



МОДЕЛЬ: L-2500V

№ МАШИНЫ:

DATA: _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	1
2. ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНКА	3
2.1 Основное использование	3
2.2 Дополнительное использование	3
2.3 Использование не по назначению	3
3. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ	4
4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО	5
5. РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ СТАНКА.....	6
6. НОМЕНКЛАТУРА	7
7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
8. РАБОТА СТАНКА.....	9
8.1 Описание станка	9
8.2 Панель управления	10
8.3 Размещение блока двигателя.....	11
8.4 Настройка и центрирование борштанги.....	11
9. СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНКА	14
9.1 Расточные резцы.....	14
9.2 Устройство настройки инструментов (исчисление в метрах)	16
9.3 Устройство настройки инструментов (исчисление в дюймах).....	19
10. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНКА	21
10.1 Борштанги и их обрабатывающая способность	21
10.2 Подшипники борштанги.....	22
10.3 Расточные головки.....	22
10.4 Держатель для настройки инструментов	22
10.5 Опорные подшипники борштанги	23
10.6 Специальные опорные тонкостенные подшипники.....	23
10.7 Устройство для измерения прогиба борштанги	24
10.8 Режущий узел для радиальной проточки контактных поверхностей упорных подшипников	30
11. УСТАНОВКА СТАНКА	31
11.1 Распаковка станка	31
11.2 Транспортировка станка	31
11.3 Установка и выравнивание станка	33
11.4 Электрическое соединение.....	33
12. УХОД	35
13. ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ИНСТРУМЕНТОВ	36
14. ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	37

1. ВВЕДЕНИЕ

Горизонтально-расточной станок – это высокоточный станок, сделанный из лучших материалов и имеющий максимально большую степень точности.

Каждая часть этого станка проверяется несколько раз во время его изготовления. Перед отправкой станок тестируется в соответствии с актом испытаний, который поставляется вместе со станком.

Тщательное изучение настоящей инструкции необходимо для достижения наилучших результатов при работе со станком, а при правильном обращении станок прослужит с максимальной точностью много лет.

Во избежание несчастных случаев просим вас обратить особое внимание на раздел “Безопасность при работе”.

Обрабатываемая способность:

Макс. расстояние между колоннами борштанг 2540 мм

2. ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНКА

Горизонтально-расточной станок предназначен для следующих задач:

2.1 Основное использование

Расточка отверстий коренных подшипников и подшипников распредвалов блоков двигателей.

2.2 Дополнительное использование

Расточка различных отверстий.

2.3 Использование не по назначению

Обрабатываемая деталь должна быть плотно закреплена на рабочем столе горизонтально-расточного станка при помощи оригинальных инструментов.

Крайне не рекомендуется использование посторонних инструментов.

Расточная скорость ни в коем случае не должна превышать значений, указанных поставщиком.

Максимальные скорости вращения, указанные на инструментах, никогда не должны превышать.

Также нельзя превышать максимальные характеристики станка.

Во время работы двигателя станка нельзя изменять подачу и количество оборотов в минуту расточного шпинделя.

Нельзя снимать защитное оборудование станка во избежание коротких замыканий и проч.

3. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ

Расточка блоков цилиндров требует очень большого внимания от оператора, поэтому данный раздел необходимо тщательно изучить и помнить.

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОГО СТАНКА:

- * Убедитесь, что механические и/или электрические соединения в цеху, подведенные к станку, соответствуют государственным стандартам техники безопасности.
- * Убедитесь, что электрическое оборудование корректно заземлено.
- * Прочтите инструкцию по применению перед тем, как начинать работать со станком.
- * Убедитесь в том, что все предохранители, щиты, электрические и/или механические рычаги аварийной остановки находятся в исправности. Отключение функций всех этих устройств может привести к серьезным травмам.
- * Перед запуском станка убедитесь, что деталь хорошо установлена и закреплена.
- * Обеспечьте адекватное освещение для работы со станком.
- * Уберите или затяните такие элементы одежды как рукава, галстуки и проч. Завяжите волосы. Снимите драгоценности, кольца, часы и браслеты.
- * Используйте защитные очки, а также другое оборудование, которое положено использовать по государственным стандартам техники безопасности.
- * Полностью остановите станок перед началом каких-либо регулировок или чистки.
- * Остановите станок перед тем, как разговаривать со своими коллегами.
- * Для снижения вероятности падения нужно содержать пол вокруг станка в чистоте, а также убрать с поверхности пола все предметы, опилки, масло, жидкости и др.
- * **Ни в коем случае не используйте сжатый воздух вокруг станка.**

ВАЖНО ПОМНИТЬ:

Пренебрежение техникой безопасности может повлечь за собой травмы.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО

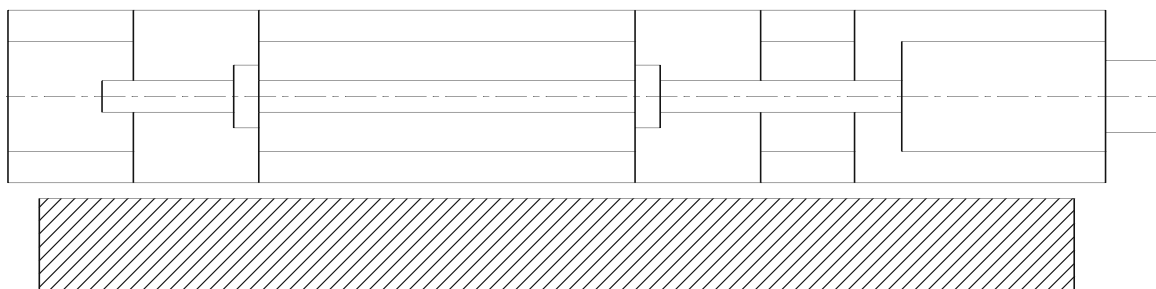
Наша ответственность за качество подчиняется “Акту ответственности за качество”. Этот акт применяется при повреждении собственности или телесных повреждениях, вызванных установленным станком. Эта ответственность действует в течение 10 лет со дня приобретения нового станка на заводе.

Оговорки:

Наша ответственность не распространяется на те случаи, когда причиненный ущерб связан с одним или несколькими из перечисленных условий:

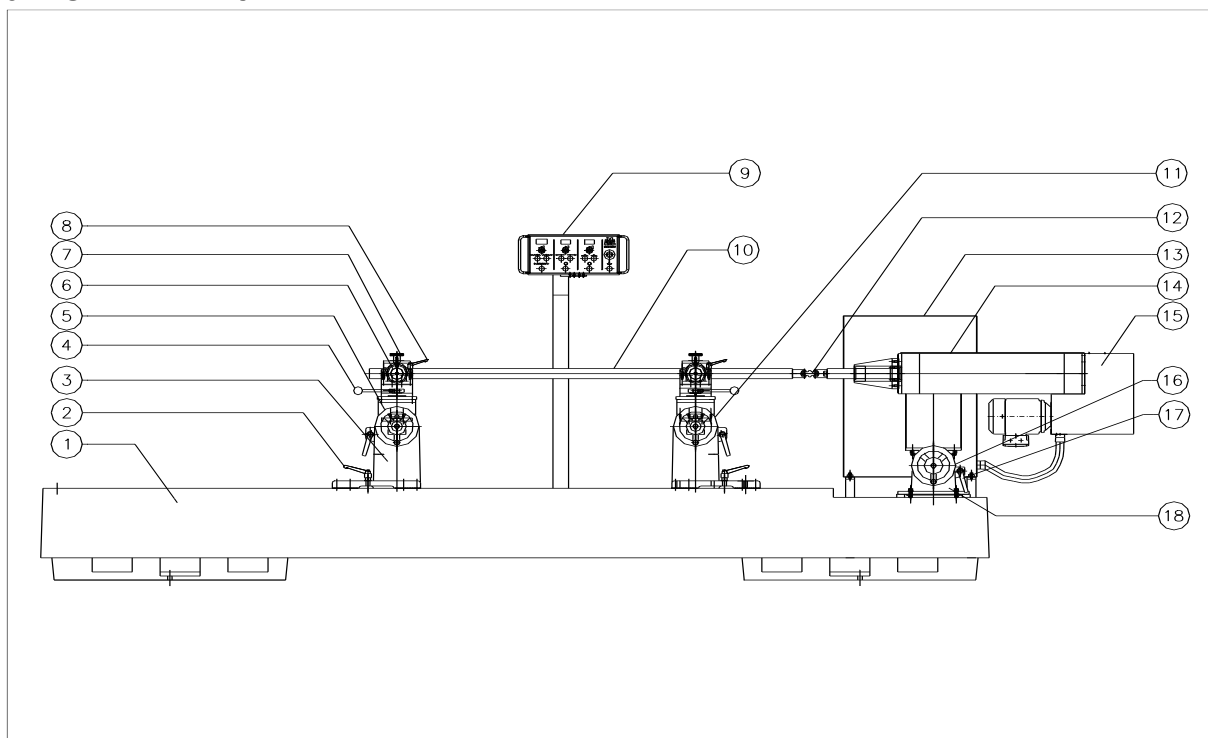
- если установка станка не была произведена в соответствии с инструкцией по установке.
- если станок использовался не по назначению (см. Раздел 2).
- если указанные в разделе 3 правила техники безопасности не соблюдались.
- если ремонт станка был произведен лицом не из нашего специализированного центра.
- если были использованы неоригинальные запасные части.
- если ущерб относится к ущербам при перевозке, которые были вызваны дальнейшими перевозками, например, при перемещении или перепродаже.
- если ущерб связан с использованием, противоречащим здравому смыслу.

5. РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ СТАНКА



//// Предполагаемая рабочая область оператора

6. НОМЕНКЛАТУРА



1. Станина
2. Рукоятка, блокирующая колонны борштанги.
3. Колонны борштанги
4. Рукоятка, блокирующая горизонтальное поворотное движение
5. Штурвал для вертикального перемещения держателя подшипника борштанги
6. Вращающаяся ручка для поперечного перемещения подшипника борштанги
7. Рукоятка, блокирующая подшипники борштанги
8. Рукоятка, блокирующая поперечное перемещение подшипников борштанги
9. Панель управления
10. Борштанга
11. Штурвал для вертикального перемещения держателя подшипника борштанги
12. Двойной универсальный шарнир
13. Электрошкаф
14. Картер коробки подач
15. Защита
16. Штурвал для вертикального перемещения картера коробки подач
17. Блокирующая рукоятка
18. Колонна картера коробки подач

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. расстояние между колоннами борштанги	2540 мм
Макс. высота от настроечных рельс до центра борштанги	850 мм
Скорость шпинделя	0-750 об/мин
Автоматическая подача	6-1000 мм/мин
Регулируемая подача в обе стороны	6-1000 мм/мин
Быстрая подача в обе стороны	1000 мм/мин
Двигатель вращения шпинделя	1.5 кВт
Двигатель продольной подачи	0.37 кВт
Макс. длина станка	5100 мм
Макс. ширина станка	800 мм
Требуемое пространство для работы	7600x800 мм
Вес нетто	2700 кг

8. РАБОТА СТАНКА

8.1. Описание станка

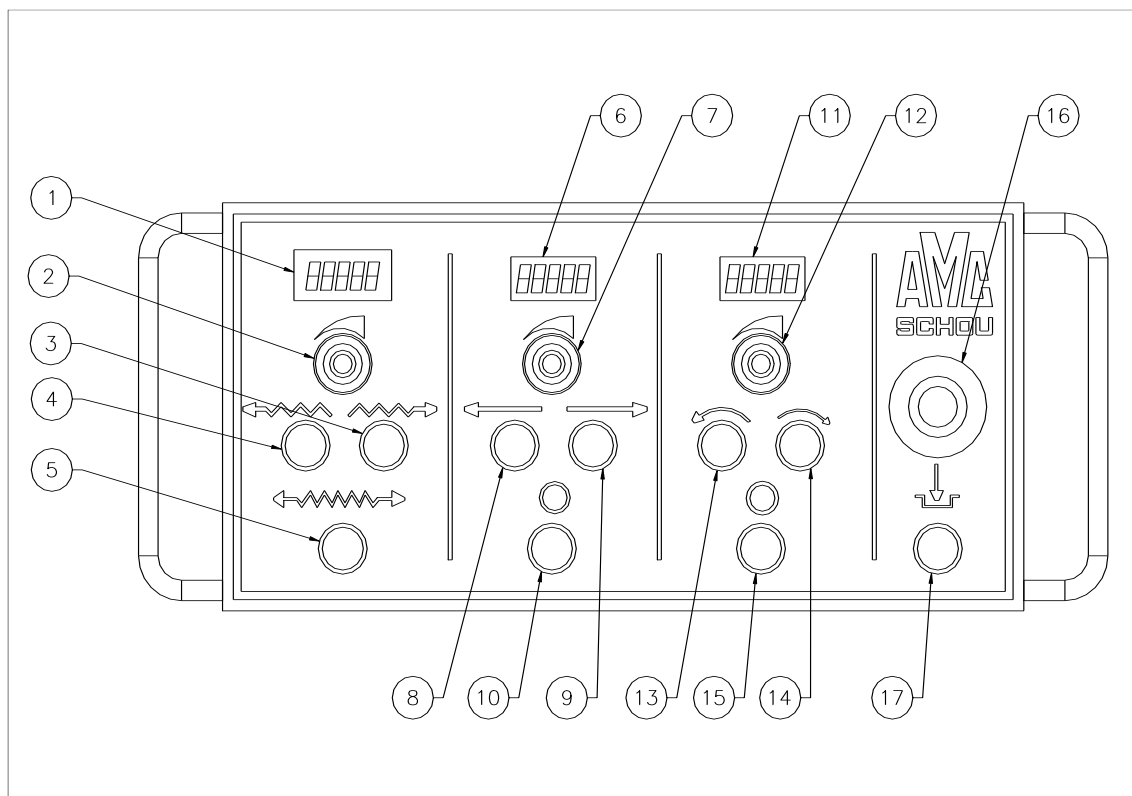
Основой станка является станина, на которой располагаются следующие части:

1. Две колонны борштанги, положение которых можно изменять по длине, а также фиксировать их в выбранной позиции посредством рукоятки.

Подшипники борштанги, находящиеся на верхней части колонн, можно отрегулировать поперек при помощи ручки. Посредством штурвала их можно поднимать, опускать и фиксировать при помощи рукояток.

2. Картер коробки передач на колонне можно опускать и поднимать посредством штурвала и фиксировать при помощи рукоятки.

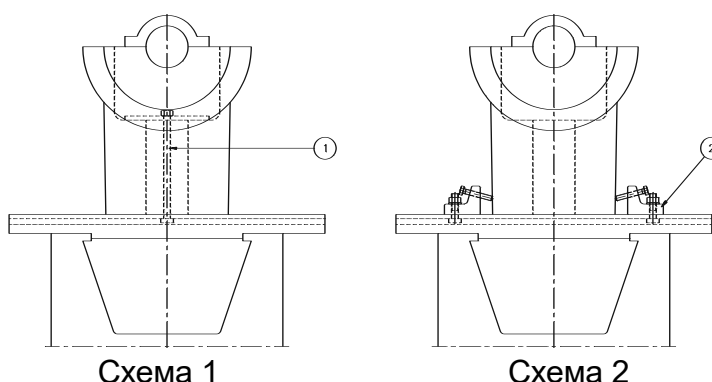
8.2 Панель управления



1. Дисплей, на котором можно прочитать позицию. Для очистки нажмите кнопку.
2. Переменный резистор для регулировки скорости
3. Кнопка направления. Нажатием кнопки борштанга переместится вправо со скоростью, заданной переменным резистором.
4. Кнопка направления. Нажатием кнопки расточная штанга переместится влево со скоростью, заданной переменным резистором.
5. Кнопка быстрого перемещения. При нажатии на эту кнопку одновременно с кнопкой направления борштанга будет двигаться быстрее.
6. Дисплей, где можно прочитать скорость перемещения борштанги.
7. Переменный резистор для программирования скорости борштанги.
8. Кнопка запуска перемещения борштанги влево.
9. Кнопка запуска перемещения борштанги вправо.
10. Кнопка остановки перемещения борштанги.
11. Дисплей, показывающий количество оборотов в минуту борштанги.
12. Переменный резистор для программирования количества оборотов в минуту борштанги.
13. Кнопка запуска вращения борштанги против часовой стрелки.
14. Кнопка запуска вращения борштанги по часовой стрелке.
15. Кнопка остановки вращения борштанги.
16. Кнопка экстренной остановки.
17. Сброс реле экстренной остановки.

8.3. Размещение блока двигателя

Данный станок оборудован двумя установочными рельсами. Они находятся на постели станка. Их можно перемещать в длину и фиксировать в необходимой позиции посредством рукоятки (27). В комплект стандартного оборудования входят разные установочные блоки различной высоты, которые можно установить на вершину установочных рельс. Таким образом можно достичь оптимальной рабочей высоты установки блока двигателя независимо от его размера.

