



УСТАНОВКА ХОНИНГОВАЛЬНАЯ

УХ

Паспорт УХ. ПС

1 Назначение

Установка предназначена для хонингования цилиндров автомобильных двигателей в условиях ремонтных мастерских.

2 Техническая характеристика

Тип	
переносной	
Диаметр хонингуемых цилиндров, мм	65 - 117
Номинальная частота вращения, об/мин	95; 165
Ход шпинделя, мм, не менее	270
Номинальная мощность привода, кВт	0,37
Источник питания	380 В; 50 Гц
Габаритные размеры, без хонинговальной головки, мм, не более	420×250×820
Масса без хонинговальной головки, кг, не более	40

3 Комплектность

3.1 Основная комплектность:

шт.	-Установка хонинговальная УХ	1
комплект	-Приспособление для крепления	1
экз.	-Паспорт УХ.ПС	1
	3.2 По отдельному заказу (согласно паспорту 2453.ПС):	
шт	-Головка хонинговальная 2453 с корпусом № 1 (диапазон диаметров от 65 до 87 мм)	1 шт
шт	-Корпус № 2 в сборе (диапазон диаметров от 80 до 102 мм)	1
шт	-Корпус № 3 в сборе (диапазон диаметров от 95 до 117 мм)	1
шт.	-Колодки сменные (3 типоразмера по 6 шт. в каждом)	18
шт.	-Конус	1
шт.	-Ключ	1
шт.	-Паспорт 2453.ПС	1
экз.		

4 Устройство

Основными узлами установки являются (рисунок 1): стойка 1, редуктор 2, электродвигатель 3, пульт управления 4, опора верхняя 5, шпиндель 6, система рычагов 7.

Стойка является базовой деталью для основных узлов и для крепления установки к блоку двигателя. На стойку устанавливаются редуктор 2, электродвигатель 3 и пульт управления 4.

Через клиноременную передачу вращение от электродвигателя передается червячной паре редуктора 2 и шпинделю 6.

С помощью системы рычагов 7, закрепленных шарнирно к корпусу верхней опоры шпинделя и к корпусу редуктора, производится перемещение шпинделя вверх – вниз.

Шпиндель имеет две скорости вращения за счет перестановки клинового ремня по двухручьевым шкивам.

Кинематическая схема установки представлена на рисунке 2.

Схема электрическая принципиальная установки представлена на рисунке 3.

Крепление установки на блок цилиндров показано на рисунке 4.

Хонинговальная головка (рисунок 5) состоит из трех типоразмеров сменных головок. Каждый типоразмер головки снабжается двумя комплектами колодок, которые отличаются размерами по высоте. Кроме того, вследствие вращения гайки 2, колодки могут раздвигаться в радиальном направлении. Таким образом головка № 1 может менять диапазоны диаметров от 65 до 87 мм, головка № 2 от 80 до 102 мм, головка № 3 от 95 до 117 мм.

Замена головок производится при отворачивании двух винтов 9 на муфте 5.

Для смены комплектов колодок необходимо пружину 6 вывести из пазов колодок, а затем снять сами колодки. Вместо снятых колодок вставить другой комплект и закрепить пружинами.

Величина раздвижения колодок регулируется гайкой 2 (цена деления лимба – 0.02 мм на диаметр), которая сжимает внутреннюю пружину головки и передает давление на колодки.

5 Подготовка к работе

Удалите после распаковки с наружных поверхностей установки консервационную смазку. Используйте для удаления смазки ветошь, пропитанную керосином, не допуская его попадания на электрооборудование. Протрите установку насухо и смажьте трущиеся поверхности индустриальным маслом.

Проверьте наличие масла в редукторе 2 (рисунок 1).

Подключите установку к питающей сети и проверьте на холостых оборотах работу электродвигателя.

По диаметру цилиндра подберите необходимый типоразмер головки и частоту вращения шпинделя.

На рабочих ребрах шлифовальных брусков рекомендуется снять фаски шириной 1 – 3 мм, чтобы предохранить их от сколов в начале работы. Фаску снимают на точиле или крупнозернистом наждаком.

