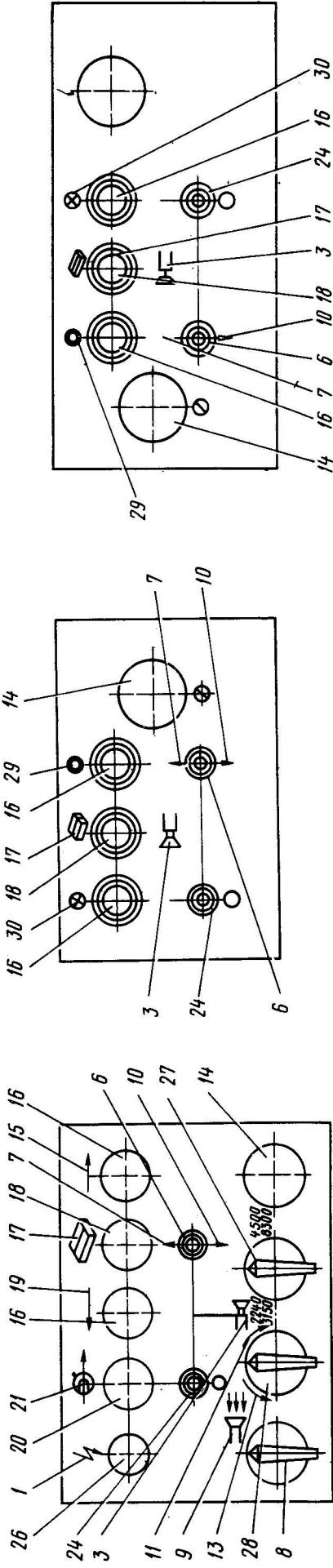


Рис. 4. Пульты управления

Номер позиции на рис. 44	Номер подшипника, государственный стандарт	Класс точности	Куда входит	Число
34	2-46112Л, ГОСТ 831-75	2	Универсальная бабка	1
35, 36	5-8109, ГОСТ 6874-75	5	Универсальная бабка трехповоротная	2
37, 38, 39	4-46109Е, ГОСТ 831-75	4	Шлифовальная головка удлиненная	3
40, 41	4-406108Л, ГОСТ 831-75	4	Шлифовальная головка удлиненная	2

### 3. ПАСПОРТ

#### 3.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инвентарный номер \_\_\_\_\_

Завод-изготовитель \_\_\_\_\_

Цех \_\_\_\_\_

Дата пуска станка в эксплуатацию \_\_\_\_\_

#### 3.2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### 3.2.1. Техническая характеристика

Класс точности по ГОСТ 8-77 ..... П  
Наибольший диаметр изделия, устанавливаемого в центральных бабках, мм ..... 250  
Наибольшая длина изделия, устанавливаемого в центральных бабках, мм ..... 500  
Высота центров над рабочей поверхностью стола, мм ..... 125  
Наибольшее расстояние от оси шлифовального круга до линии центров в вертикальной плоскости, мм (с учетом смещения оси шлифовального круга за счет поворота корпуса шлифовальной головки в вертикальной плоскости на 180°):  
    ниже линии центров ..... 60  
    выше линии центров ..... 240  
Расстояние от оси шлифовального круга до линии центров в горизонтальной плоскости (с учетом смещения шлифовального круга в горизонтальной плоскости за счет эксцентриковой плиты), мм:  
    наибольшее ..... 345  
    наименьшее ..... 5  
Расстояние от оси центров до оси стола (в горизонтальной плоскости), мм ..... 125  
Расстояние от низа основания станка до рабочей поверхности стола, мм ..... 1020

#### Стол

Размеры рабочей поверхности по ГОСТ 6569-75, мм:  
длина ..... 800  
ширина ..... 140  
Ширина Т-образного паза по ГОСТ 1574-75 (рис. 45), мм ..... 14H9

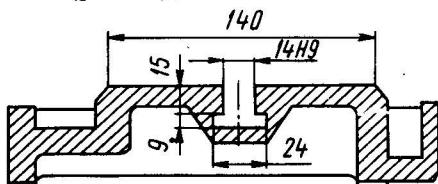


Рис. 45. Эскиз Т-образных пазов стола

Наибольшее продольное перемещение, мм ..... 400  
Продольное перемещение на один оборот маховичка, мм ..... 113  
Угол поворота в горизонтальной плоскости, град:  
    в среднем положении ..... ±45  
    в крайних положениях стола ..... 90  
по шкале точного поворота (с установкой шпонки в пазу ползуна) ..... ±8  
Цена деления шкалы поворота в горизонтальной плоскости:  
    основной, град ..... 1  
    точного поворота, мин ..... 10  
Скорость продольного перемещения (регулируется бесступенчато), м/мин ..... 0,2 ... 8

#### Бабка шлифовальная

Вертикальное перемещение, мм:  
наибольшее ..... 250  
на один оборот маховичка ..... 0,5  
на одно деление лимба маховичка ..... 0,005  
Поперечное перемещение, мм:  
наибольшее ..... 230  
на один оборот маховичка быстрой подачи ..... 2  
на один оборот маховичка тонкой подачи ..... 0,08  
на одно деление лимба маховичка быстрой подачи ..... 0,01  
на одно деление лимба маховичка тонкой подачи ..... 0,001  
Угол поворота в вертикальной плоскости, град ..... ±20  
Угол поворота в горизонтальной плоскости, град ..... 360  
Скорость вертикального механического установочного перемещения, мм/мин ..... 390  
Частота вращения шпинделя шлифовального круга, мин⁻¹ ..... 2240; 3150; 4500; 6300  
Конец шлифовального шпинделя (рис. 46, 47) ..... Морзе 4 АТБ СТ СЭВ 147-75

