

ТЕХНИКА

безопасности при работе на фрезерных станках



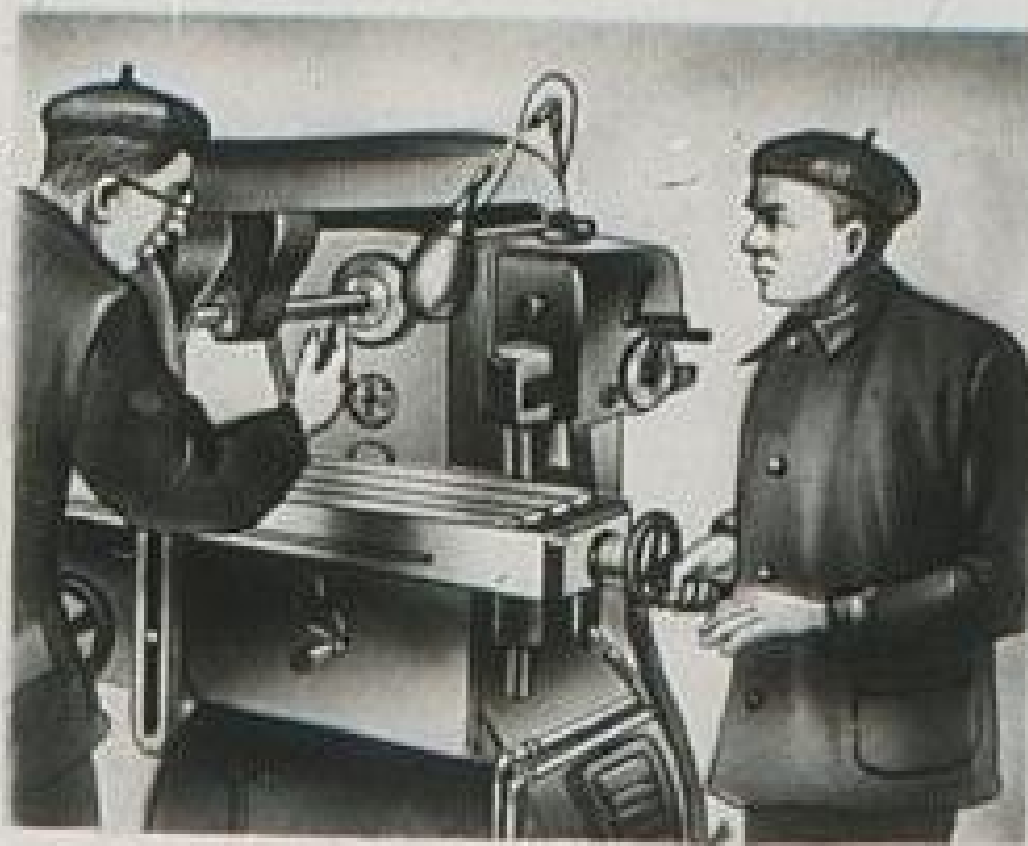
*Издано Фабрикой экранных учебно-наглядных пособий
Всесоюзного треста по производству учебно-наглядных пособий
Государственного комитета Совета Министров СССР по профтехобразованию*

