

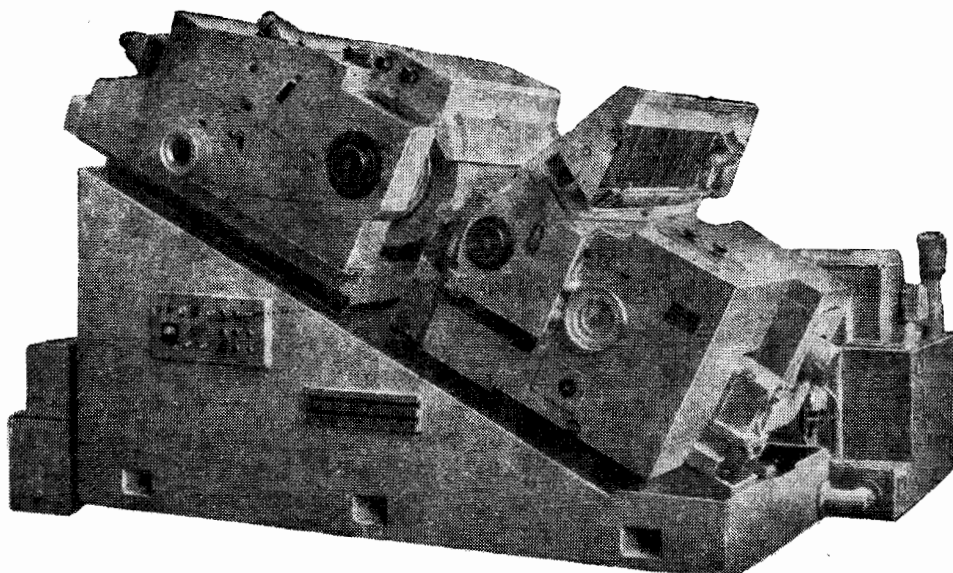
7. Станки шлифовальной группы

04. Станки бесцентровошлифовальные

ВИТЕБСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С. М. КИРОВА

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ БЕСЦЕНТРОВЫЙ

Модель 3Ш185



Станок предназначен для шлифования гладких, ступенчатых, конических, а также разнообразных фасонных поверхностей, представляющих тела вращения, в диапазоне диаметров 10—160 мм методом сквозного и врезного шлифования.

Шлифованию могут подвергаться изделия из чугуна, стали, цветных металлов до и после термической обработки, а также изделия из различных неметаллических материалов (текстолит, пластмассы, стекло) при соответствующем подборе абразивного инструмента и материала опорного ножа.

Класс точности станка П.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр обрабатываемого изделия, мм:

наибольший	160
наименьший	10

Длина обрабатываемого изделия, мм:

при сквозном шлифовании в нормальном приспособлении	До 320
при врезном шлифовании	До 800

Высота, мм:

от основания станка до оси изделия	1175
от зеркала мостика до оси изделия	275

Круг шлифовальный по ГОСТ 2424—67*

Тип	ПП
Наружный диаметр, мм:	
наибольший	600
наименьший (изношенный)	450
Наибольшая высота (набор кругов), мм	800
Диаметр отверстия, мм	305
Частота вращения, об/мин	1100
Окружная скорость, м/сек	35

Ведущий круг по ГОСТ 2424—67*

Тип	ПП
Наружный диаметр, мм:	
наибольший	350
наименьший	300
Диаметр отверстия, мм	203
Наибольшая высота (набор кругов), мм	800
Наибольший угол, град:	
наклона в вертикальной плоскости	±3
поворота в горизонтальной плоскости	±0,5
Частота вращения, об/мин:	
при работе	10—100
при правке	290

Бабка шлифовальная

Наибольшее установочное перемещение, мм	210
Ускоренное перемещение при врезном шлифовании, мм	До 6
Рабочее перемещение, мм:	
на одно деление лимба механизма подачи	0,002
на один оборот лимба механизма подачи	0,160
от толчковой подачи	0,002
наибольшее от механизма врезания	0,95
Скорость подачи при врезном шлифовании, мм/мин:	
наибольшая	10
наименьшая	0,05