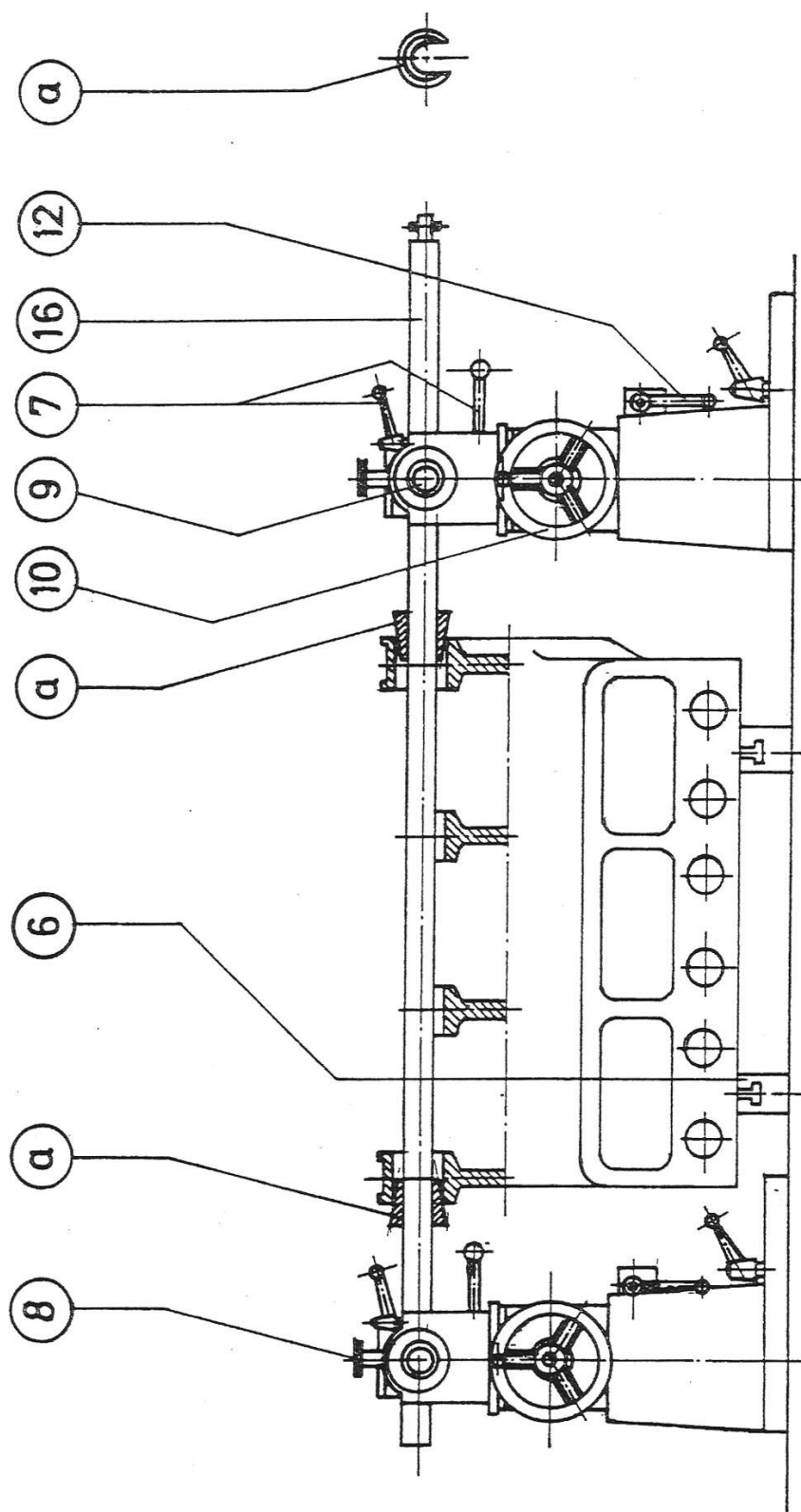


Лучший способ закрепления блока двигателя - поместить зажимы внутри двух цилиндров, как показано на схеме 1.

Другой способ включает в себя закрепление блока двигателя посредством дополнительных зажимных устройств для внешнего фиксирования. См. схему 2.

8.4. Настройка и центрирование борштанги (рис. 37 99 00 50 и 37 99 00 60)

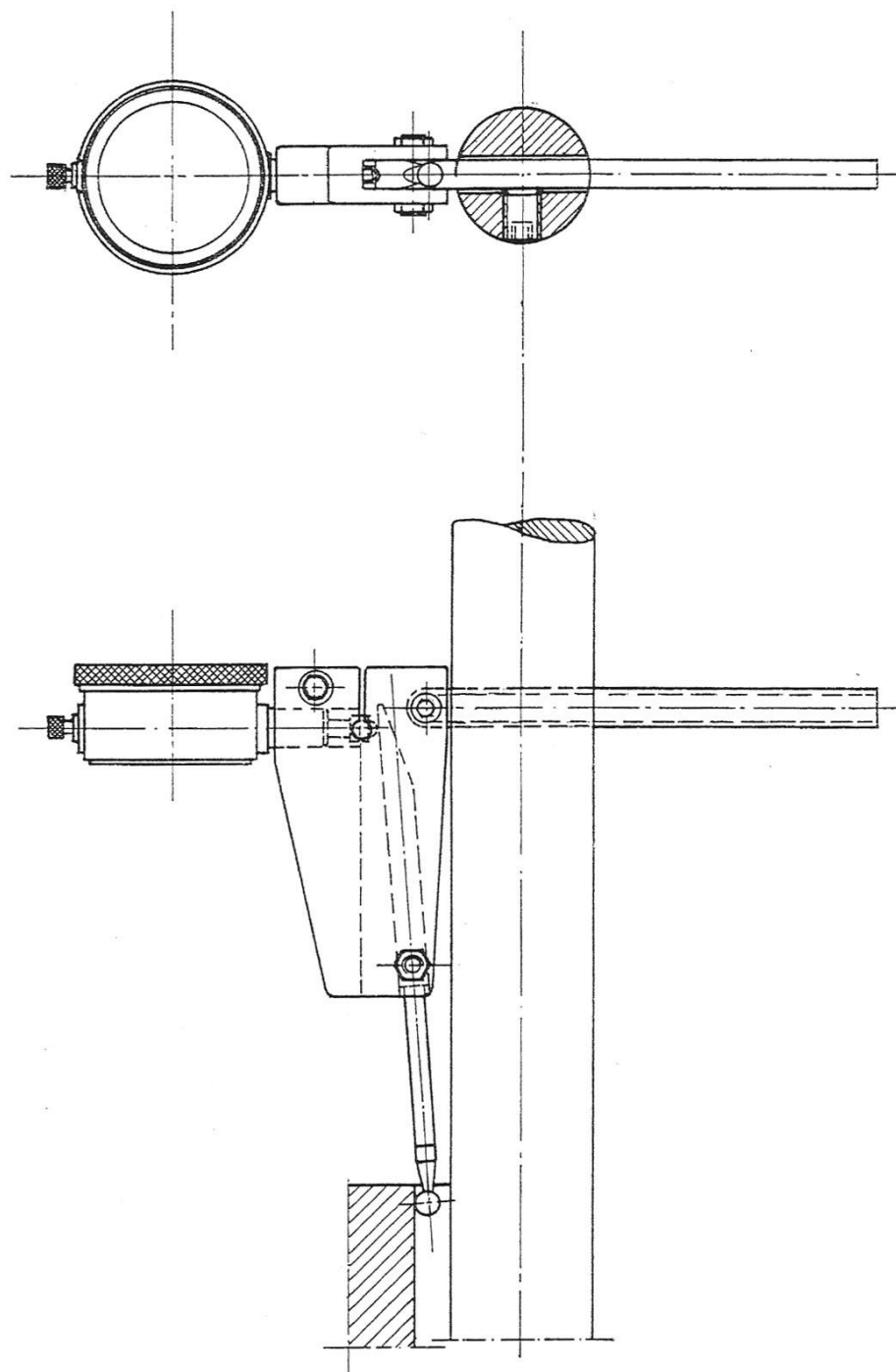
1. Поместите блок двигателя на требуемое количество установочных блоков.
2. Настройте оба держателя борштанги в центральной позиции поперек.
3. Проведите борштангу в подшипники штанги, а также в отверстия блока двигателя, которые нужно обработать.
4. Отрегулируйте примерно высоту подшипников борштанги и поместите блок двигателя сбоку, чтобы борштанга визуально находилась в центре. Затем закрепите блок двигателя.
5. Отрегулируйте подшипники борштанги по обоим краям, горизонтально и вертикально, посредством конических центрирующих колец (а).
6. Проведите окончательное центрирование обоих подшипников борштанги и проверьте, насколько хорошо выполнено центрирование, при помощи предоставленных измерительных приборов (см. рис. 36 99 00 50).
7. После этих регулировок убедитесь в том, что все запирающие рукоятки зафиксированы.



ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОЙ СТАНОК

Центрирование борштанги

3799 0050



	AMC MASKIN COMPAGNI A.S. AARHUS . DENMARK	
	ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОЙ СТАНОК	
	Центрирующее устройство	3799 0060

9. СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНКА

9.1. Расточные резцы

В комплект стандартного оборудования входят 20 различных расточных резцов, которые подразделяются на следующие типы:

Фасочный резец (NT20)

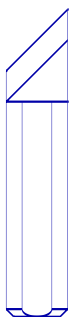
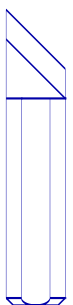


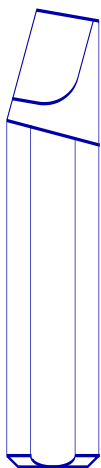
	Рис.
30 мм	73 02 00 01
40 мм	73 02 00 02
50 мм	73 02 00 03
80 мм	73 02 00 04

Фасочный резец (NT21)



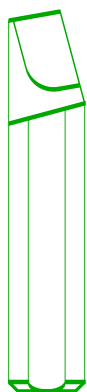
Длина	Рис.
30 мм	73 02 10 01
40 мм	73 02 10 02
50 мм	73 02 10 03
80 мм	73 02 10 04

Расточной резец(NT16)



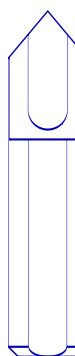
Длина	Рис.
20 мм	73 01 60 20
30 мм	73 01 60 30
40 мм	73 01 60 40
50 мм	73 01 60 50
60 мм	73 01 60 60
90 мм	73 01 60 90

Расточной резец (NT17)



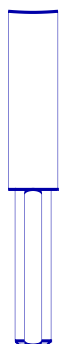
Длина	Рис.
20 мм	73 01 70 20
30 мм	73 01 70 30
40 мм	73 01 70 40
50 мм	73 01 70 50
60 мм	73 01 70 60
90 мм	73 01 70 90

Борштанга (NT25)



Длина	Рис.
60 мм	73 02 50 60

Подрезной резец (NT24)



Длина	Рис.
	73 02 40 00

Для заточки расточных резцов в качестве дополнительного оборудования предоставляются заточное устройство с шлифовальным кругом и круг для алмазной доводки.

Скорость резания

Расточные резцы с напаянными наконечниками предназначены для скорости резания в чугунах 60-120 м/мин.

Фасочные и подрезные резцы предназначены для скорости резания в чугунах 20-30 м/мин.

При расточке подшипниковых материалов можно удвоить скорость для вышеперечисленных резцов.

9.2. Устройство для настройки инструментов (исчисление в метрах) (рис. 37 99 00 70)

Устройство для настройки инструментов (37 99 00 70) нужно установить в магнитную базу, с помощью которой оно будет хорошо крепиться к борштанге или режущей головке.

Обычно диаметр отверстия коренных подшипников ремонтируемого двигателя указывается в каталогах подшипников.

Процедура установки расточного диаметра расточного резца для станка с метрической системой счисления состоит из следующих пунктов:

1. Микрометрический диск(1) устройства устанавливается на ноль и при помощи магнитной базы помещается на борштангу (6).
2. Далее ослабьте запирающую гайку с накаткой (3) на магнитной базе (4) и настройте устройство так, чтобы наконечник касался борштанги и циферблатный индикатор показывает 0.
3. Затяните запирающую гайку магнитной базы и установите указатель индикатора на 0 посредством микрометрического винта (2) индикатора. См. схему 1.
4. Сейчас устройство настроено на диаметр борштанги. Если нужно расточить отверстие, к примеру, в 52 мм с помощью борштанги с диаметром 30 мм, микрометрический диск нужно настроить на $52-30 = 22$ мм. Теперь устройство помещается над расточным резцом, который нужно настроить.
5. Регулируйте расточной резец (5) вверх и вперед до тех пор, пока указатель не будет показывать 0. Затем зафиксируйте расточной резец. См. схему 2.
6. Снимите устройство. Станок готов к работе.

Не рекомендуется резать одновременно двумя (и большим количеством) расточными резцами. Это может привести к следам на поверхности подшипников.

Пример:

Желаемый диаметр 67,39 мм

Используйте 50 мм-овую расточную штангу, поместите устройство настройки инструментов на штангу и установите его на 0.

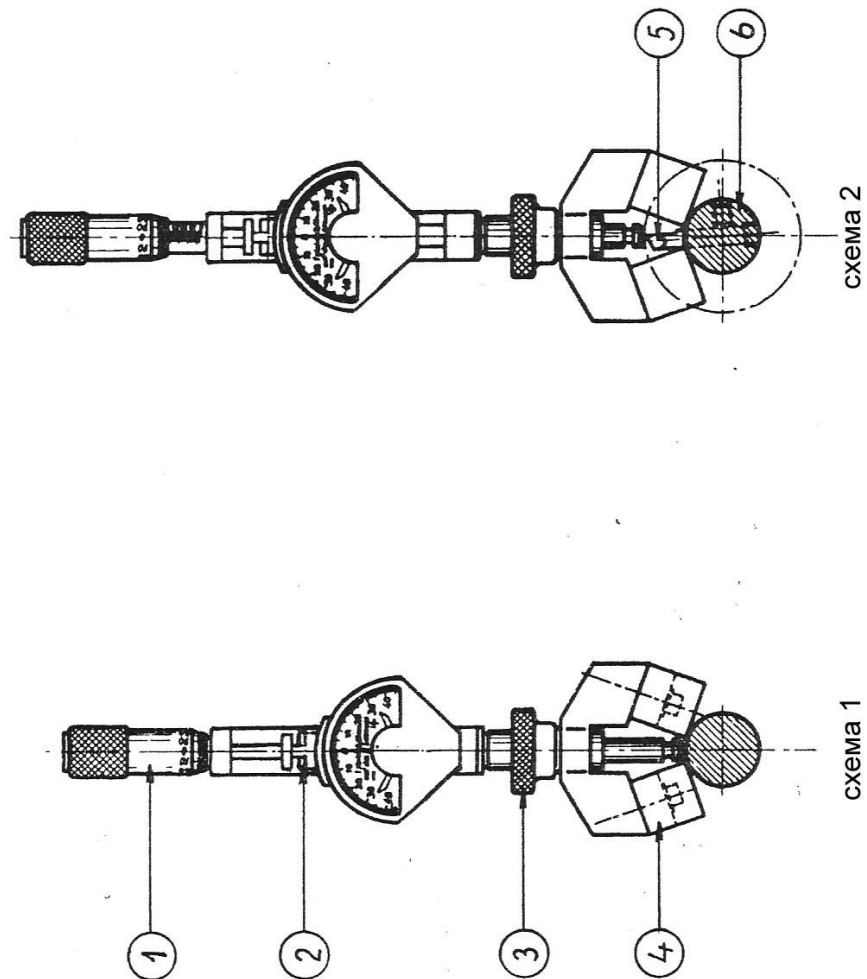
Вычитите диаметр борштанги из желаемого диаметра 50,00 мм

Микрометрический диск устройства устанавливается на 17,39 мм

Настройте расточной резец так, чтобы циферблатный индикатор показывал 0, и зафиксируйте расточной резец. снимите устройство. Станок готов к работе

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы увеличить диапазон измерений, 50 мм-овая борштанга поставляется вместе с установочным прибором ($D = 60$ мм). Использование описано в разделе 9.3.

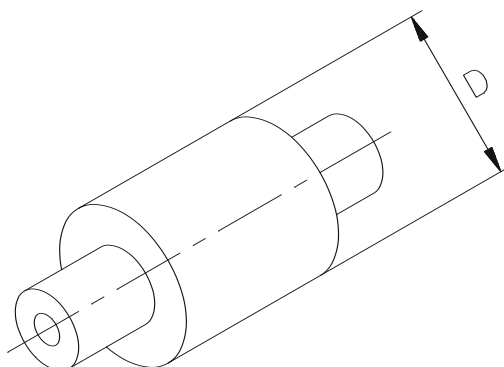
Для расточных головок поставляется также длинный регулировочный винт, который предназначен для регулировки расточного резца от произвольной установки до его правильного диаметра. См. 10.2.



9.3. Устройство для настройки инструментов (исчисление в дюймах) (рис. 37 99 00 90)

Для станка с дюймовой системой счисления имеется в наличии устройство для настройки инструментов с делением по дюймам.

В принципе, процесс установки расточного резца на дюймовый диаметр почти ничем не отличается от описанного в разделе 9.2 (метрическая система счисления), с одним лишь исключением, что установка шкалы на ноль осуществляется посредством дюймового установочного прибора (схема 1).



Для каждого размера борштанги используется установочный прибор, который предоставляется с каждой расточной штангой для станков с исчислением в дюймах.