• Л Е Н И Н Г Р А Д

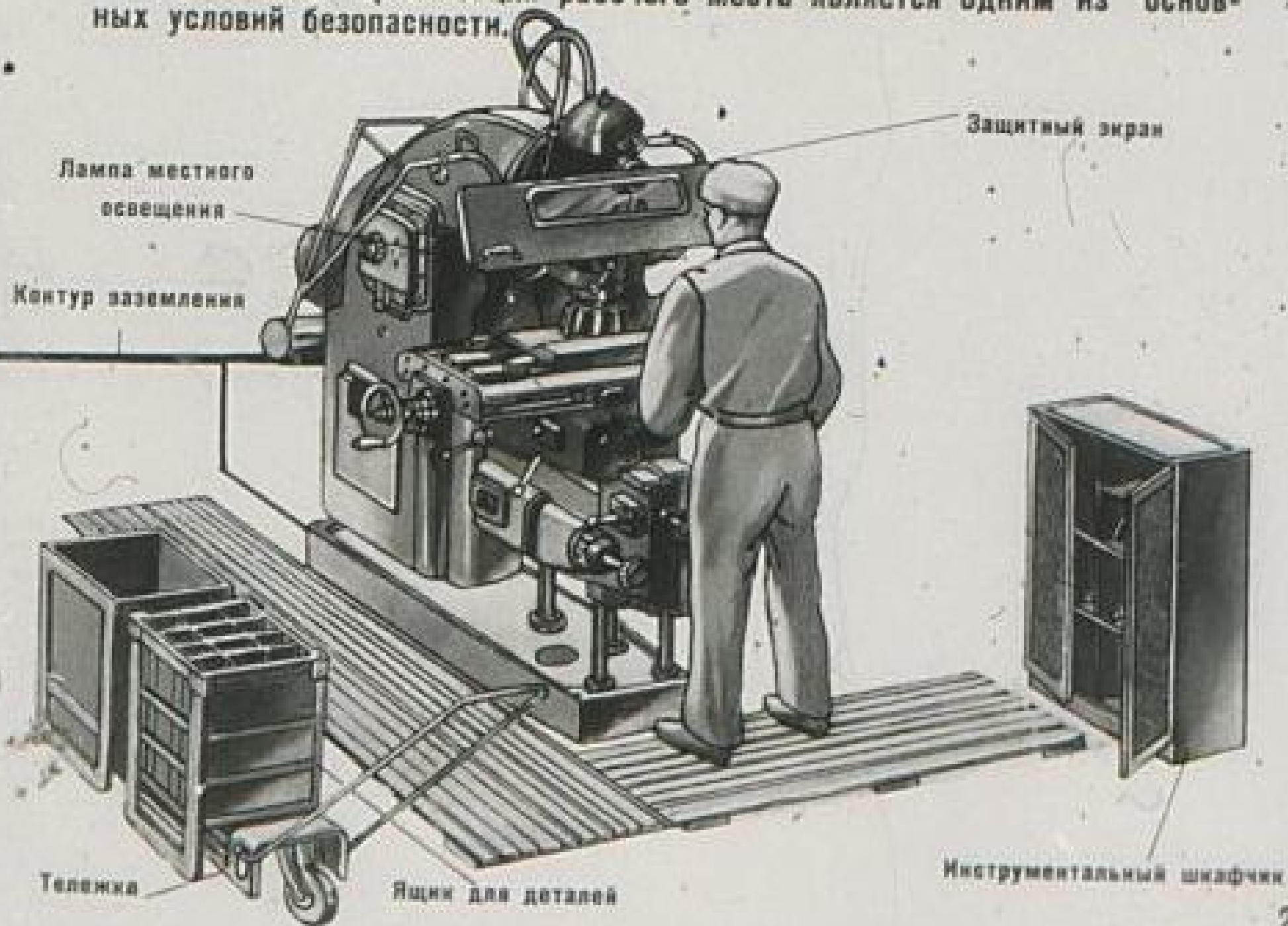
-1966-

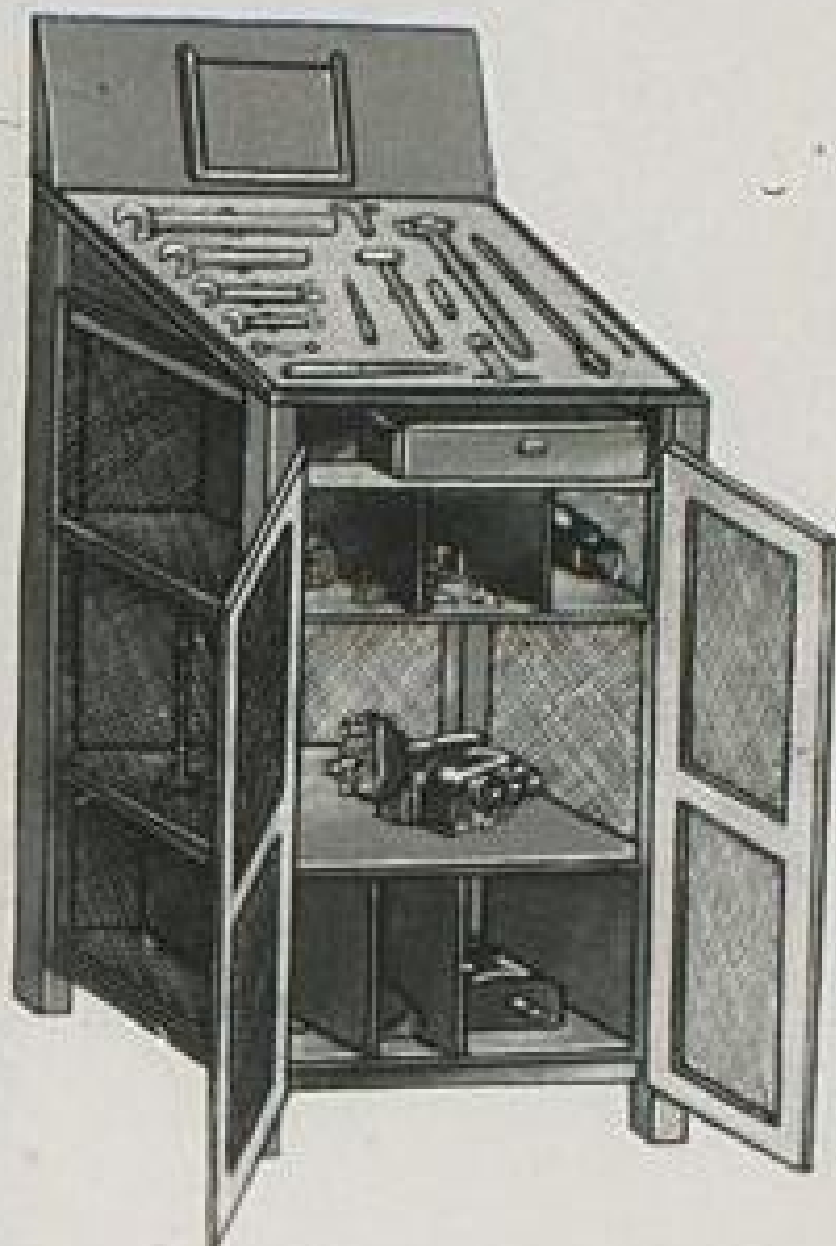
І. БЕЗОПАСНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА

Инструктаж мастера по технике безопасности
на рабочем месте



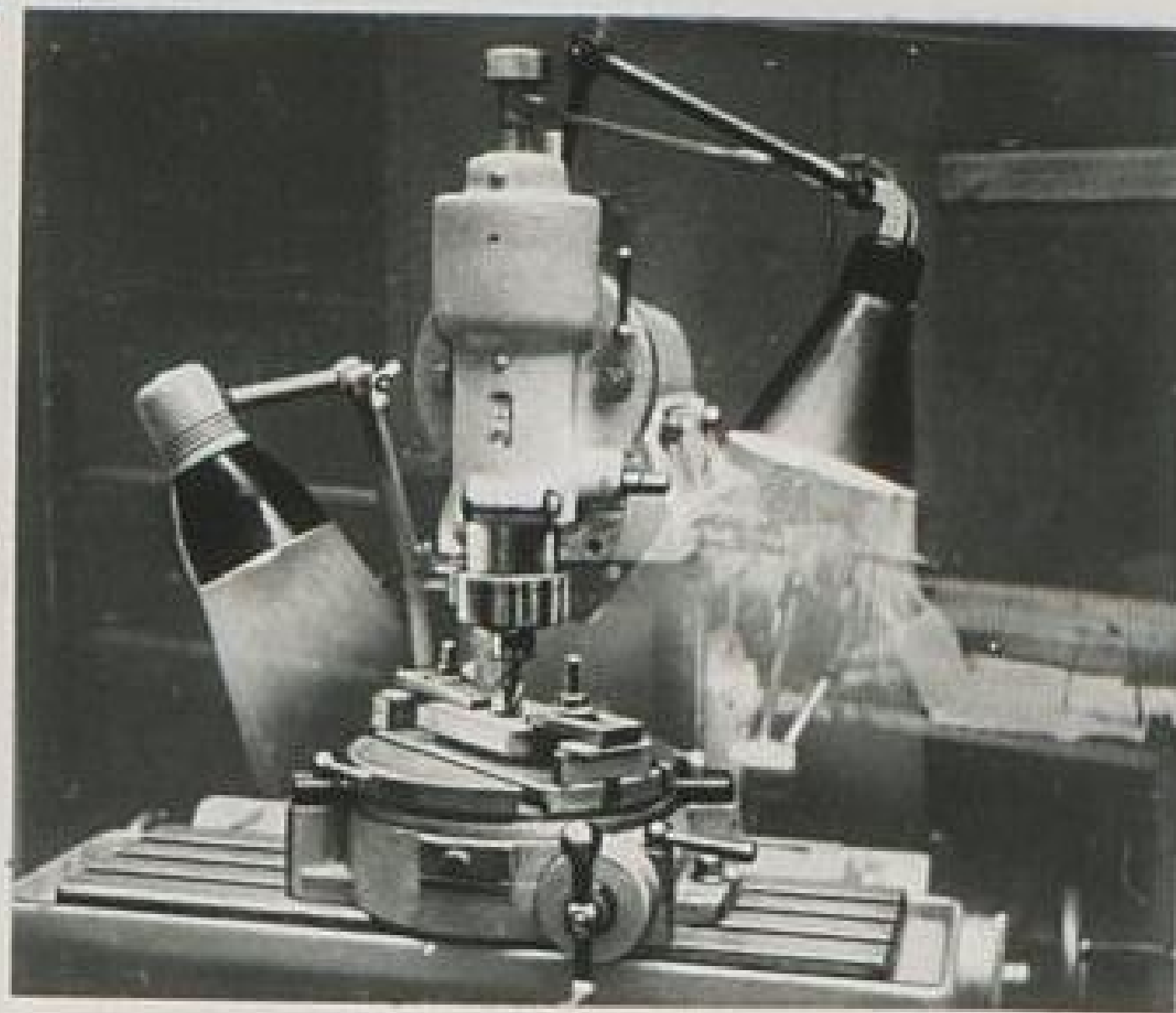
Рациональная организация рабочего места является одним из основных условий безопасности.