6 Порядок работы

Каждый раз, прежде чем ввести в цилиндр или вывести хонинговальную головку из цилиндра, необходимо уменьшить ее диаметр вращением гайки 2 (рисунок 5) до появления зазора между колодками и цилиндром.

Введите в цилиндр блока двигателя хонинговальную головку.

Соедините хонинговальную головку с муфтой шпинделя и закрепите установку на блоке специальным приспособлением через соседний цилиндр (рисунок 4).

Отрегулируйте с помощью ограничительных колец 8 (рисунок 1) высоту подъема и опускания шпинделя так, чтобы в крайних положениях шлифовальные бруски выступали за пределы обрабатываемого цилиндра на 1/3 своей длины.

Вращением гайки 2 (рисунок 5) разожмите кулачки хонинговальной головки до легкого касания брусков с цилиндром.

Включите установку в сеть, включите привод вращения шпинделя.

Произведите ручную возвратно-поступательными движениями рукоятки из системы рычагов 7 опускание и подъем хонинговальной головки с частотой 30 – 60 циклов в минуту с целью приработки шлифовальных брусков.

Выключите привод вращения шпинделя.

Разожмите кулачки до необходимого давления брусков на цилиндр.

Включите привод и произведите хонингование до получения требуемой геометрии и чистоты рабочей поверхности цилиндра.

В процессе обработки, чтобы не засорились шлифовальные бруски, обильно смачивайте цилиндр керосином.

По мере износа хонинговальных брусков внутренняя пружина головки поджимается гайкой 2 (рисунок 5) при отключенном приводе для сохранения необходимого давления колодок на цилиндр (давление и режим обработки определяются экспериментально по данным контрольных замеров цилиндра).

7 Требования безопасности

К работе на установке допускаются лица, изучившие паспорт установки и прошедшие инструктаж по охране труда.

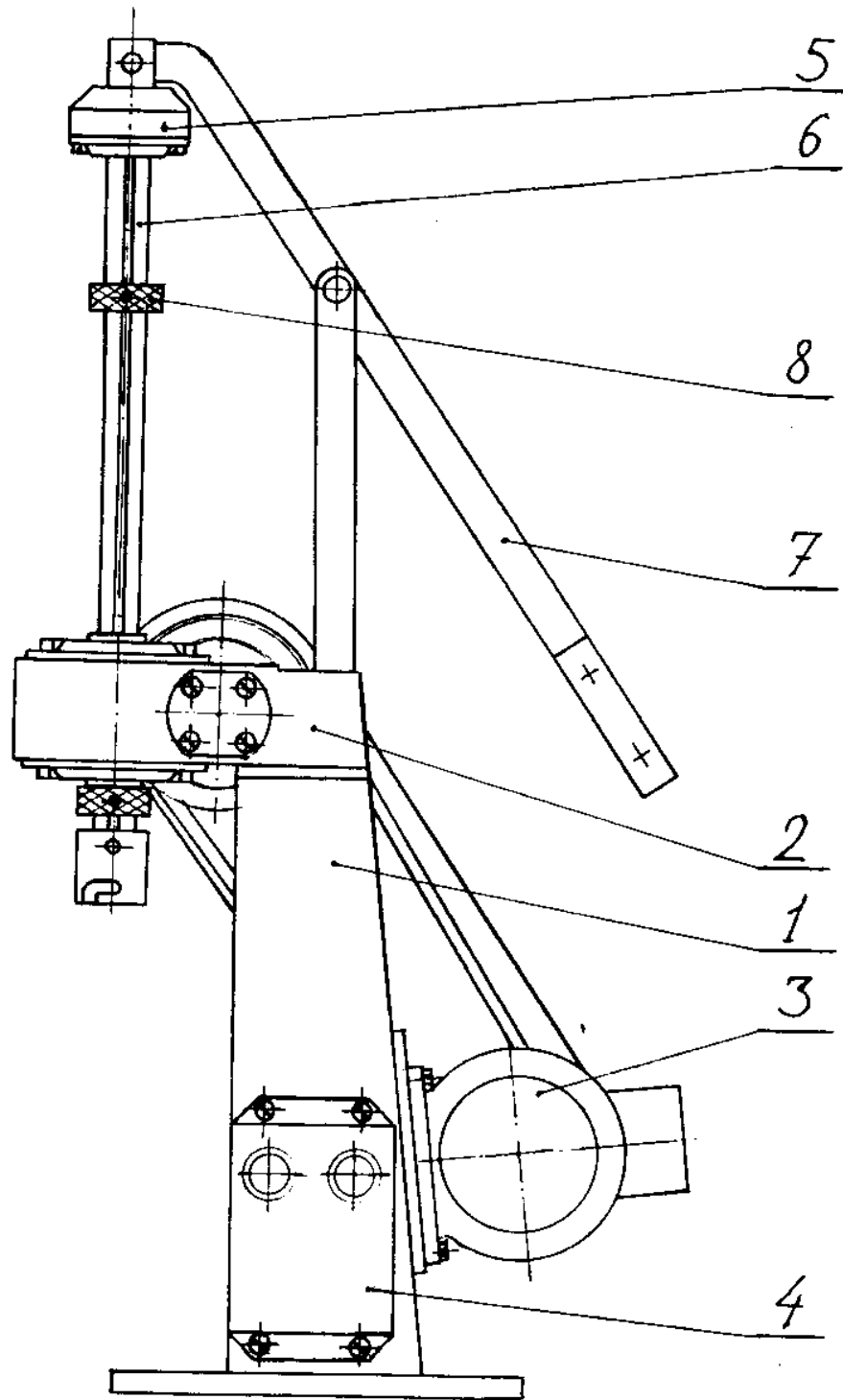
Работающие на установке должны пользоваться средствами индивидуальной защиты глаз от воздействия твердых частиц.