Борштанга	"D" установочного прибора
22 мм	1,0 дюймов
30 мм	1,2 дюймов
40 мм	1,6 дюймов
50 мм	2,0 дюймов 2,4 дюймов
60 мм	2,5 дюймов

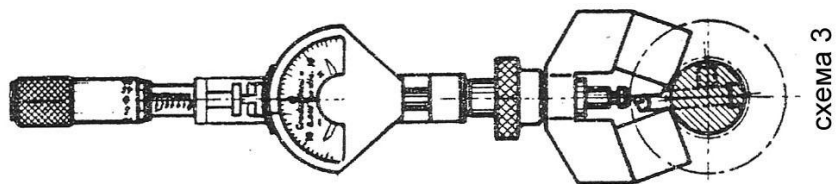


схема 3

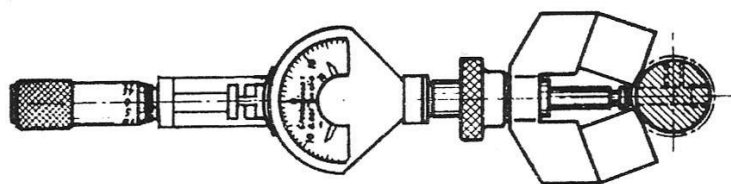


схема 2

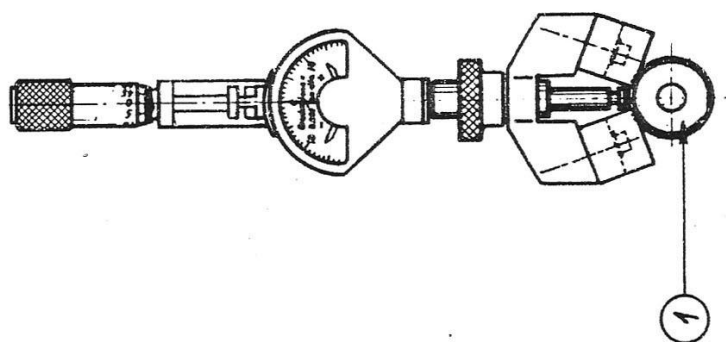


схема 1

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНКА

10.1. Борштанги и их обрабатывающая способность.

ПРИМЕЧАНИЕ: КОГДА БОРШТАНГИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ, ИХ НУЖНО ВЕШАТЬ ВЕРТИКАЛЬНО, НАПРИМЕР, НА СТЕНУ; В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ОНИ ИСКРИВЯТСЯ И СТАНУТ НЕПРИГОДНЫМИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Исчисление в метрах:

Борштанга	Диаметр для установки	Обрабатыв. способность
22 мм	22 мм	23- 35 мм
30 мм	30 мм	32- 55 мм
40 мм	40 мм	42- 75 мм
50 мм	50 мм	52-105 мм
60 мм	60 мм	62-110 мм
Расточная головка для 50 мм	100 мм	102-150 мм
Расточная головка для 60 мм	105 мм	110-155 мм
Расточная головка для 60 мм	150 мм	155-200 мм

Исчисление в дюймах:

Борштанга	Диаметр для установки	Обрабатыв. способность
22 мм	1,0 дюймов	1,1-1,4 дюймов
30 мм	1,2 дюймов	1,3-2,2 дюймов
40 мм	1,6 дюймов	1,7-3,0 дюймов
50 мм	2,0 дюймов 2,4 дюймов	2,1-4,0 дюймов 2,5-4,4 дюймов
60 мм	2,5 дюймов	2,6-4,4 дюймов
Расточная головка для 50 мм	4,0 дюймов	4,1-6,0 дюймов
Расточная головка для 60 мм	4,2 дюймов	4,3-6,2 дюймов
Расточная головка для 60 мм	6,0 дюймов	6,1-8,0 дюймов

10.2. Подшипники борштанги

Подшипники борштанг разрезные и могут быть отрегулированы при износе. Изнутри они покрыты подшипниковым материалом и должны смазываться во время использования (см. раздел 12.1 "Смазывание").

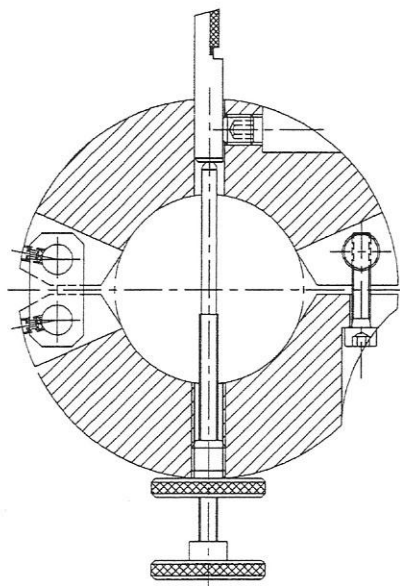
10.3. Расточные головки

Для расточки отверстий больших диаметров нужно использовать расточные головки, которые закрепляются непосредственно на борштанге.

Настройка инструментов производится в точности, как описано выше, т.е. устройство для настройки инструментов помещается на расточную головку. На головке помечен ее внешний диаметр. Этот диаметр используется как основа для настройки инструментов (при исчислении в дюймах внешний диаметр отображается в дюймах, см. таблицу 10.1).

Пример:

Требуемый диаметр	147,63 мм
Вычитаем диаметр режущей головки	100,00 мм
Микрометр устанавливаем на	47,63 мм



10.4. Держатель для настройки инструментов

Настройка инструментов может понадобиться, когда расточная головка установлена на борштангу или за пределами станка.

Если расточная головка установлена за пределами станка, нужно использовать держатель для настройки инструментов (поставляется как дополнительное оборудование).

10.5. Опорный подшипник борштанги (схема 1)

При расточке длинных блоков двигателей необходимо устранить провисание борштанги посредством опорного подшипника, который помещается на вершину блока двигателя в опорную скобу (входит в комплект стандартного оборудования). Опорные подшипники поставляются вместе с расточными штангами (дополнительное оборудование).

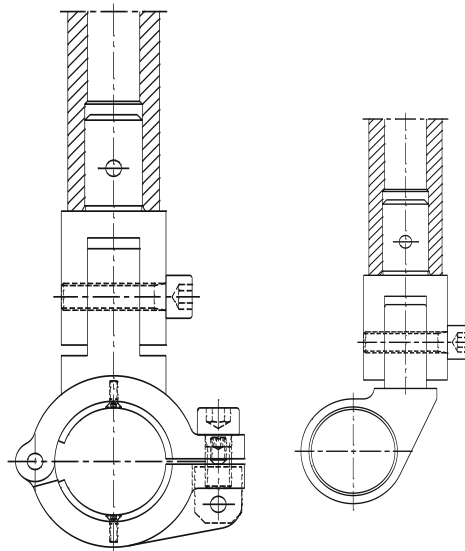


Схема 1

10.6. Специальные тонкостенные опорные подшипники (схема 2)

Специальные тонкостенные опорные подшипники используются в качестве поддержки тонких борштанг, предназначенных для отверстий распредвалов, находящихся в глухой части блока двигателя. При использовании они помещаются в опорную скобу (входит в комплект стандартного оборудования).

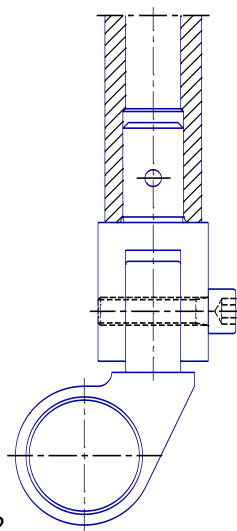


Схема 2

10.7. Устройство для измерения прогиба борштанги (рис. 37 99 01 10)

Данное устройство состоит из моста (а), который помещается поперек нижних краев блока двигателя.

У моста имеются два держателя для приборов (b и c). Ножка прибора размещается так, чтобы он касался верхней стороны борштанги; держатель прибора (c) размещается таким образом, чтобы ножка прибора касалась бока борштанги по центральной линии.