Бабка ведущего круга

Перемещение, мм:	
наибольшее установочное	290
на одно деление лимба подачи	0,01
на один оборот лимба подачи	0,5

Механизм правки кругов

Поперечное перемещение алмаза, мм:	
на одно деление лимба	0,01
на один оборот лимба	1,5
Скорость перемещения алмаза в продольном направлении, мм/мин:	
наибольшая	250
наименьшая	30
Наибольший угол поворота копира, град	±1

Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный
частота, гц	трехфазный
напряжение, в	50
	380
Электродвигатели:	
привода главного движения:	
тип	АО2-82-4-С1
мощность, кВт	55
частота вращения, об/мин	1460
привода ведущего круга:	
тип	ПБСТ-42-А
мощность, кВт	3,4
частота вращения, об/мин	3000

привода гидронасоса:

тип	АОЛ2-21-4-С1
мощность, кВт	1,1
частота вращения, об/мин	1400

привода насоса смазки подшипников шпинделя шлифовального круга:

тип	АОЛ21-4-С1
мощность, кВт	0,27
частота вращения, об/мин	1400

привода насоса смазки подшипников шпинделя ведущего круга:

тип	АОЛ11-4-С1
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	1400

привода насоса охлаждения по ГОСТ 2540—44:

тип	П-180
мощность, кВт	4×0,6=2,4
частота вращения, об/мин	2800

привода магнитного сепаратора:

тип	АОЛ11-4-С1
мощность, кВт	2×0,12=0,24
частота вращения, об/мин	1440

привода правки:

тип	ПА-062-С1
мощность, кВт	2×0,09=0,18
частота вращения, об/мин	1400

привода установочного перемещения шлифовальной бабки:

тип	АОЛ22-4-С1
мощность, кВт	0,4
частота вращения, об/мин	1400

Общее количество электродвигателей

14

Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт

63,11

Гидрооборудование

Насосы:

смазки шпинделя шлифовального круга:

тип	ВГ11-11А
производительность, л/мин	5
марка масла	«Велосит Л»
	ГОСТ 1840—51

смазки шпинделя ведущего круга:

тип	С12-51
производительность, л/мин	1,6
марка масла	«Индустриальное 45»
	ГОСТ 1707—51

Тип фильтрующего элемента систем смазки

АСФО-2

Номинальная тонкость фильтрации, мкм

5—10

Гидропривода механизма врезания:

тип	8Г12-42А
производительность, л/мин	12 (8 двоемный)

Тип фильтра пластинчатого

0,12Г41-22

Номинальная точность фильтрации, мкм

120

Насос охлаждения:

количество	2
тип	П180
производительность, л/мин	180

Габарит станка с приставным оборудованием (длина×ширина×высота), мм

4515×3095×2786

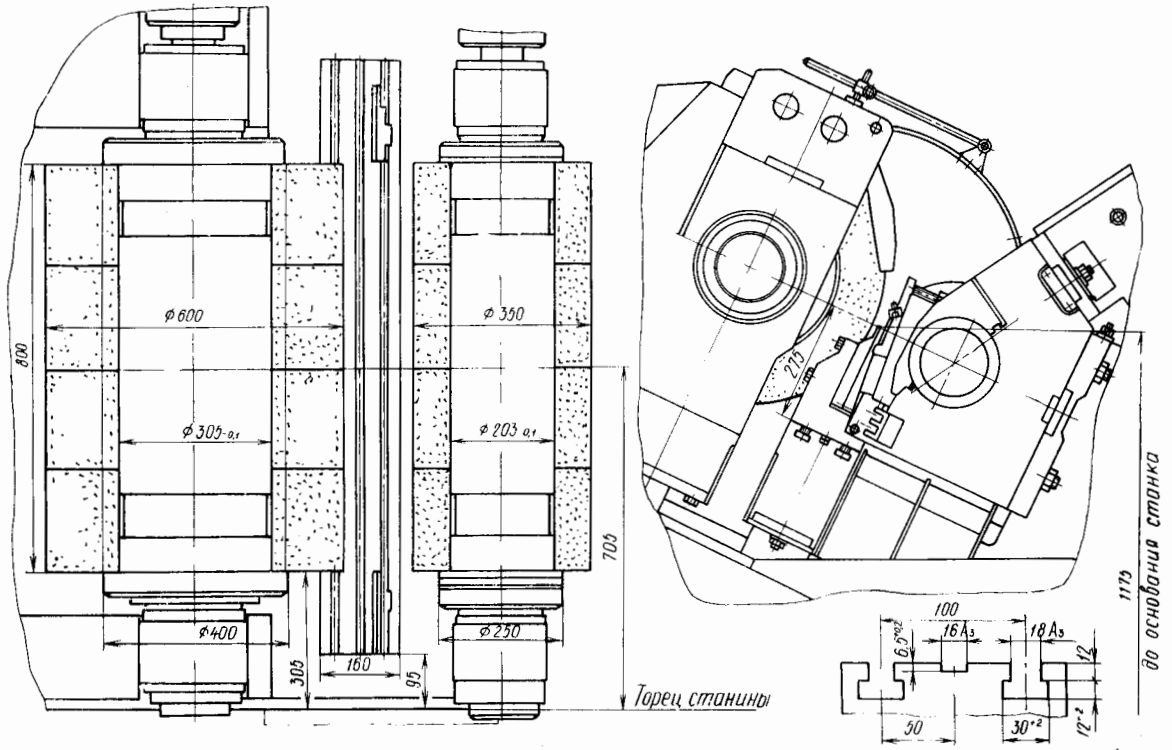
Масса станка с приставным оборудованием, кг