Установка должна быть надежно заземлена (для заземления установки используется нулевой провод подводящего кабеля).

Включение установки производите только при опущенной в цилиндр хонинговальной головке и отрегулированной высоте подъема и опускания шпинделя.

8 Таблица смазки

Место смазки	Смазочный материал	Способ смазки	Периодичность, час
Подшипник опоры верхней	Литол-24 ГОСТ 21150-87	Набивка при разобранном шпинделе	1000
Редуктор	Масло для гипоидных передач	Самосмазывание	1000
Шпиндель	Масло промышленное	Масленка	Перед и в течении смены
Остальные трущиеся детали	Масло промышленное	Масленка	По мере надобности



1-стойка, 2-редуктор, 3-электродвигатель, 4-пульт управления, 5-опора верхняя, 6-шпиндель, 7-система рычагов, 8-кольца ограничительные

Рисунок 1 - Установка хонинговальная УХ (без хонинговальной головки 2453)

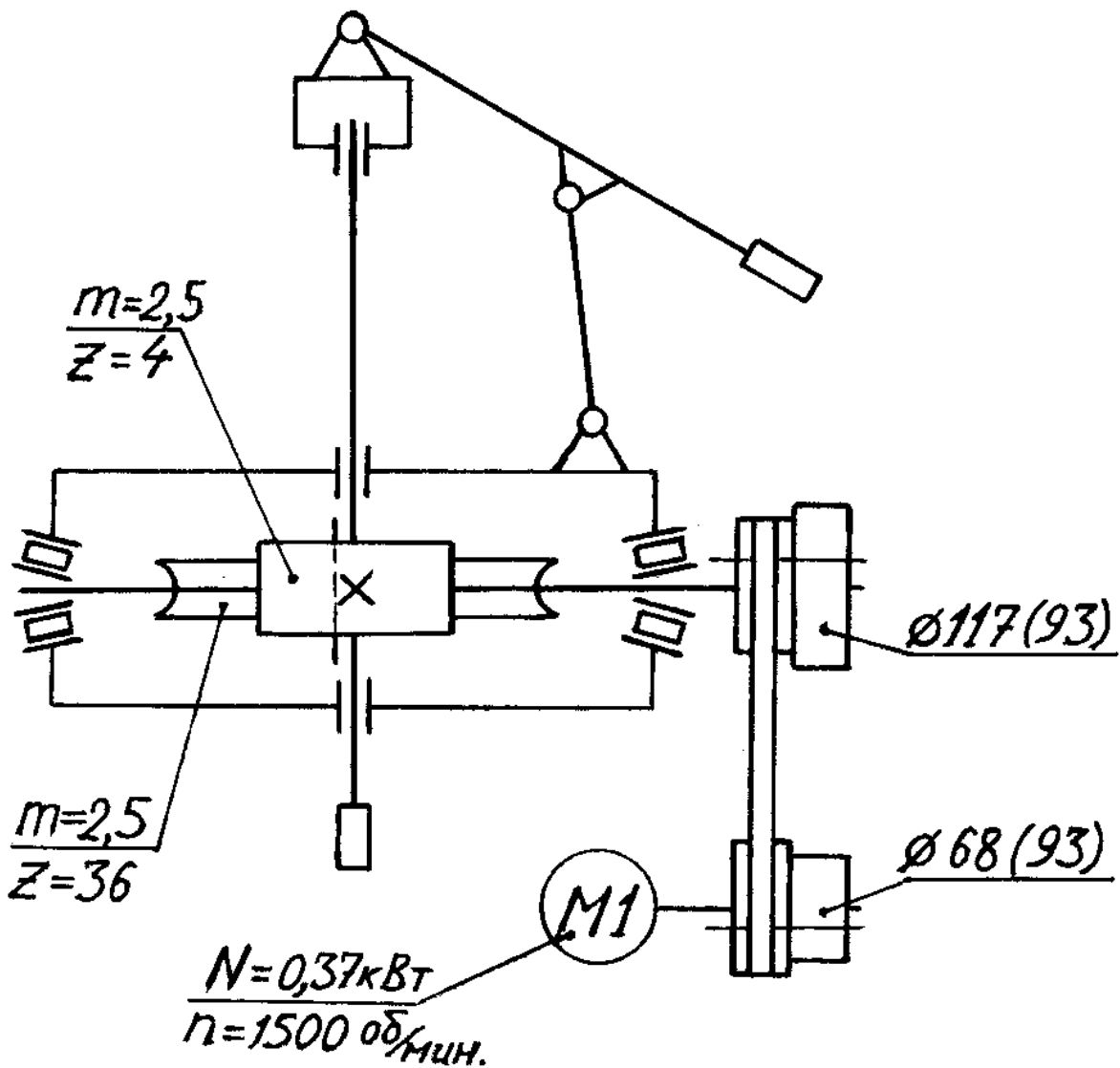
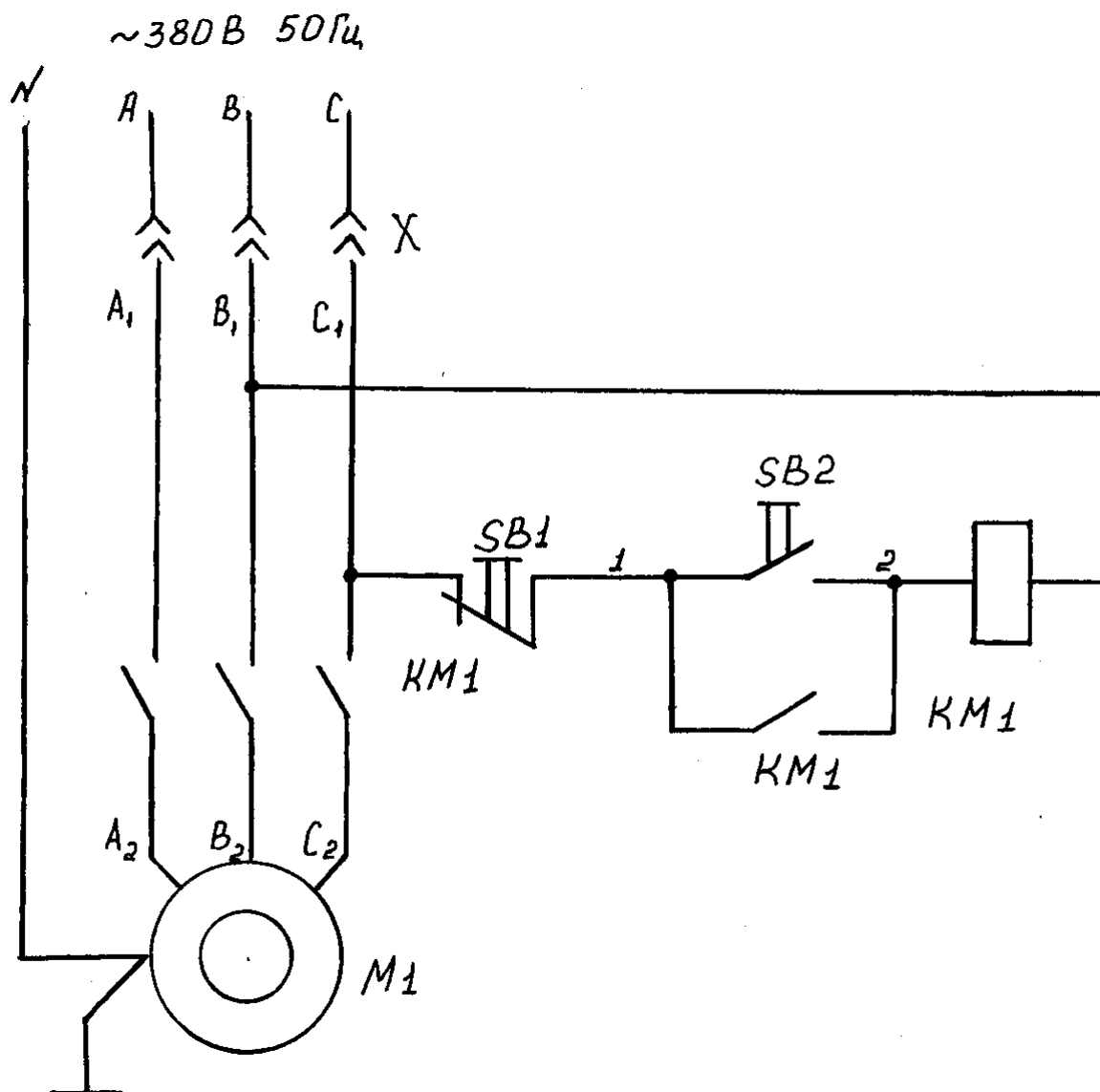