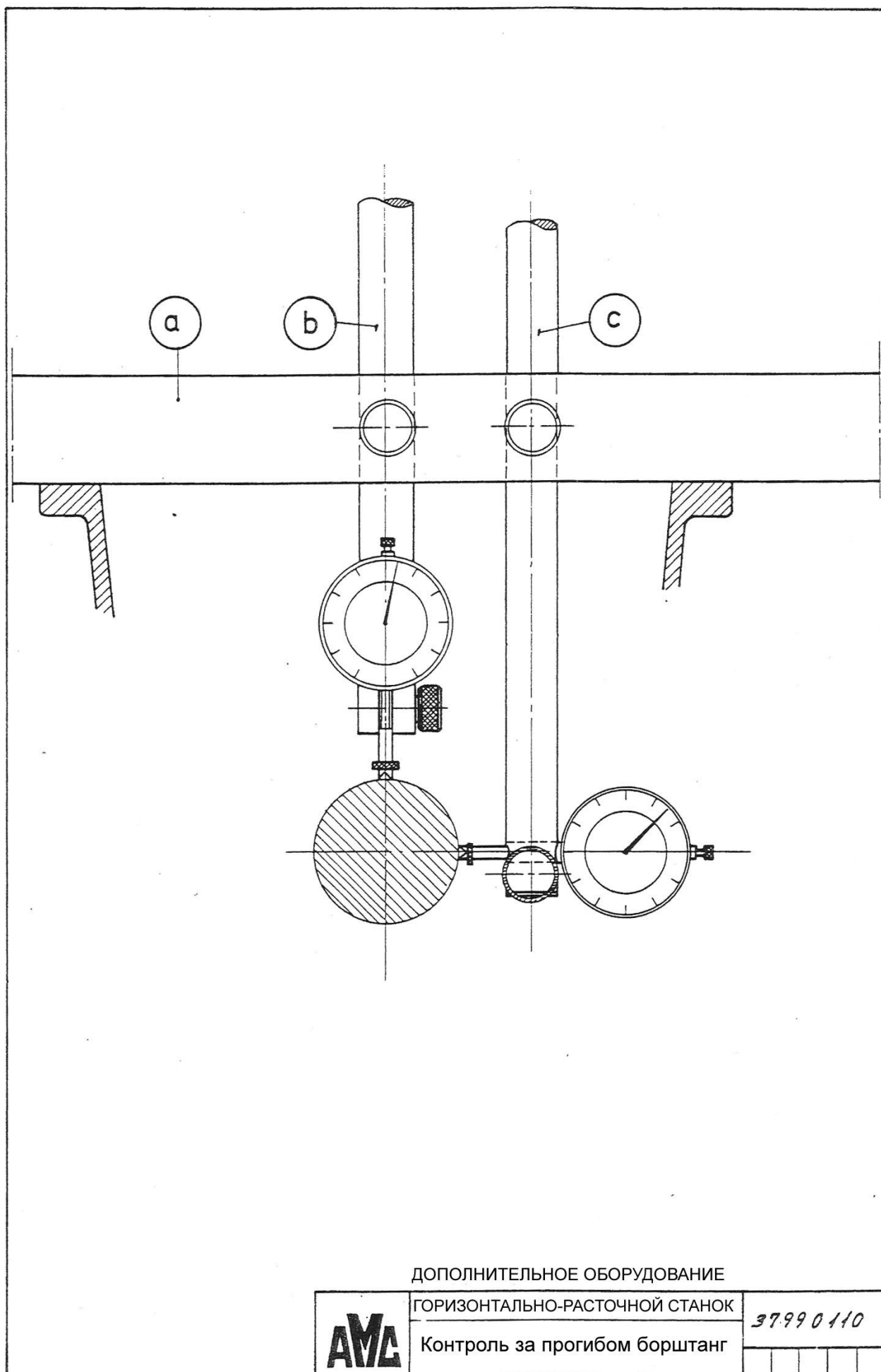
Сначала борштангу нужно центрировать на обоих концах блока двигателя. Затем устройство помещается на блок двигателя, как это описано выше, и привести ножки приборов в соприкосновение с борштангой, сначала с одного конца борштанги, затем с другого, так чтобы шкалы можно было установить на ноль.

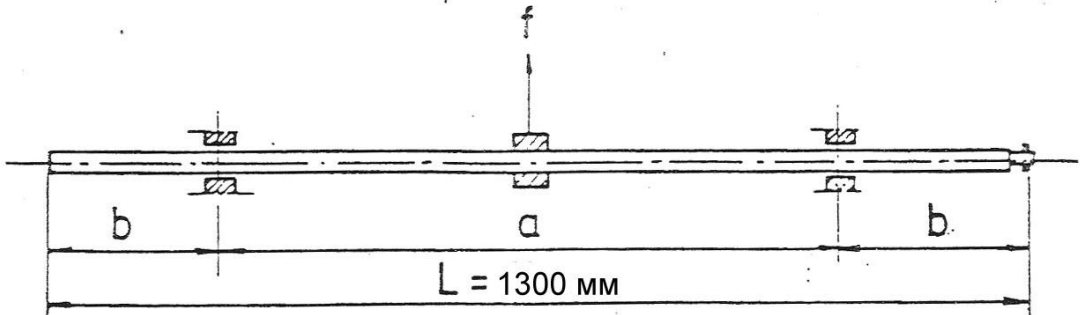
Затем поместите устройство измерения прогиба борштанги в середину блока двигателя и прочтите значение прогиба. Посредством опорных подшипников борштанги, помещаемых в опорную скобу, борштангу можно поднять в середине.

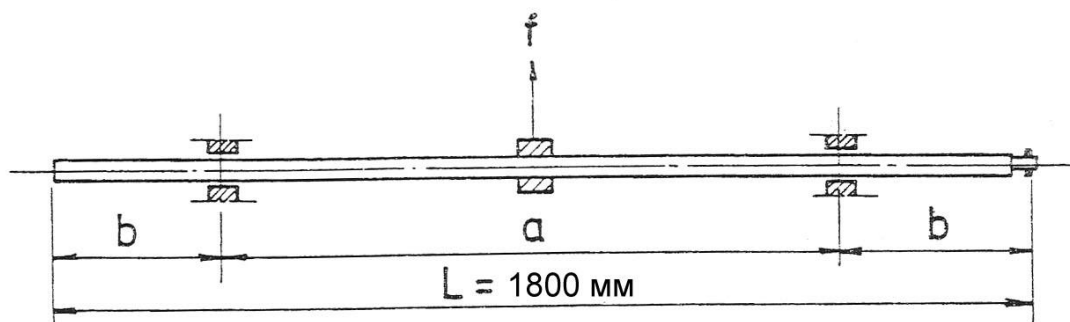
ПРИМЕЧАНИЕ: Подъем борштанги может изменить ее центрирование на обоих концах блока двигателя.

Затем зафиксируйте опорную скобу. Борштанга готова к работе.

Если вы хотите использовать расточные головки, корректировка прогиба борштанги должна выполняться до установки расточных головок.



			
Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f	Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f
1100 мм	0.23 мм		
1050 мм	0.18 мм		
1000 мм	0.14 мм		
950 мм	0.11 мм		
900 мм	0.08 мм		
850 мм	0.06 мм		
800 мм	0.04 мм		
750 мм	0.02 мм		
700 мм	0.01 мм		
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
		AMC MASKIN COMPAGNI A-S . AARHUS . DENMARK	
		ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОЙ СТАНОК	37 99 01 20
		Прогиб 22 мм-овой борштанги	



Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f	Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f
1600 мм	0.27 мм	1000 мм	0.01 мм
1550 мм	0.24 мм	950 мм	0.0 мм
1500 мм	0.21 мм	900 мм	-0.01 мм
1450 мм	0.175 мм		
1400 мм	0.145 мм		
1350 мм	0.122 мм		
1300 мм	0.100 мм		
1250 мм	0.082 мм		
1200 мм	0.065 мм		
1150 мм	0.045 мм		
1100 мм	0.025 мм		
1050 мм	0.017 мм		

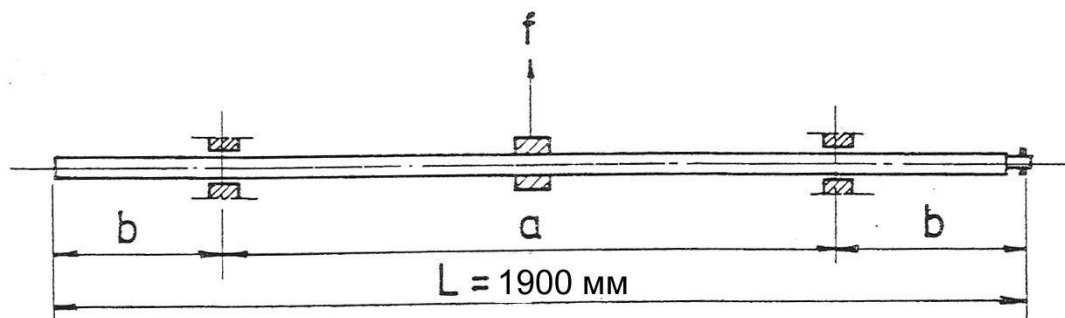
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОЙ СТАНОК

Прогиб 40 мм-овой борштанги

3799 0130



Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f	Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f
1700 мм	0.25 мм	1100 мм	0.016 мм
1650 мм	0.215 мм	1050 мм	0.0 мм
1600 мм	0.185 мм		
1550 мм	0.143 мм		
1500 мм	0.133 мм		
1450 мм	0.107 мм		
1400 мм	0.083 мм		
1350 мм	0.065 мм		
1300 мм	0.043 мм		
1250 мм	0.035 мм		
1200 мм	0.030 мм		
1150 мм	0.025 мм		

