



Станки плоскошлифовальные с крестовым стопом
и горизонтальным шпинделем
модели ЗД711АФ11
ЗД711АФ11-1

Руководство по эксплуатации
ЗД711АФ11.00.0.000.0.00РЭ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТАНКАХ

Наименование: Станки плоскошлифовальные с крестовым столом и горизонтальным шпинделем.
Обозначение: ЗД711АФ11, ЗД721АФ11-1
Назначение: Предназначены для шлифования плоских поверхностей периферией шлифовального круга различных деталей из чугуна, стали, цветных металлов и их сплавов.

В пределах, допустимых кожухом шлифовального круга, возможно торцовое шлифование. С применением приспособлений возможно профильное шлифование.

Область применения: единичное, мелкосерийное и серийное производство во всех отраслях промышленности, связанных с металлообработкой.

Климатическое исполнение и категория размещения станков - УХЛ4.1.
для экспортных поставок, в тропки - 04,1 по ГОСТ 15150-69.

ВНИМАНИЕ!

При вращении маховика поперечного перемещения по часовой стрелке суппорт станка приближается к оператору, а при вращении маховика против часовой стрелки суппорт удаляется от оператора.

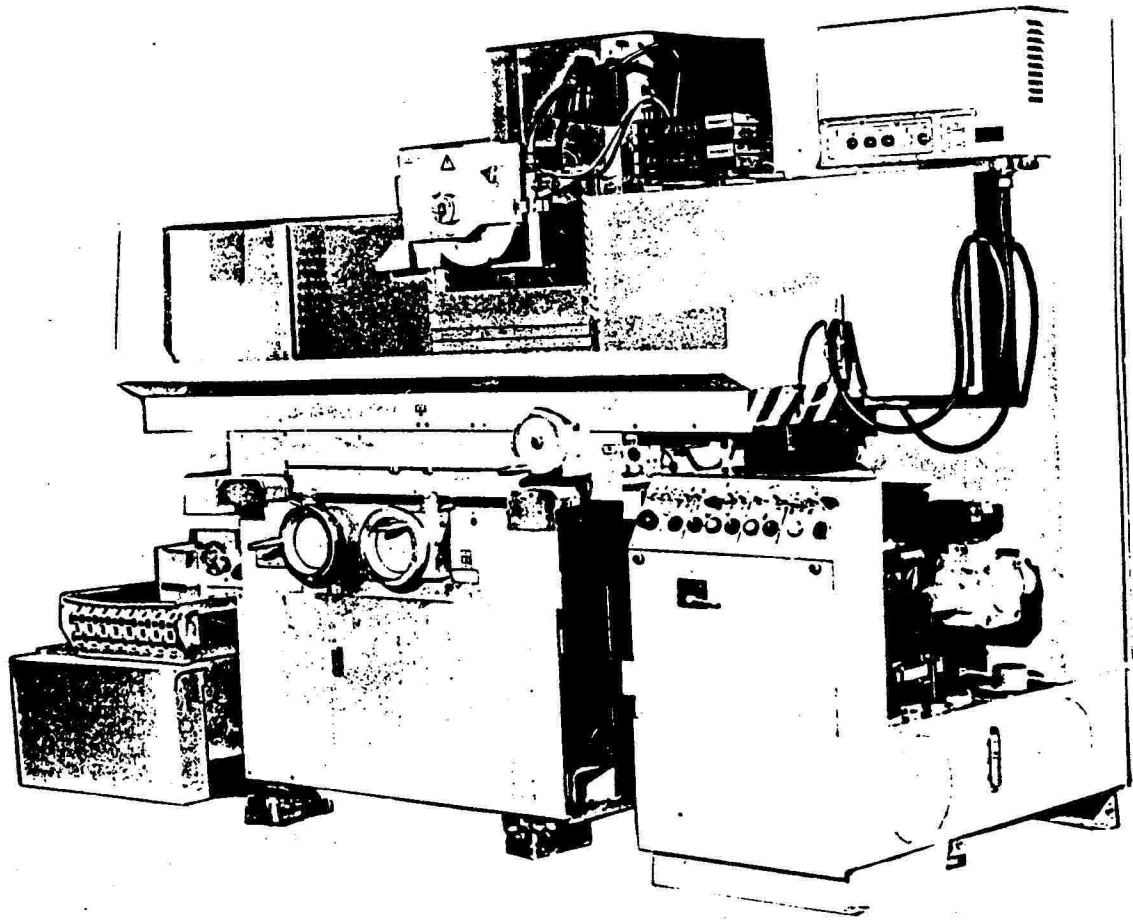


Рис. 1. Станок плоскошлифовальный с крестовым столом и горизонтальным шпинделем.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Техническая характеристика станков (табл. 1)

