

**ПОЛУАВТОМАТЫ ЗУБОДОЛБЕЖНЫЕ  
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ДЛЯ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ КОЛЕС**

**5А140; 5А140П**

Руководство по эксплуатации  
5А140.00.000 РЭ



**СТАНКОИМПОРТ**  
СССР · МОСКВА

## I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### I.1. Назначение и область применения

I.1.1. Полуавтоматы зубодолбежные вертикальные для цилиндрических колес модели 5A140, 5A140П (рис. I) предназначены для нарезания цилиндрических зубчатых колес методом обкатки заготовки долбяком. Полуавтомат позволяет вести обработку колес внутреннего и наружного зацепления с максимальным модулем 8 мм и диаметром обработки до 500 мм.

Рабочий цикл автоматизирован, имеется автоматическое переключение режимов резания при переходе с черновых проходов на чистовой. Возможен отвод инструмента во время его холостого хода под углом. Осуществляется это путем смещения стойки в поперечном направлении. Полуавтоматы 5A140 изготавлиются по классу "Н" ГОСТ 8-82, а 5A140П по классу "П" ГОСТ 8-82.

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 Т4.

### I.1.2. ВНИМАНИЕ!

Полуавтоматы обеспечивают получение точности в соответствии с нормами ГОСТ 8-82 и ГОСТ 658-78 по классу "Н" при следующих условиях:

### I.1.3. Требования к заготовке.

Центрирование заготовки на станке должно выполняться по посадочным диаметрам класса Н6 и Н7.

Для шестерен с диаметром обработки менее 120 мм центрирование обязательно по посадочным диаметрам класса Н6, а для шестерен с диаметром обработки более 120 мм - класса Н7.

Непараллельность торцов заготовки, по которым происходит зажим, относительно опорного торца должна быть не более 0,01-0,02 мм в соответствии с торцовым биением, а шероховатость обработки Ra 1,25...2,5.

Допуски на овальность и плоскостность должны укладываться в половину допуска на обработку.

### I.1.4. Требования к приспособлению для крепления заготовки.

Приспособление для крепления заготовки должно обеспечивать надежный жесткий зажим заготовки, исключая ее деформацию от усилий зажима.

Приспособление не должно иметь деформацию от действия усилия резания.

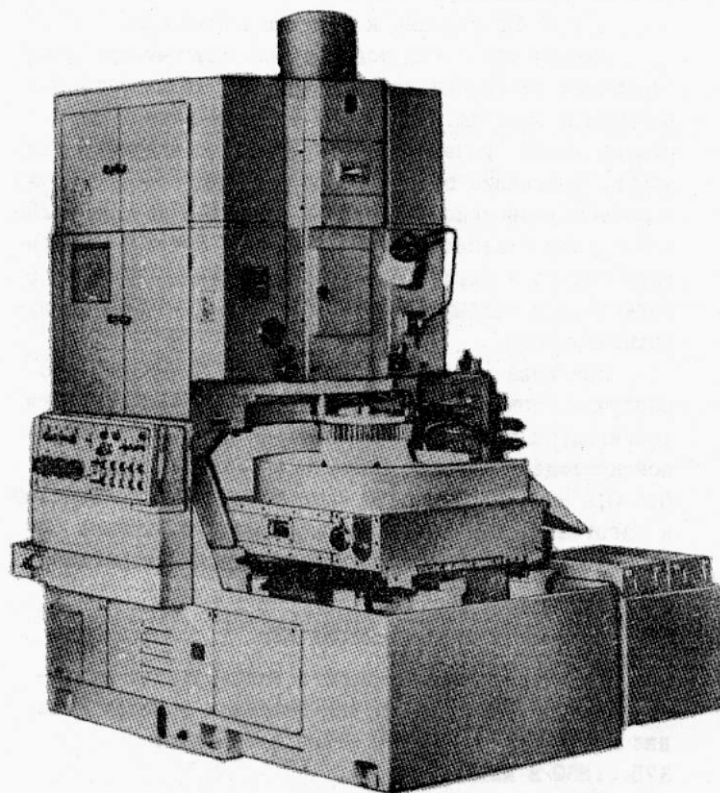


Рис. I. Полуавтомат зубодолбежный 5A140

Радиальное биение центрирующего посадочного диаметра или буртика приспособления должно быть не более: 0,005 мм для колес с диаметром обработки до 120 мм; 0,008 мм для колес с диаметром обработки от 120 до 250 мм; 0,010 мм для колес с диаметром обработки свыше 250 мм. Торцовое биение опорного буртика под заготовку должно быть не более 0,008-0,012 мм.

Торцовое биение зажимной гайки или шайбы относительно оси оправки стола должно быть не более 0,02-0,03 мм с целью исключения изгиба оправки с заготовкой от действия усилия зажима.

Наличие следов забоин, осадин, гризи или стружки на сопрягаемых поверхностях не допускается.

## СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие сведения .....	I
2. Основные технические данные и характеристики .....	2
3. Указания мер безопасности .....	5
4. Состав полуавтомата .....	5
5. Устройство, работа и составные части .....	6
6. Гидросистема и система смазки .....	23
7. Порядок установки .....	32
8. Порядок работы .....	34
9. Возможные неисправности и методы их устранения .....	44
10. Особенности разборки и сборки при ремонте .....	45
II. Указания по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту .....	45
12. Сведения об изменениях в станке .....	47



Руководство по эксплуатации не отражает незначительных конструктивных изменений в изделии, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ними.

**ПОЛУАВТОМАТ ЗУБОДОЛБЕЖНЫЙ  
5А140**

**Руководство по эксплуатации  
5А140.00.000 РЭ1**

**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

**СТАНКОИМПОРТ**

**СССР**

**МОСКВА**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Краткая характеристика электрооборудования .....	3	Кнопки управления и сигнальные лампы.....	22	
2. Система питания электрооборудования .....	3	Переключатели управления и регуляторы скорости подачи .....	23	
3. Первоначальный пуск .....	4	Циклограмма подготовки станка к циклу (рис.2).....	24	
4. Описание режимов работы .....	4	Циклограммы работы станка (рис.3-5).....	25-27	
5. Блокировки .....	7	Станок зубодолбежный. Размещение электрооборудования (рис.6,7)	28	
6. Система сигнализации, освещения и защиты .....	8	Электрошкаф. Расположение электроаппаратов (рис.8).....	29	
7. Указания мер безопасности .....	8	Блок реле. Расположение реле и радиоэлементов (рис.9).....	29	
8. Указания о порядке демонтажа и монтажа электрооборудования .....	9	Пульт управления (рис.10).....	30	
9. Указания по эксплуатации и обслуживанию электрооборудования .....	9	Пульт управления. Вид со стороны монтажа (рис.11).....	30	
10. Электромеханический счетчик импульсов .....	10	Электрошкаф. Схема электрическая соединений (рис.12).....	31	
II. Виды смазки электрических машин .....	10	Станок зубодолбежный. Схема электрическая соединений (рис.13).....	32	
<u>Приложение:</u>		Заземление защитное. Схема электрическая соединений (рис.14).....	33	
Схема электрическая принципиальная (рис.1).....		II-19		
Перечень элементов электросхемы .....		20	Разъемы штепсельные. Таблица распайки .....	34