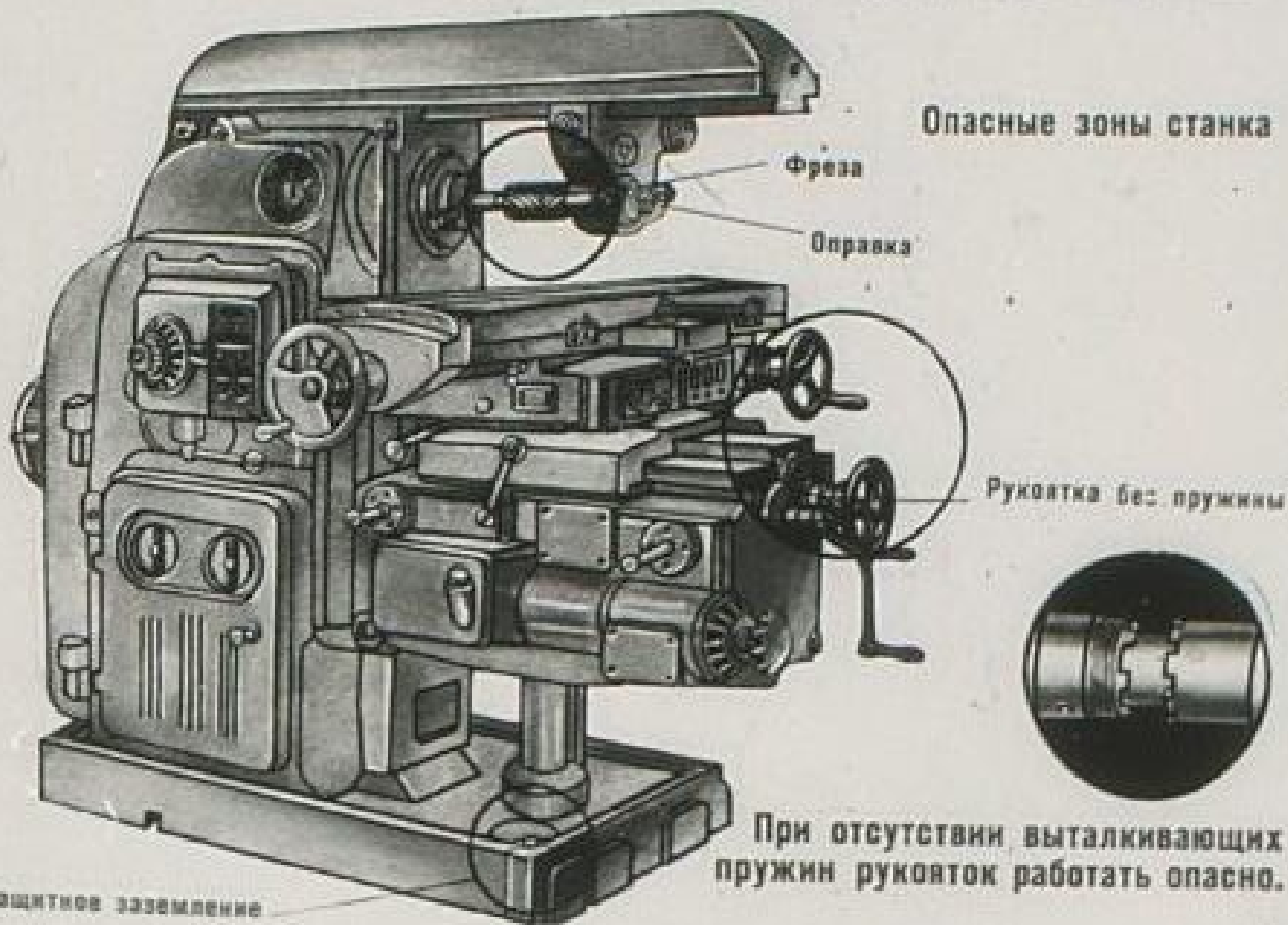


Инструмент, приспособления хранят только в инструментальном шкафчике, причем крупные и тяжелые детали — в нижних, а мелкие — в верхних ящиках.

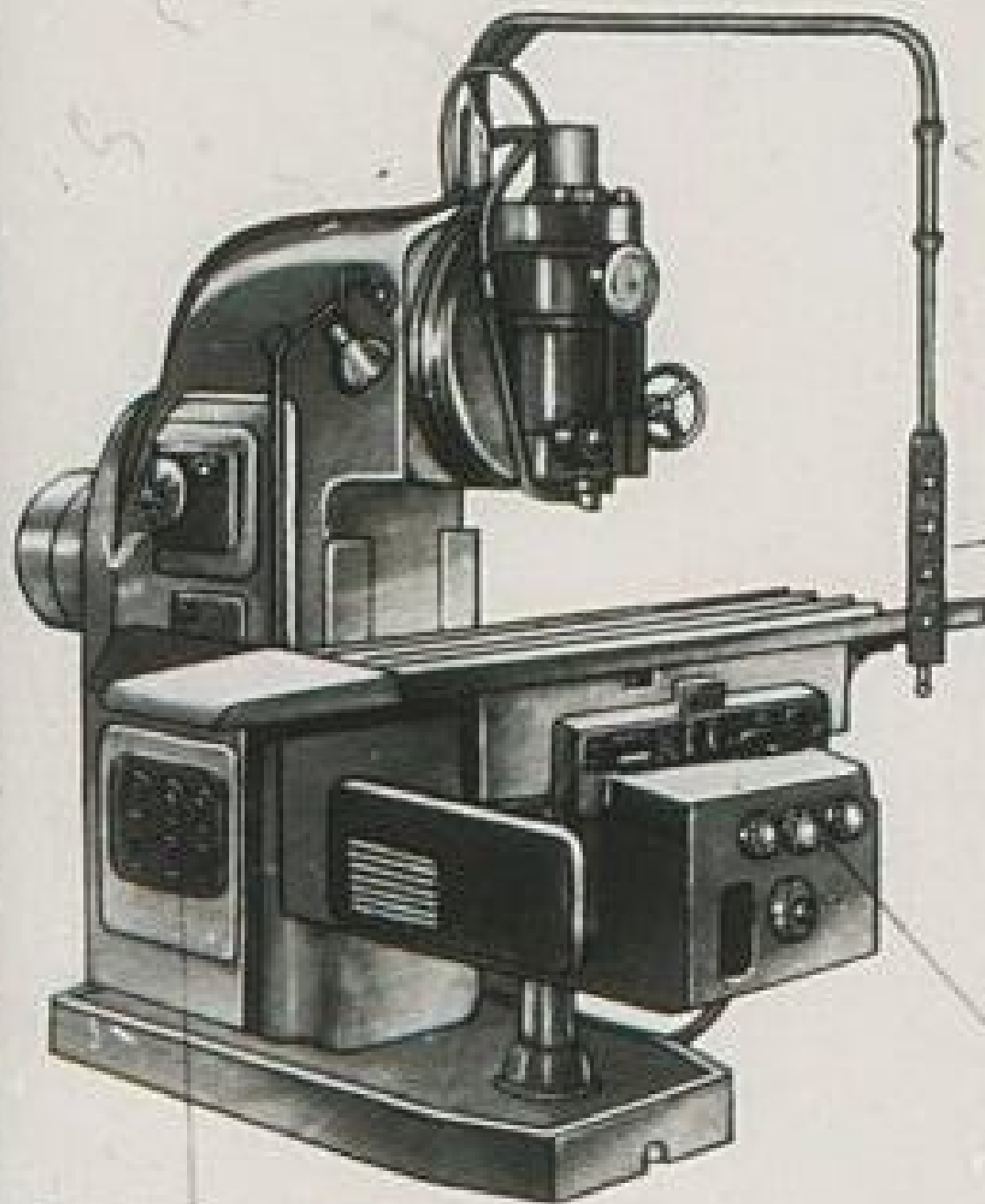
Рациональное освещение обеспечивает безопасную и высокопроизводительную работу.



II. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ НАЛАДКЕ И ПРОВЕРКЕ СТАНКА



До работы необходимо проверить исправность станка и пусковых устройств.



Пульт выбора режимов

Ручное управление



Подвесной пульт управления

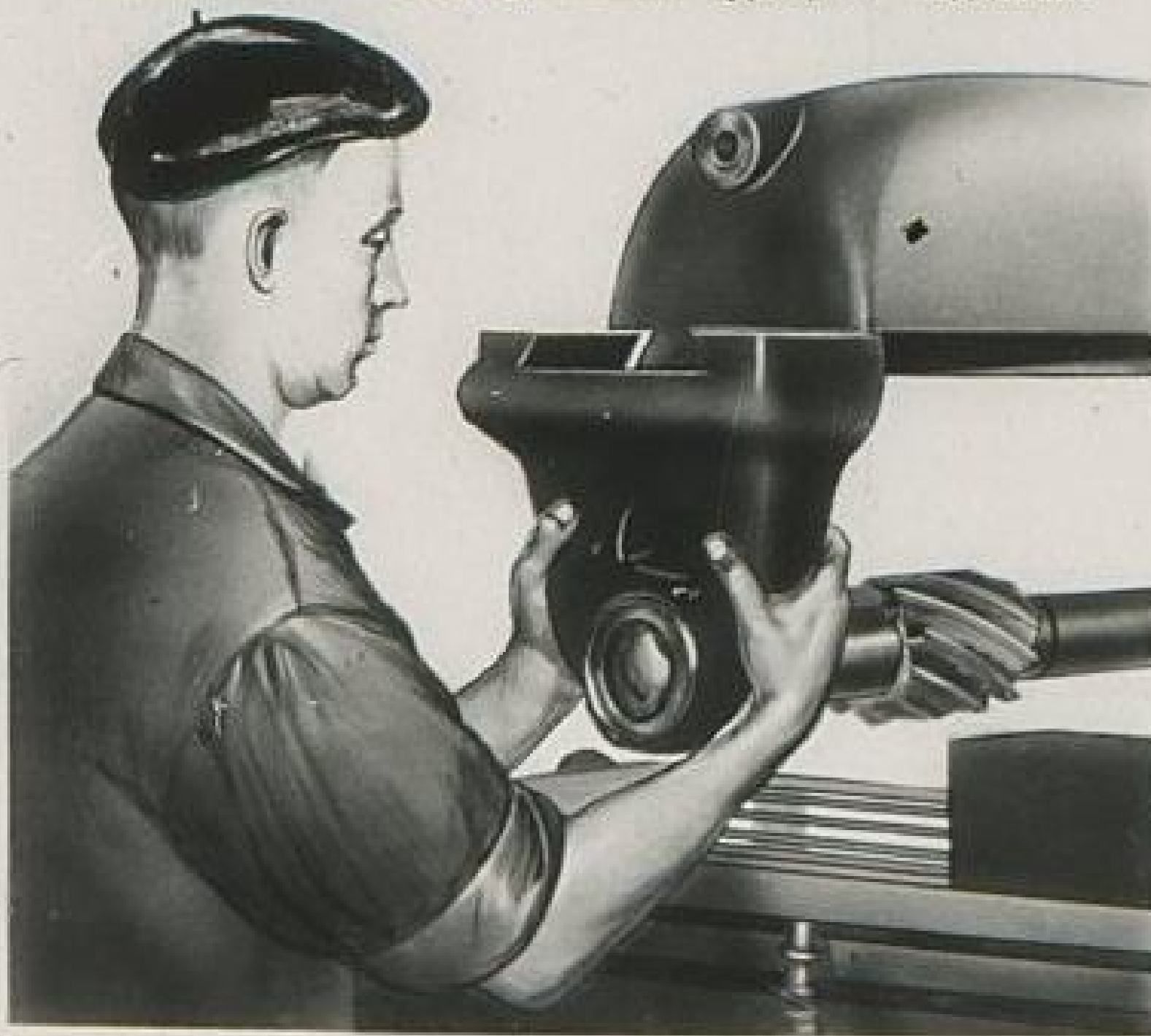
Натяги должны храниться на специальных подставках.