Рисунок 2 – Схема кинематическая Установки хонинговальной УХ



SB1	Выключатель кнопочный ВК 50-21 ТУ 16-526.407-76 красный
SB2	Выключатель кнопочный ВК 50-21 ТУ 16-526.407-76 черный
KM1	Пускатель электромагнитный ПМЛ 11010 4В катушка 380 В, 50 Гц
M1	Двигатель АИР 63 А4, 0.37 кВт, 1500 об/мин, исп. М1081, 380 В, 50 Гц
X	Разъем штепсельный трех полюсный

Рисунок 3 – Схема электрическая принципиальная УХ

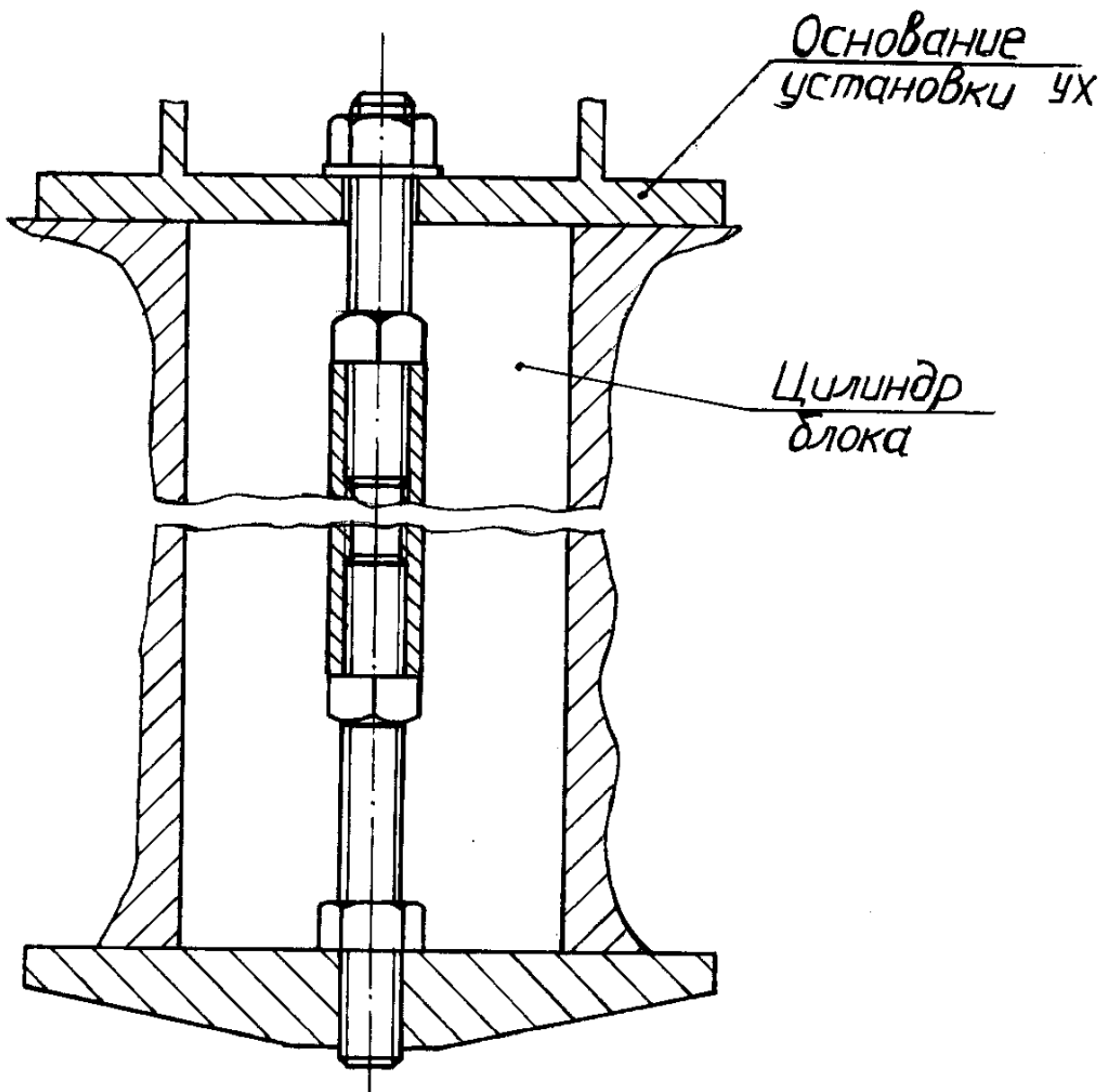
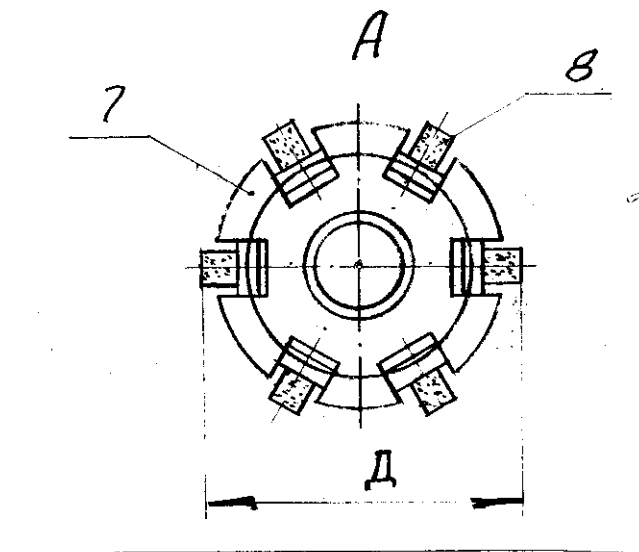
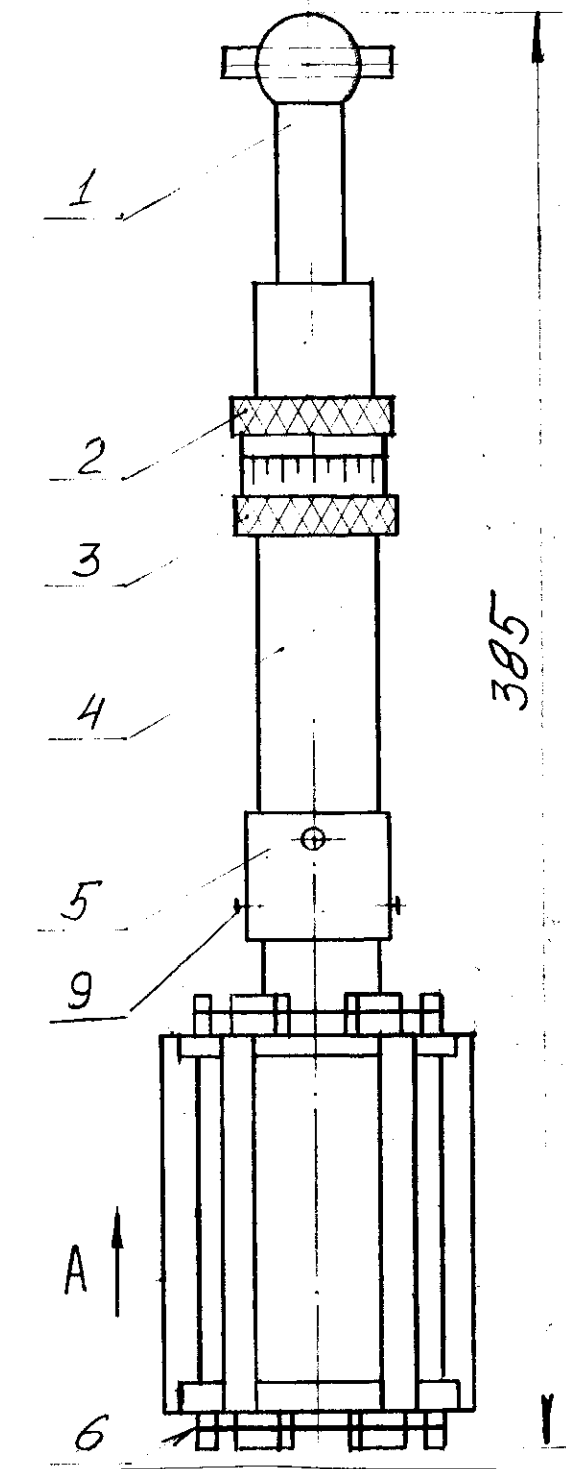


Рисунок 4 - Крепление установки УХ на блоке цилиндров



Номер типоразмера	Д, мм
1	65-77
	75-87
2	80-92
	90-102
3	95-107
	105-117

1-шарнир; 2-гайка для установки на размер Д; 3-лимб; 4-кожух; 5-муфта;
6-пружина стяжки колодок; 7-корпус; 8-колодка с бруском; 9-винт.

Рисунок 5 - Головка хонинговальная 2453

9 Гарантии изготовителя

Завод - изготовитель гарантирует исправную работу установки в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода, при условии соблюдения потребителем требований паспорта на изделие.

7 Свидетельство о приемке, консервации и упаковывании

Установка хонинговальная, модель УХ, соответствует НД и признана годной к эксплуатации.

Установка законсервирована и упакована по варианту защиты ВЗ-4, варианту внутренней упаковки ВУ-0 ГОСТ9.014-78

Срок защиты без переконсервации - 3 года.

Заводской № _____

Дата выпуска _____

Консервацию произвел _____

Контролер ОТК _____