Таблица 1

Наименование параметров	Данные для станков мод.			
	ЗД711АФ11		ЗД721АФ11-1	
	-	25	-	25
1	2		3	
1. Класс точности по ГОСТ 8-82	А		А	
2. Предельные размеры установленной заготовки, мм				
длина	990		1100	
ширина	285		450	
высота (при установке на зеркале стола)	400		500	
3. Предельные размеры обрабатываемой заготовки, мм				
длина	630		630	
ширина (без выхода шлифовального круга)	285		448	
(с выходом шлифовального круга)	200		320	
высота (при установке на зеркале стола):				
наибольшая (при новом круге)	400		500	
4. Наибольшая масса устанавливаемой заготовки (с плитой, приспособлением), кг	250		320	
5. Шлифовальный круг, мм				
наружный диаметр	300		300	
внутренний диаметр	76		127	
высота	40...63		63..(80)	
6. Диаметр конца шлифовального шпинделя по ГОСТ 2323-75, мм	40		65	
7. Размеры рабочей поверхности стола, мм				
длина	630		630	
ширина	200		320	
8. Число и тип пазов	3 (Т-образные)			
9. Ширина пазов по ГОСТ 1574-75, мм	14		14	
10. Расстояние между пазами, мм	50		80	
11. Размеры установочной поверхности стола, мм				
длина	990		1100	
ширина	200		320	
12. Наибольшее расстояние от оси шпинделя до зеркала стола (не менее), мм	550		650	
13. Наибольшее перемещение (не менее), мм стола:				
ручное	700		700	
от гидроцилиндра	670		670	
суппорта: ручное	250		390	
автоматическое	245		385	
шлифовальной головки	470 440		500	
14. Дискретность задания перемещений, мм				
шлифовальной головки	0,001		0,001	

1	2	3
15. Отскок шлифовального круга после окончания цикла, мм		
наибольший	0,09	0,09
наименьший	0,01	0,01
дискретность	0,01	0,01
16. Цифровая индикация на длине (ступенчатая через 0,001), мм		
вертикальное перемещение	0...470	0...550
поперечное перемещение	0...250	0...390
17. Наибольшая окружная скорость шлифовального круга, м/с		35 2230
18. Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹		
19. Способ регулирования подач: стола, суппорта шлифовальной головки		бесступенчатое ступенчатый
20. Пределы рабочих подач:		
стола, м/мин		1...35
суппорта, мм/ход		0,3...40
м/мин	- 0,02...2	-0,02... 1,6
шлифовальной головки, мм	0,001... 0,09	0,01...0,09
21. Скорость быстрых (установочных) перемещений		
суппорта, м/мин не более	2,0	1,6
шлифовальной головки, м/мин	0,3	0,3
22. Мощность привода главного движения, кВт	5,5	7,5
23. Габаритные размеры станка (вместе с отдельно расположенными агрегатами, съемными приспособ- лениями и отдельно расположенным электрооборудо- ванием), мм		830
длина	2950	2950
ширина	1820	2060
высота	2040	2200
24. Масса станка без отдельно расположенного оборудования, кг	2300	3200
25. Масса станка вместе с отдельно расположенными агрегатами, съемными приспособлениями и электро- оборудованием, кг	3260	3950

2.2. Характеристика электрооборудования (табл. 2)

Таблица 2.

Наименование параметров	Данные для станков мод.			
	ЗД711АФ11		ЗД721АФ11-1	
	-	25	-	25
1	2		3	
1. Род тока питающей сети	перемещенный трехфазный			
2. Частота тока, Гц	50			
3. Напряжение, В	220/380			
4. Количество электродвигателей на станке, шт	13		13	
5. Электродвигатель привода шлифовального круга: мощность, кВт	5,5		7,5	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
6. Электродвигатель гидропривода стола: мощность, кВт	2,2		2,2	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
7. Электродвигатель ускоренного перемещения шлифовальной головки: мощность, кВт	0,37		0,37	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
8. Электродвигатель привода магнитного сепаратора: мощность, кВт	0,089		0,089	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
9. Электродвигатель привода насоса охлаждения: мощность, кВт	0,15		0,15	
частота вращения, мин ⁻¹	3000		3000	
10. Электродвигатель привода вертикальной подачи: крутящий момент, Н.м	5		5	
11. Электровентиль для охлаждения полости электрошкафа (3 шт). мощность, кВт	0,018		0,018	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
12. Электродвигатель привода поперечной подачи: мощность, кВт	0,12/0,55		0,12/0,55	
частота вращения, мин ⁻¹	1500/4...1200		1500/4...1200	
13. Электродвигатель установки смазки шлифовальной головки: мощность, кВт	0,25		0,25	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
14. Электродвигатель охлаждения масла шлифовальной головки: мощность, кВт	0,09		0,09	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
15. Электродвигатель фильтротранспортера: мощность, кВт	0,09		0,09	
частота вращения, мин ⁻¹	1500		1500	
16. Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт	0,914 / 9,344		10,878 / 11,344	
	5,824		10,792	

2.3. Характеристика гидрооборудования и системы смазки (табл.3)

Таблица 3

Наименование параметров	Данные для станков мод.	
	ЗД711АФ11 ЗД711АФ11-25	ЗД721АФ11-1 ЗД721АФ11-1-25
<u>Гидропривод</u>		
1. Объем бака гидроагрегата, л		125
2. Производительность насоса гидропривода, л/мин		42
3. Марка масла для гидропривода и смазки станка		ИГП-18
<i>ГОСТ 107938, 101413-78</i> <i>ГОСТ-9972-74</i>		Тп-22
<u>Смазка шлифовальной головки</u>		
4. Объем бака, л		40
5. Производительность насоса, л/мин		6
6. Марка масла <i>по ГОСТ 20799-75</i>		И-5А

2.4. Характеристика охлаждения (табл.4)

Таблица 4.

Наименование параметров	Данные для станков мод.	
	ЗД711АФ11 ЗД711АФ11-25	ЗД721АФ11-1 ЗД721АФ11-1-25
1. Объем бака охлаждения, л		140
2. Производительность насоса охлаждения, л/мин		45
3. Состав СОЖ		Водный раствор НТП-205

2.5. Механика станка

2.5.1. Механизм главного движения

Частота вращения и окружные скорости шлифовального круга (табл. 5)

Таблица 5.

Частота вращения шпинделя	Окружные скорости шлифовального круга, м/мин.	
	наибольшая при D max	наименьшая при D min
2230	35	22,5