Натяги на хоботе станка

Опасно!



Будь осторожен при установке фрезы и подвески.

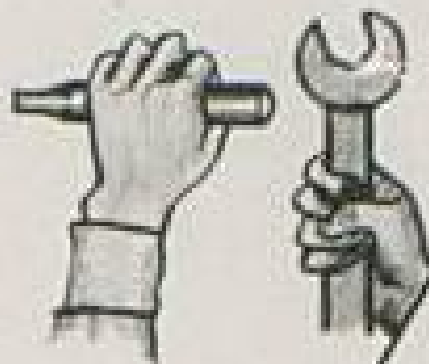


Недопустимо!

Неисправный инструмент ▶



Не применяй ключ
вместо молотка.



◀ Исправный инструмент



Для снятия оправки
применяй бронзовую
выколотку без
заусенцев.



Подбирай ключ по размеру гайки



Недопустимые способы
отвинчивания гайки



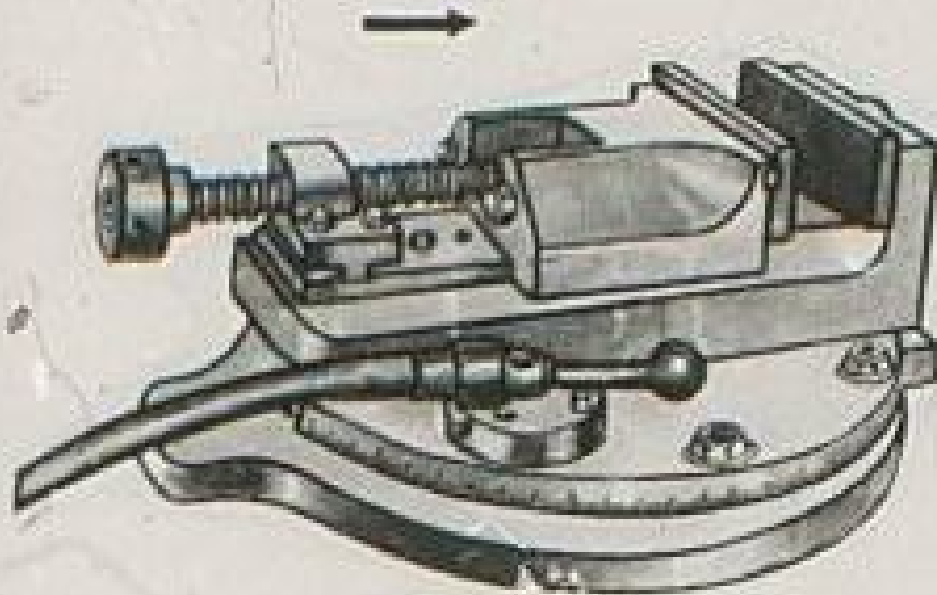
Поврежденные гайки



Правильная и неправильная
заточка лезвия отвертки

При закреплении детали пользуются специальными тисками.

Общий вид поворотных тисков



Особенность этих тисков — большая установочная поверхность для размещения наладок.



Универсально-оборотное приспособление (УСП)

Обеспечивает быструю настройку станка и надежное закрепление заготовки в различных положениях.

Прямоугольная опора

Деталь

Сегментный прихват

Кольцевая опора

Базовая плита

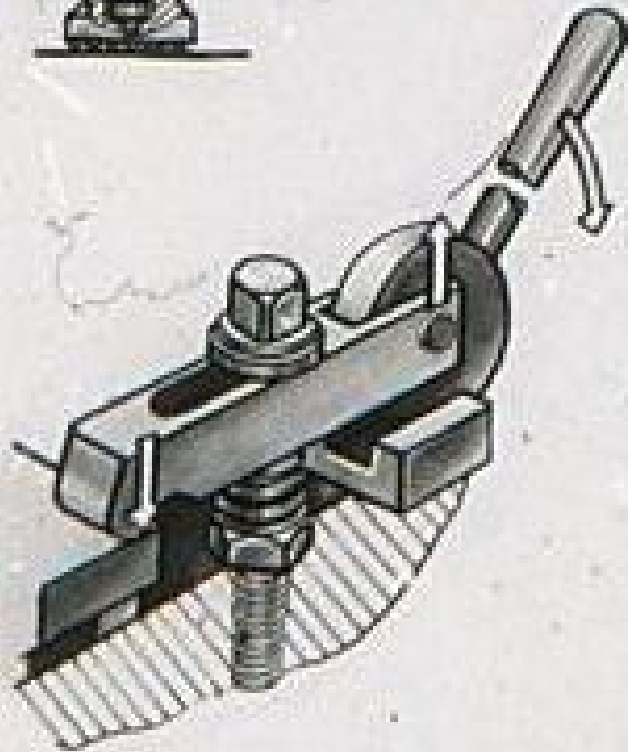
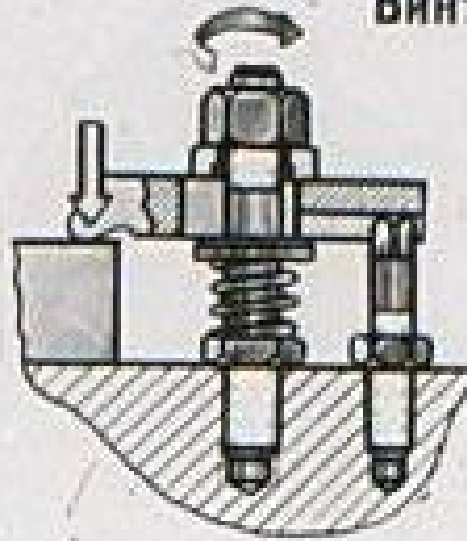
Плоский прихват