13 180

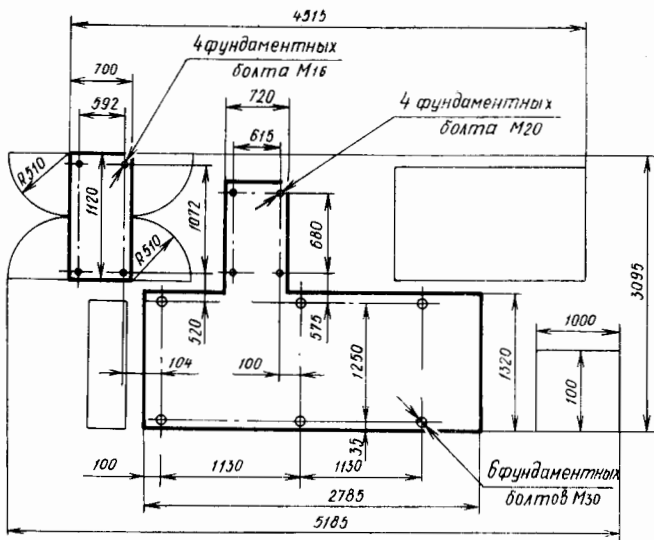
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ЗШ185	Станок в сборе	1		ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для смазки тип 2	1	Емкость 200 см ³
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				ИП-273-00	Трехрядная гребенка для правки	1	
ЗШ185.11.000	Привод шлифовального круга	1			Копир	2	
ЗШ185.22.000	Шпиндель ведущего круга (с набором кругов)	1			Копир для припуска 0,3—0,8 мм	1	
ЗШ185.35.000	Шпиндель шлифовального круга (с набором кругов)	1		ЗШ185.66.010; 011; 012 ЗШ185.90.010	Нож для изделий	3	Ø8—18; 40—160; 18—40
ЗШ185.35.000	Шпиндель шлифовального круга (с набором кругов)	1			Приспособление для транспортировки шпинделей	1	
ЗШ185.60.000	Агрегат охлаждения с ящиком для шлама	1		ЗШ185.90.011	Балансировка шлифовального круга	1	
ЗМ182.71Б	Агрегат смазки	1		ЗШ185.90.13	Упор врезного шлифования	1	
ЗМ182.72А	Агрегат врезания	1		ЗМ185.90А.001	Установка передних щитков	1	
ЗМ185.65Б	Установка алмаза ведущего круга	1		ЗМ185.90А.005	Установка задних щитков	1	
УЗ1-800.000	Электрошкаф	1		ЗШ185.90.014	Рукоятка перемещения ведущей бабки	1	
ГОСТ 8752—70*	Манжета	3	1—80×105—2	ЗШ185.90.016	Ключ	1	
ГОСТ 6969—54*	Манжета резиновая уплотнительная	4	40×60 (2); 60×80 (2)	ЗМ182.14.201	Ключ	2	
ШБ3.362.002ТУ	Диод полупроводниковый Д226Б	2		ЗВ182.90.008	Ключ	1	
ГОСТ 2204—69	Лампа накаливания электрическая миниатюрная МН6,3-0,22 в круглом баллоне	6	6,3 в, 0,22 вт	ГОСТ 4751—67	Рым-болт	6	М16(2); М20(4)
МРТУ 16-535.003.68	Лампа накаливания электрическая местного освещения. Цоколь Р27-1	5	С12; С13 (4)	ГОСТ 1284—68	Ремень приводной клиновой	10	В-2000
МРТУ 16-522.011.67	Плавкая вставка к предохранителю ПРС-6-П	8	ПВД-2 (5); ПВД-4 (3)		Руководство по эксплуатации	1	компл.
ГОСТ 5010—53	Предохранитель трубчатый ПК-45-0,25	3			Альбом материалов по заказным деталям	1	
	Фильтроэлемент АСФО	4		Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
ЗШ185.32.205	Втулка для установки гребенки ИП-273	1		ЗШ185.22.000	Шпиндель ведущего круга	1	
ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный двусторонний	5		ЗШ185.35.000	Шпиндель шлифовального круга	1	
ГОСТ 16984—71	Ключ гаечный для круглых гаек шлицевых	1		ГОСТ 5584—61	Индикатор рычажно-зубчатый, тип ИРБ	1	Цена деления 0,01 мм
ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	3	S=10; 12; 22	ГОСТ 9696—61	Индикатор тип 1 МИГ	1	Цена деления 0,001 мм
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1		ГОСТ 164—64	Штангенрейсмус	1	Предел измерения 40—400
				ЗШ185.96.000	Приспособление для смены кругов	1	
					Кран подъемный поворотный АТ1313	1	
					Универсальный балансировочный прибор УБП-2 М	1	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА, ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

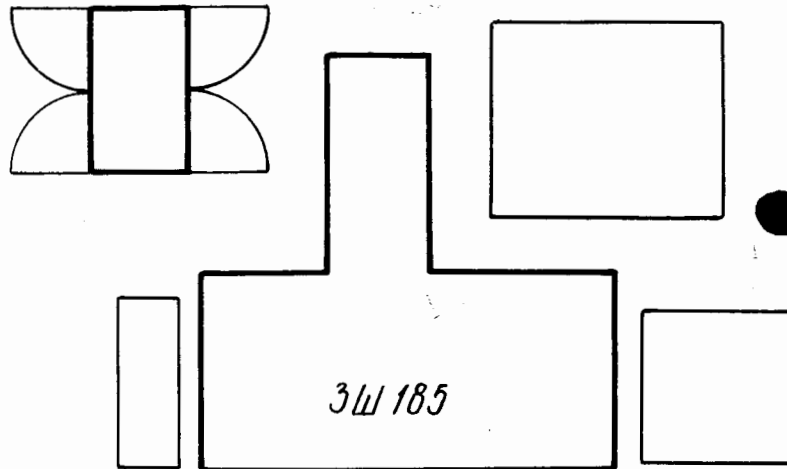


УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 50



Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта

© НИИМАШ, 1975