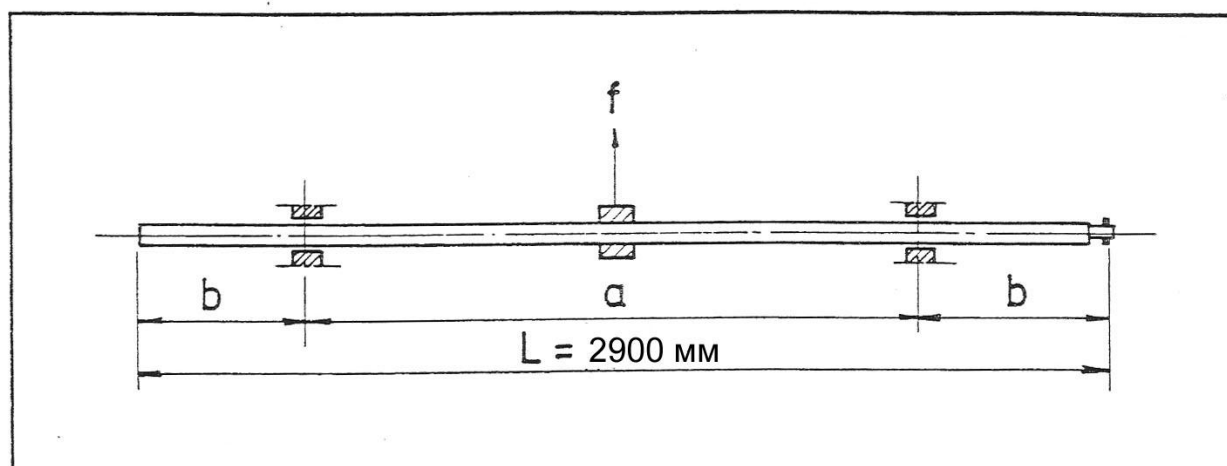
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОЙ СТАНОК

Прогиб 50 мм-овой борштанги

37990140



Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f	Расстояние между подшипниками а	Прогиб борштанги f
2600 мм	0.931 мм	2000 мм	0.270 мм
2550 мм	0.875 мм	1950 мм	0.237 мм
2500 мм	0.823 мм	1900 мм	0.203 мм
2450 мм	0.755 мм	1850 мм	0.173 мм
2400 мм	0.665 мм	1800 мм	0.141 мм
2350 мм	0.610 мм	1750 мм	0.108 мм
2300 мм	0.553 мм	1700 мм	0.089 мм
2250 мм	0.500 мм	1650 мм	0.060 мм
2200 мм	0.439 мм	1600 мм	0.038 мм
2150 мм	0.398 мм	1550 мм	0.020 мм
2100 мм	0.348 мм	1500 мм	-0.007 мм
2050 мм	0.310 мм		

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

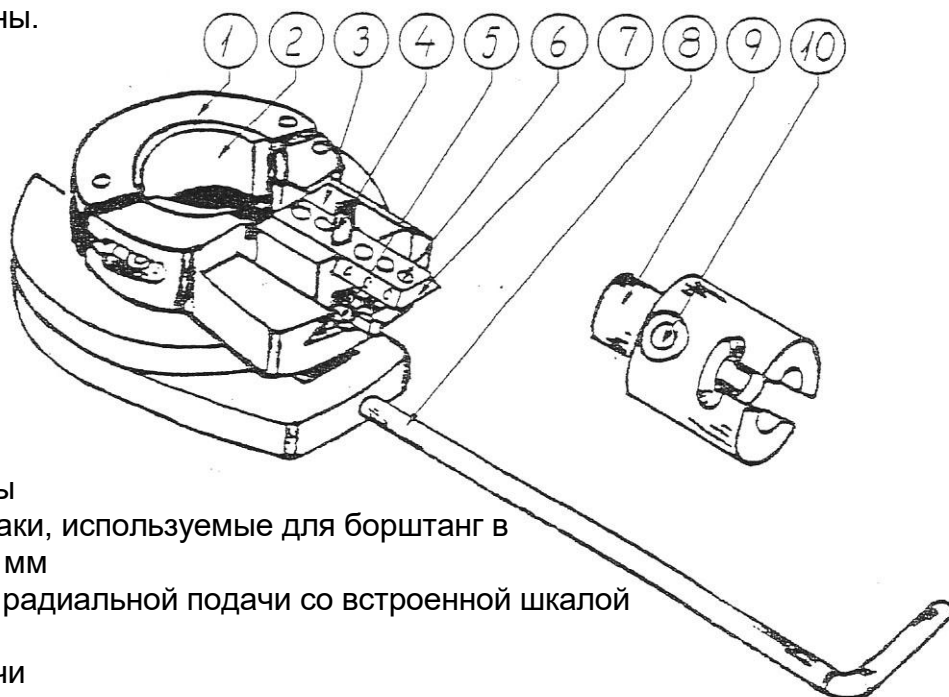
	ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОЙ СТАНОК	3799 0150
	Прогиб 60 мм-овой борштанги	

10.8. Режущий узел для радиальной проточки контактных поверхностей упорных подшипников

Станки AMC-SCHOU L-типа обычно поставляются с подрезными резцами для механической обработки контактных поверхностей упорных подшипников блоков двигателей.

В качестве дополнительного оборудования имеется вращающийся режущий узел. Такой узел можно установить на любые борштанги. Обработка выполняется перемещением резца радиально. Держатель резца можно настраивать на разные диаметры.

Подача запускается и останавливается посредством рукоятки. При использовании режущего узла борштанга может вращаться в обоих направлениях, так как режущий узел должен вращаться вправо при обработке правой стороны и влево при обработке левой стороны.



1. Зажимные скобы
2. Съемные башмаки, используемые для борштанг в 30 - 40 - 50 и 60 мм
3. Устройство для радиальной подачи со встроенной шкалой
4. Резец
5. Механизм подачи
6. 6 отверстий для установки резцов
7. Регулируемый держатель резца
8. Рукоятка для запуска и остановки радиальной подачи
9. Адаптер, необходимый для борштанги при использовании режущего узла
10. Регулировка продольного люфта в соединительной муфте

Характеристики режущего узла:

Установочные диаметры на борштангах	30-40-50-60 мм
Мин. диаметр для обработки 30 мм-вой борштангой	50 мм
Мин. диаметр для обработки 40 мм-вой борштангой	60 мм
Мин. диаметр для обработки 50 мм-вой борштангой	70 мм
Мин. диаметр для обработки 60 мм-вой борштангой	80 мм
Swing внешнего диаметра узла	180 мм
Ширина узла	65 мм
Подача на 1 об/мин	0,12 мм/об/мин
2 резца (73025000 и 73096000)	Ø 8x25 мм

11. УСТАНОВКА СТАНКА

11.1. Распаковка

Рекомендуется распаковать станок сразу после его получения, чтобы проверить наличие возможных повреждений от перевозки. Если вы обнаружили какие-либо повреждения, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и местным филиалом страховой компании.

Проверьте также наличие всех предметов по вложенному упаковочному листу.

11.2. Транспортировка станка

Транспортировка посредством подъемного крана

Транспортировка при помощи подъемного крана может быть выполнена только так, как это показано на рисунке. Во время перевозки станок должен находиться в горизонтальном положении. Никогда не поднимайте за колонну или другие подвижные части. При подъеме станка нужно использовать достаточно длинные и прочные канаты; части станка, подверженные давлению, должны быть защищены посредством деревянных брусков. Используйте ветошь вокруг канатов, чтобы защитить лакокрасочное покрытие станка.

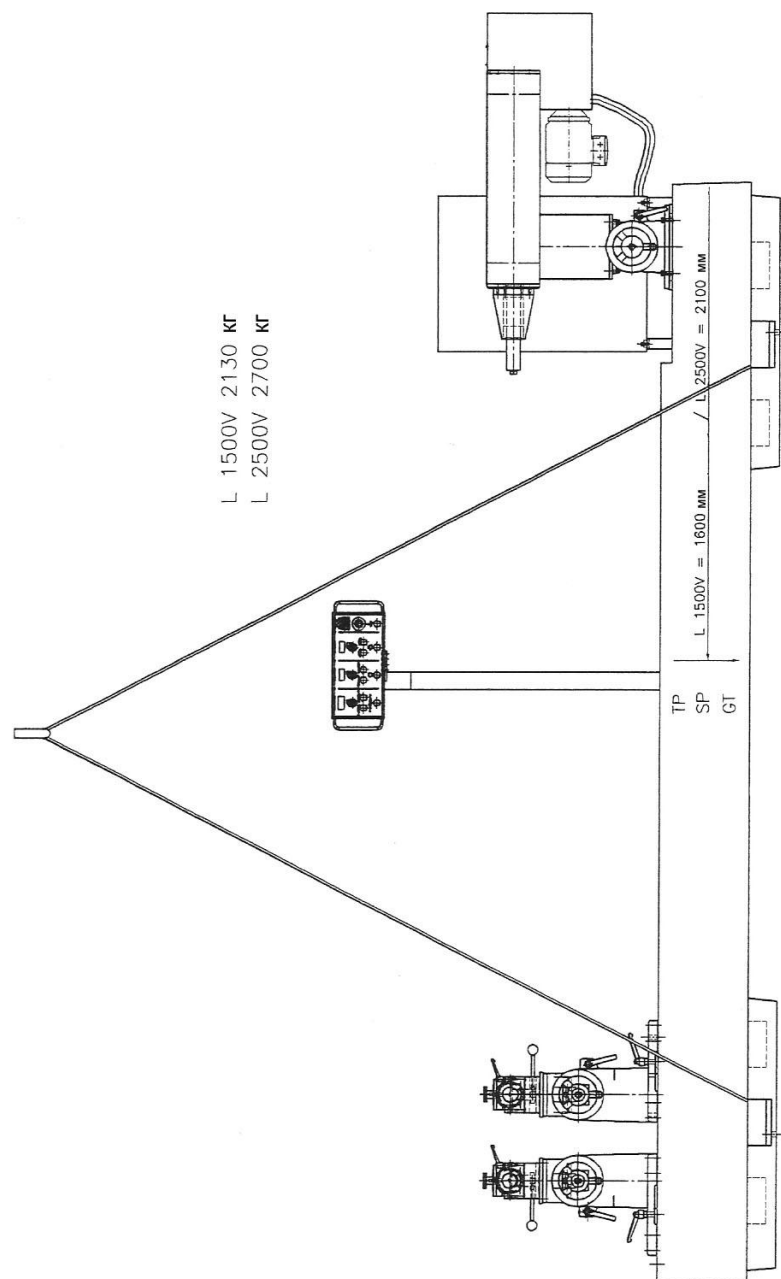
Транспортировка посредством опорных роликов