Безопасные ручные зажимы

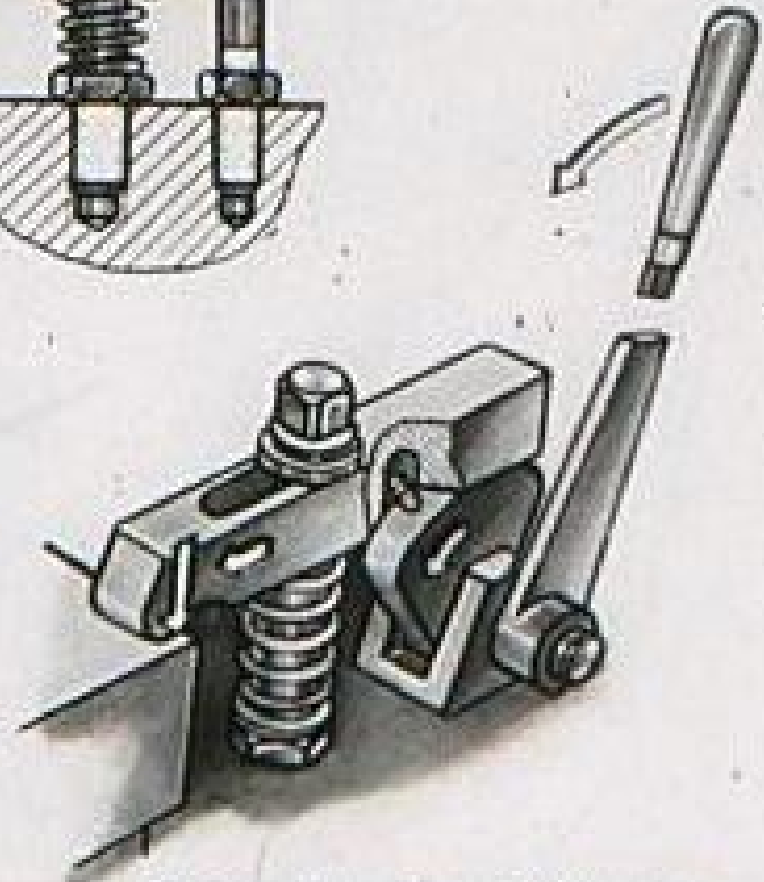
Винтовой зажим



Винтовой прихват



Эксцентриковый прихват



Эксцентриковый зажим
с автоматическим передвигающимся
прихватом

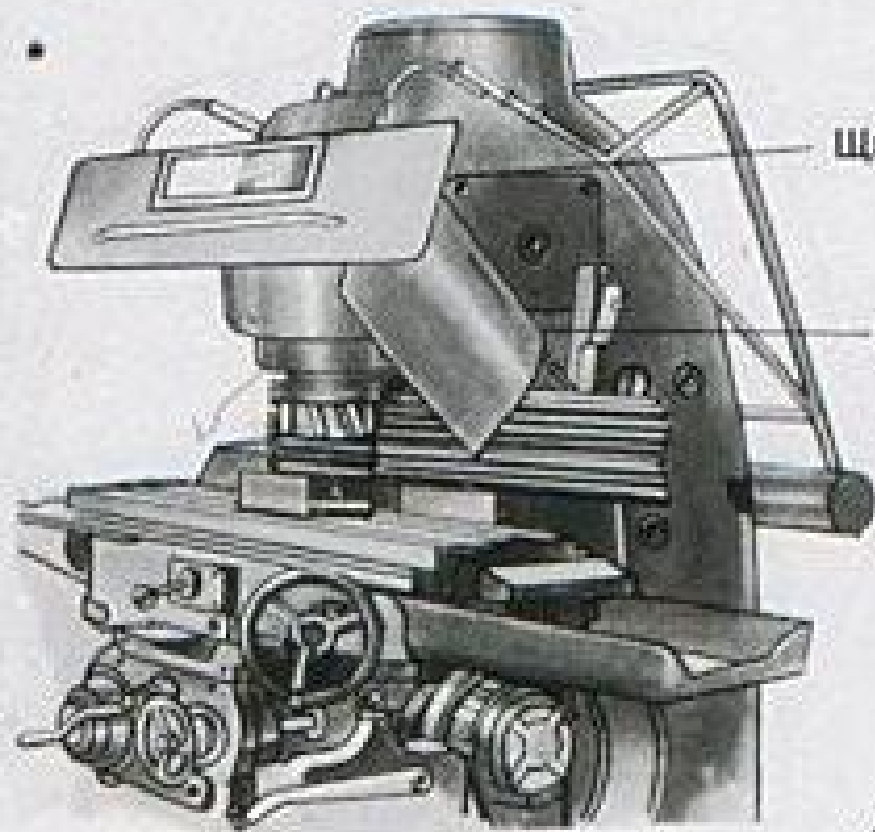
III. ТИПЫ ОГРАЖДЕНИЙ ФРЕЗ

Работать на станке при открытых или снятых ограждениях опасно.