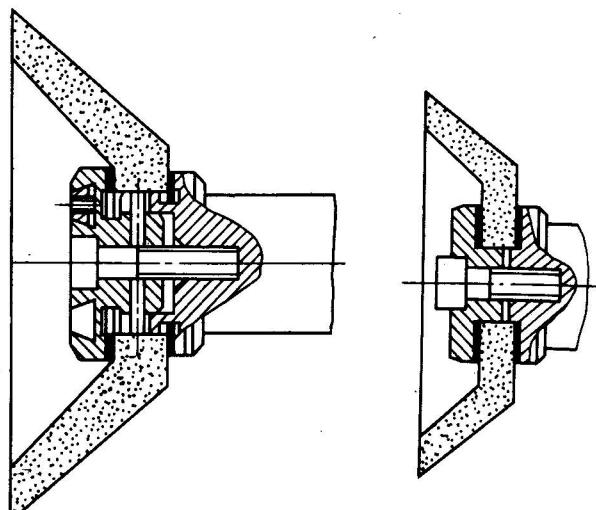


Рис. 46. Схема установки шлифовального круга

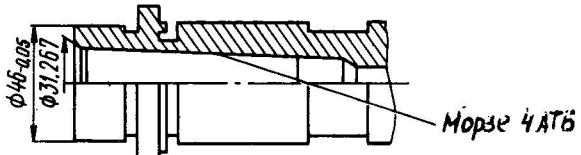


Рис. 47. Эскиз конца шлифовального шпинделя

Наибольший диаметр устанавливаемого шлифовального круга по ГОСТ 2424-75, мм:	
тип ПП . . . . .	200
остальные типы . . . . .	150
Вертикальное смещение оси шлифовального круга за счет поворота корпуса шлифовальной головки в вертикальной плоскости на 180°, мм . . . . .	50
Наибольшее смещение оси шлифовального круга в горизонтальной плоскости за счет эксцентриковой плиты, мм . . . . .	110

#### Гидропривод

Подача насоса, л/мин . . . . .	10
Номинальное рабочее давление, МПа . . . . .	1
Вместимость бака, л . . . . .	25

#### Система пылеотсоса

Объем отсасываемого воздуха из зоны обработки, м <sup>3</sup> /ч . . . . .	300
--	-----

#### Габаритные размеры и масса

Габарит станка, мм:	
длина (с учетом перемещения стола) . . . . .	1715
ширина . . . . .	1810
высота (без светильника) . . . . .	1635
Масса станка без приставного оборудования, приспособлений и принадлежностей, кг . . . . .	1500
Масса станка с приставным оборудованием, приспособлениями и принадлежностями, входящими в комплект станка, кг . . . . .	1650

#### 3.2.2. Основные данные приспособлений, входящих в комплект и стоимость станка

#### Бабка универсальная 3М642Е.П1

Наибольшая длина изделия, устанавливаемого в центрах универсальной и задней бабок, мм . . . . .	450
Угол поворота, град:	
в горизонтальной плоскости . . . . .	360
в вертикальной плоскости . . . . .	240
Возможное число деления при работе с делительным диском . . . . .	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 24
Внутренний конус шпинделя по СТ СЭВ 147-75 . . . . .	Морзе 5
Масса, кг . . . . .	17

#### Бабка передняя 3М642Е.П2

Внутренний конус в пиноли по СТ СЭВ 147-75 . . . . .	Морзе 2
Масса, кг . . . . .	4,5

#### Бабка задняя правая 3М642Е.П3

Внутренний конус в пиноли по СТ СЭВ 147-75 . . . . .	Морзе 2
Ход пиноли, мм . . . . .	20
Масса, кг . . . . .	5

#### Упорка универсальная 3М642Е.П4

Перемещение пиноли упорки, мм:	
наибольшее . . . . .	15
на один оборот лимба . . . . .	1,0
на одно деление лимба . . . . .	0,05
Масса, кг . . . . .	2,5

#### Приспособление для линейной правки круга 3М642Е.П5

Высота вершины алмазного карандаша над плоскостью стола, мм . . . . .	125
Масса, кг . . . . .	2

#### Подручник 3М642Е.П7

Угол поворота стола, град:	
в горизонтальной плоскости . . . . .	360
в вертикальной плоскости . . . . .	±30
Масса, кг . . . . .	5,5

#### Бабка универсальная трехповоротная 3М642Е.П8

Внутренний конус шпинделя по СТ СЭВ 147-75 . . . . .	Морзе 4
Угол поворота в трех плоскостях . . . . .	360°
Масса, кг . . . . .	6,5

#### Приспособление для установки центров 3М642Е.П9

Высота центра, мм . . . . .	125 и 85
Масса, кг . . . . .	1,5

#### Приспособление для наружного шлифования 3М642Е.П17 (используется совместно с приспособлением 3М642Е.П1)

Частота вращения шпинделя изделия, мин <sup>-1</sup> . . . . .	180, 250, 355
Масса, кг . . . . .	6,1

#### Приспособление для линейной правки алмазных кругов 3М642Е.П34

Диаметр шлифовального круга, мм . . . . .	200
Ширина шлифовального круга, мм . . . . .	16
Масса, кг . . . . .	1

#### Тиски трехповоротные 3М642Е.П16

Наибольший расход губок, мм . . . . .	55
Длина губок, мм . . . . .	100
Угол поворота, град:	
в горизонтальной плоскости . . . . .	360
в вертикальной плоскости . . . . .	90
Масса, кг . . . . .	8

#### Зажим цанговый 3М642Е.П40

Диаметр изделий, закрепляемых в цангах, мм . . . . .	8, 10, 15, 20
Масса, кг . . . . .	1