Избегайте сильных ударов и сильной вибрации станка. Не нажимайте и не тяните за кожухи и другие подвижные части.

Чистка станка

Перед перевозкой все блестящие поверхности, рукоятки и проч. покрываются антикоррозийным маслом. Масло нужно стереть керосином и после этого покрыть все части чистым бескислотным маслом.

Оставшиеся части станка нужно также хорошо почистить. Возможно, нужно будет удалить скопление воды и конденсат.



AMC-SCHOU A/S. AARHUS. DENMARK

L 1500/2500V

Транспортировка

11.3. Установка и выравнивание станка (рис. 36 99 00 22 и 37 99 00 22)

Для того чтобы в полной мере использовать высокую точность горизонтально-расточного станка AMC-SCHOU и добиваться идеальных результатов расточки, важно правильно разместить станок на его основании, чтобы избежать вибраций.

Если станок помещать на бетонный пол, специального основания не требуется. Необходимо сделать бетонное основание в случаях, если станок стоит на деревянном (или из другого мягкого материала) полу. См. рис. 36 99 00 22 и 37 99 00 22.

Станок закрепляется посредством четырех болтов для основания. Перед затягиванием болтов станину нужно выровнять спиртовым уровнем и отрегулировать, поместив тонкую подкладку между полом и постелью. См. следующий рисунок.

11.4. Электрическое соединение

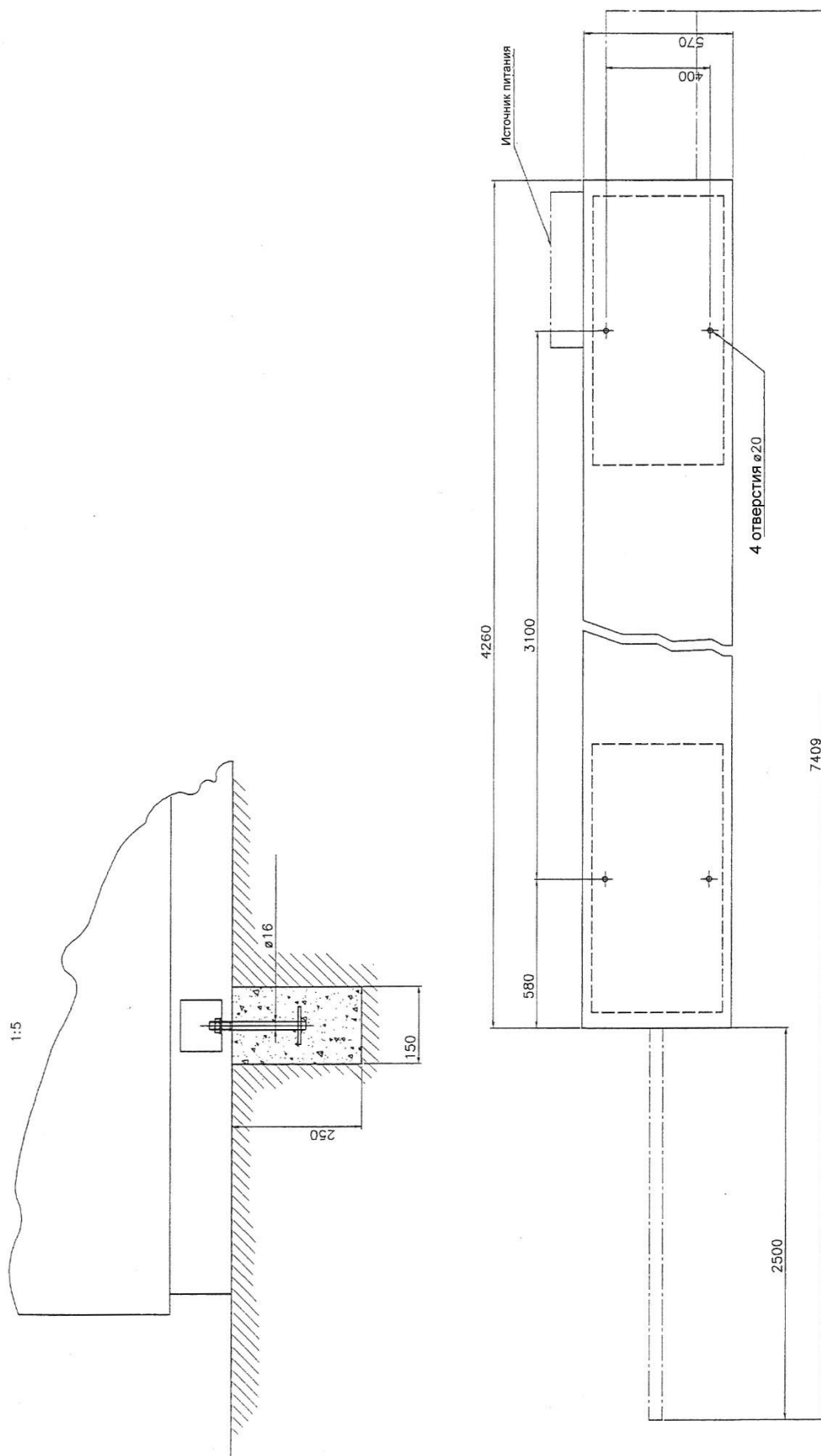
Перед подключением станка нужно убедиться в том, что напряжение и частота, указанные на табличке с типом и моделью станка, совпадают с напряжением и частотой источника питания.

Источник питания станка должен иметь следующую защиту:

3 x 230 В, 3 x 400 В и 3 x 415 В: 63 AMP fuses

Подключите кабель к клемме заземления, L1, L2 и L3.

Убедитесь в том, что двигатель вращается в направлении, указанном символами переключателя направления. Если это не так, поменяйте местами две фазы.



AMC-SCHOU A/S. AARHUS. DENMARK

L 2500V

37990022

Основание

12. УХОД

Каждый день

Смазать борштанги по необходимости.
Также смазать другие скользящие поверхности по необходимости.
Почистить станок целиком.

Каждые 2000 рабочих часов

Проверьте ремень шпинделя.
Проверьте сальник основного шпинделя.
Смажьте многогранный вал маслом.
Смажьте гайку шпинделя шарикового подшипника шприцем
(достать до шпинделя можно через боковую крышку картера коробки передач).

Компоненты, не требующие ухода

Коробка подач двигателя смазана на все время.
Втулки главного шпинделя не требуют смазывания.
Подшипники главного шпинделя и другие подшипники в картере коробки подач смазаны на все время.

13. Обрабатывающая способность инструментов**Борштанги**

Мм	дюйм
Ø 60 x 2900	2,36 x 114
Ø 50 x 1900	1,92 x 74,8
Ø 40 x 1800	1,57 x 70,87
Ø 30 x 1600	1,18 x 63
Ø 22 x 1300	0,87 x 51,2

Обрабатывающая способность

мм	дюйм
62-110	2,4 - 4,3
52-105	2,05 - 4,13
42- 75	1,65 - 2,95
32- 55	1,26 - 2,17
23- 35	0,9 - 1,38

Расточные головки

105-150 мм (4,13-5,9 дюймов) для 50 мм борштанги

110-155 мм (4,33-6,1 дюймов) для 60 мм борштанги

155-200 мм (6,1-7,87 дюймов) для 60 мм борштанги

14. ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

При заказе запасных частей указывайте:

Производителя

Тип станка

Номер станка

Каталог запасных частей – номер рисунка

Номер запасной части и номер ее позиции на указанном рисунке

Бланк Паспорта станка

Маркировочные таблички станка

	MODEL _____ MACHINE NO. _____
_____ V	
_____ A	
~ _____ Hz.	
□	_____

	Model _____ Machine No. _____
--	--