Ограждение фрезы кольчужного типа
для вертикальнофрезерного станка

Ограждения фрезы для вертикальнофрезерного станка

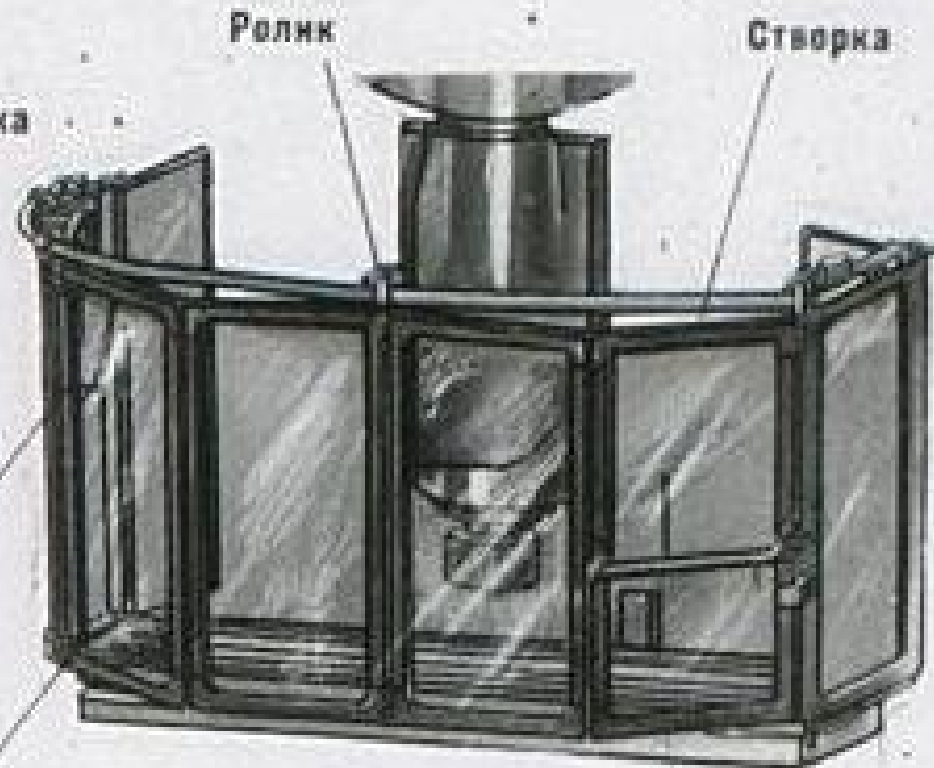


Щиток

Шторка

Светильник

Боковая стенка

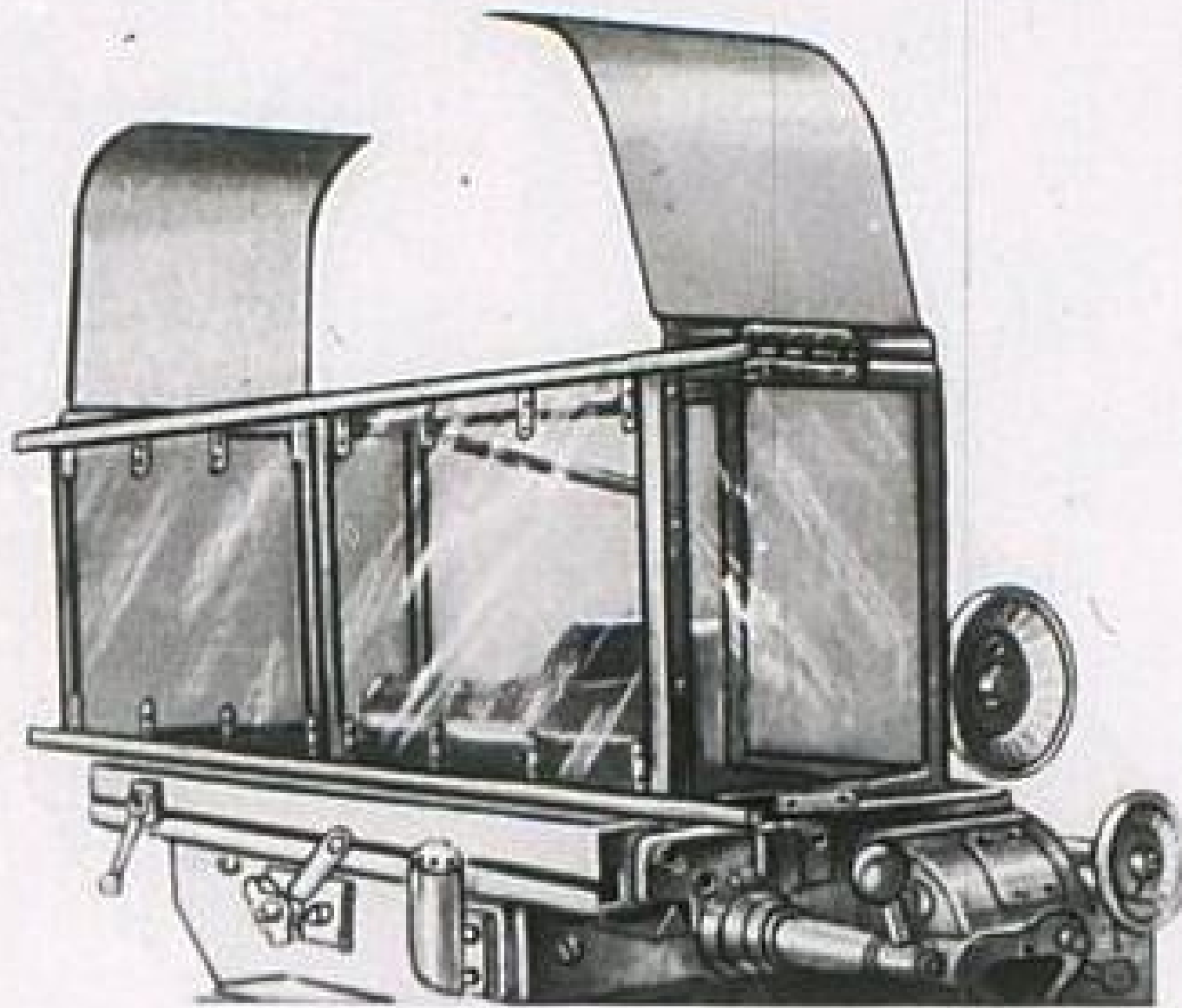


Ролик

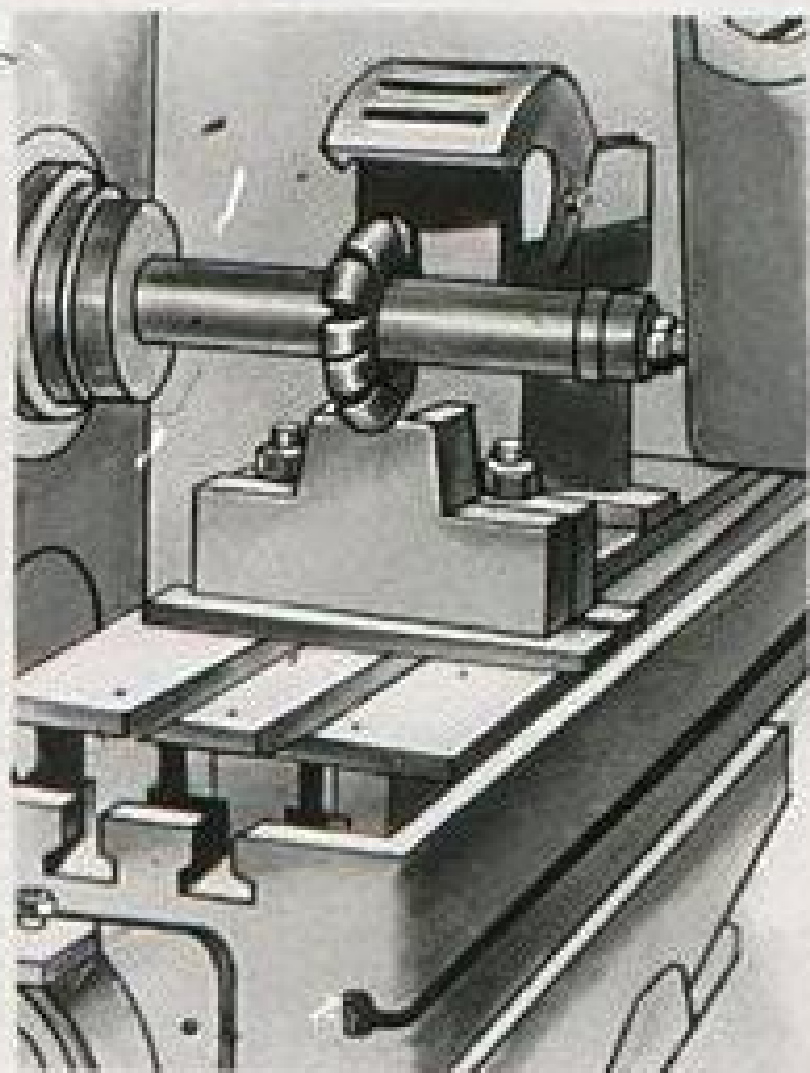
Створка

Защитное ограждение в виде легко перемещающихся складывающихся шторок с прозрачными экранами

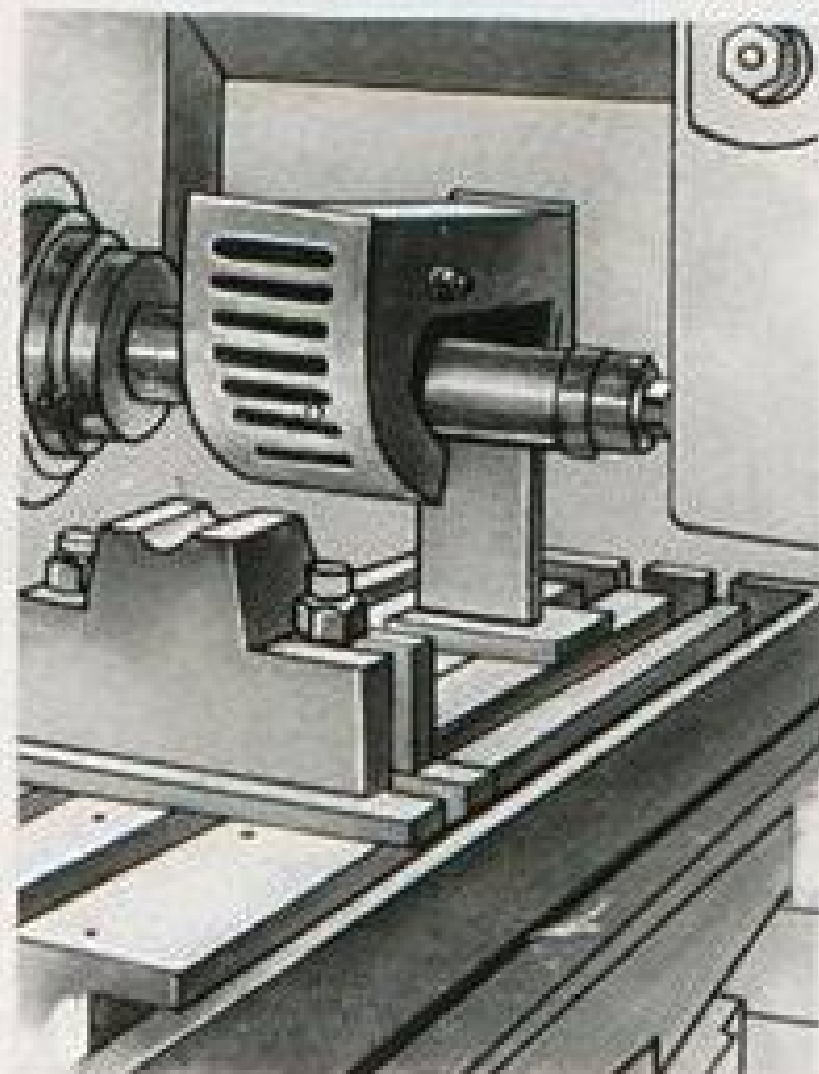
Ограждение фрезы для горизонтальнофрезерного станка



Автоматически действующее ограждение фрезы

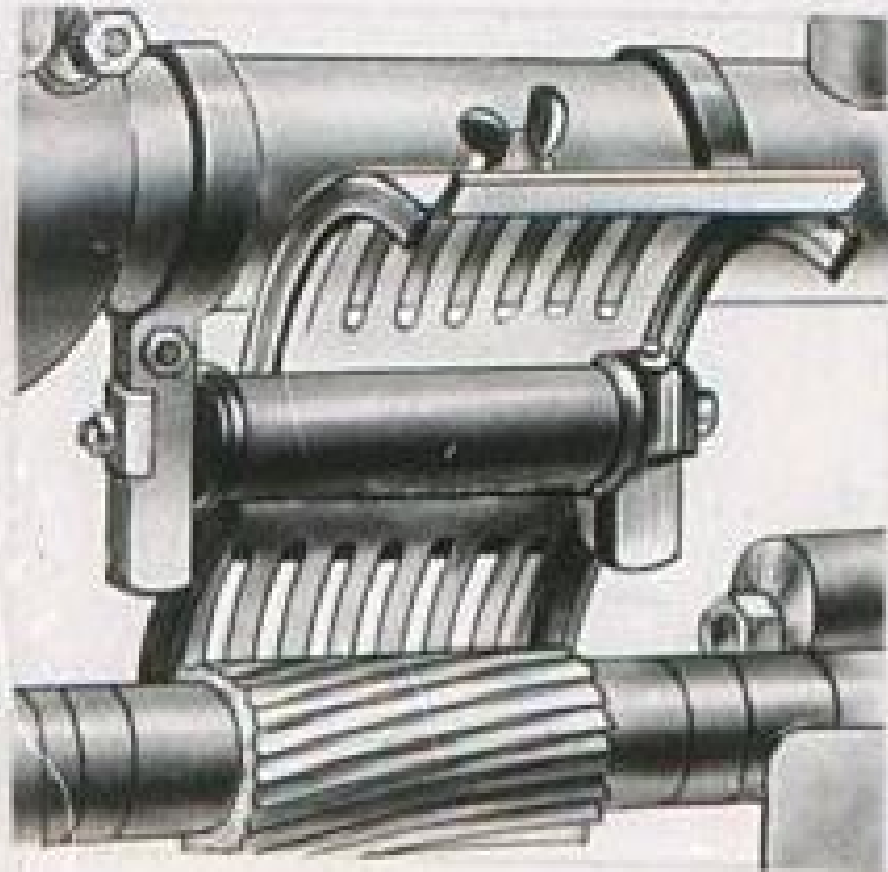


При установке заготовки

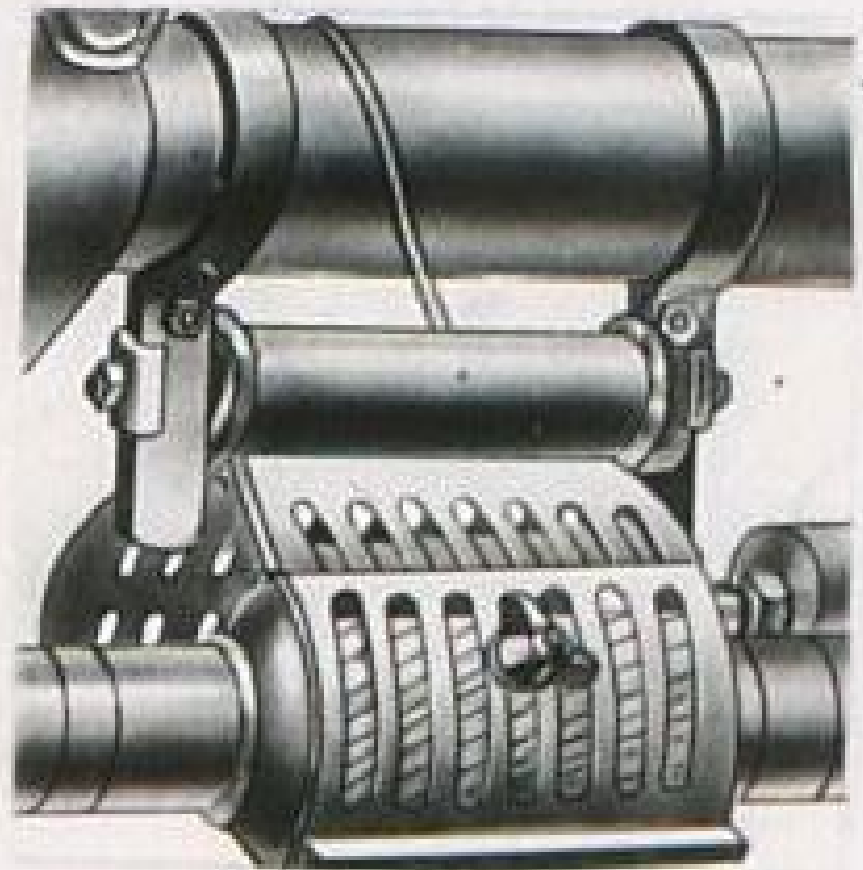


При работе

Ограждение фрезы



Приподнято



Слущено

При работе на станке ограждение должно быть надежно укреплено.

IV. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА ФРЕЗЕРНОМ СТАНКЕ



До начала работы приведите в порядок свою одежду: заправьте блузу в брюки (юбку), снимите галстук, уберите волосы под головной убор, подберите рукава или завяжите их у кисти рук.

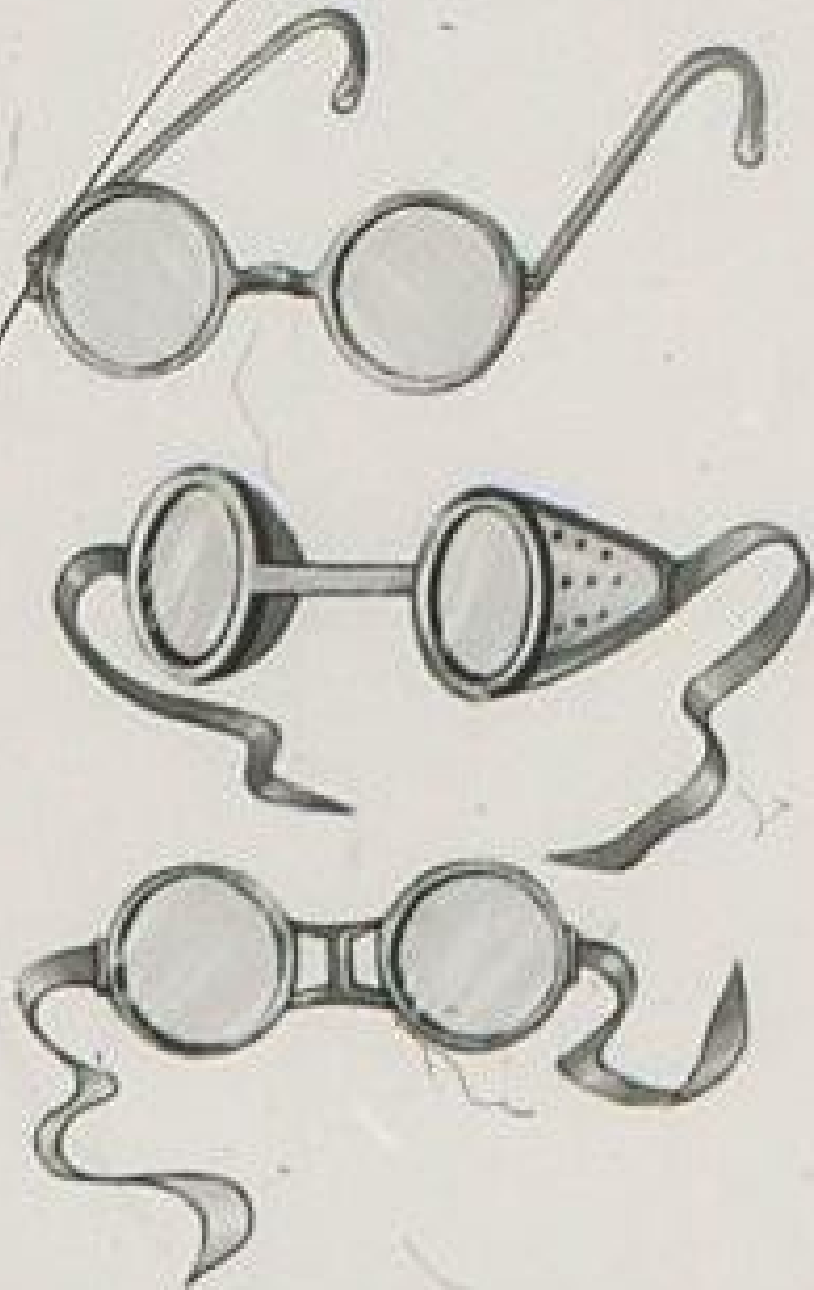


Захват одежды фрезой

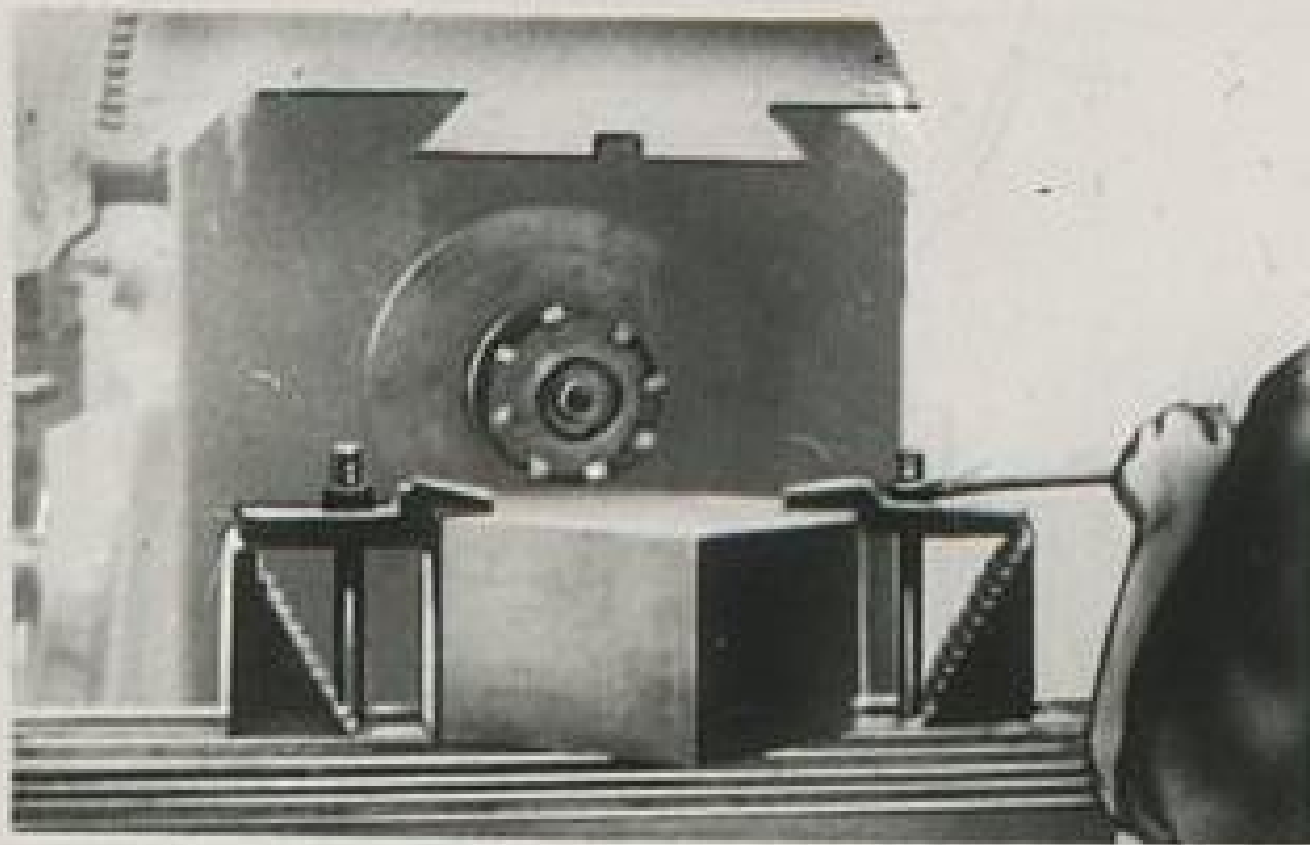
При работе на станке необходимо пользоваться защитными очками или откидным щитком.

Защитные очки

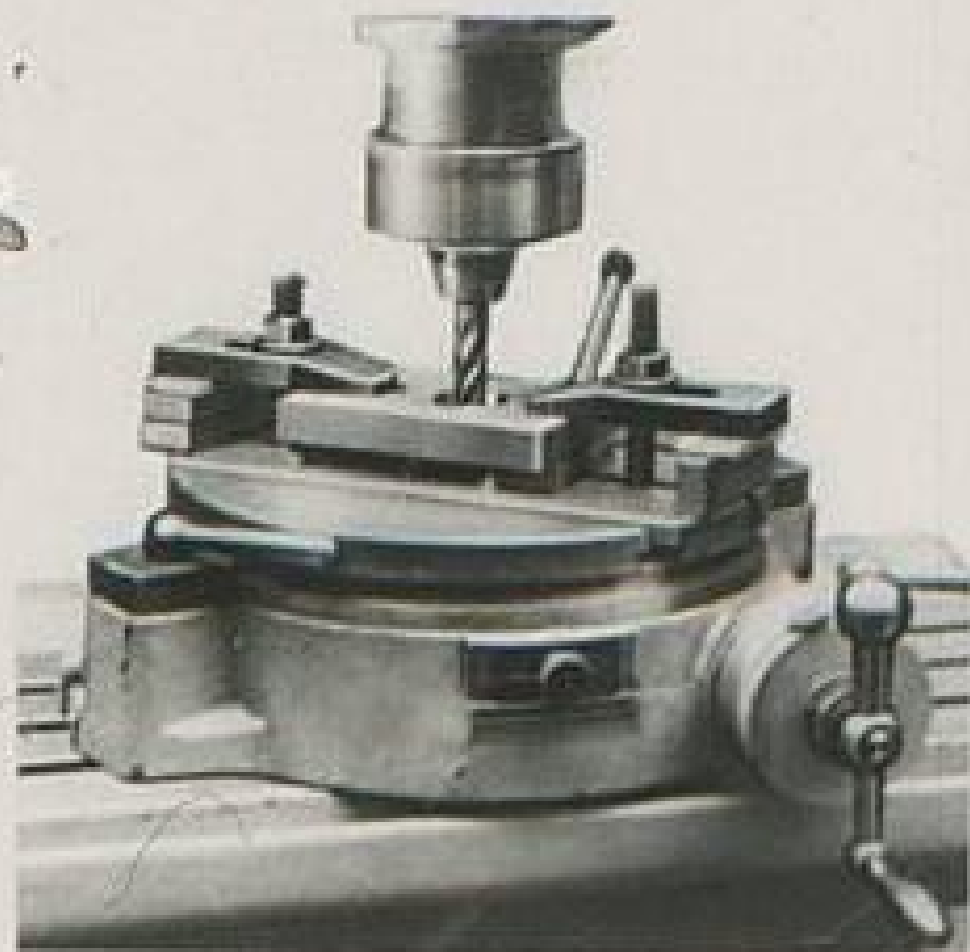
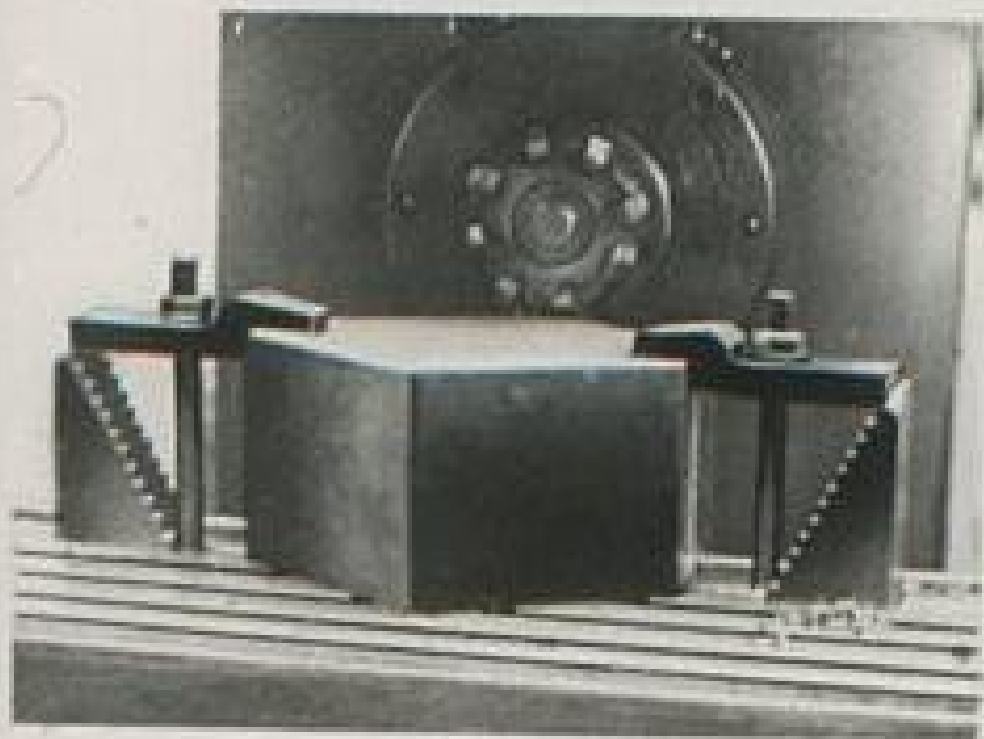
Откидной щиток



Закрепляй детали ключом только при отведенной фрезе.



Для закрепления детали должно быть не менее двух упоров и прихватов.



При измерении детали отводи фрезу на безопасное расстояние.



Опасно!

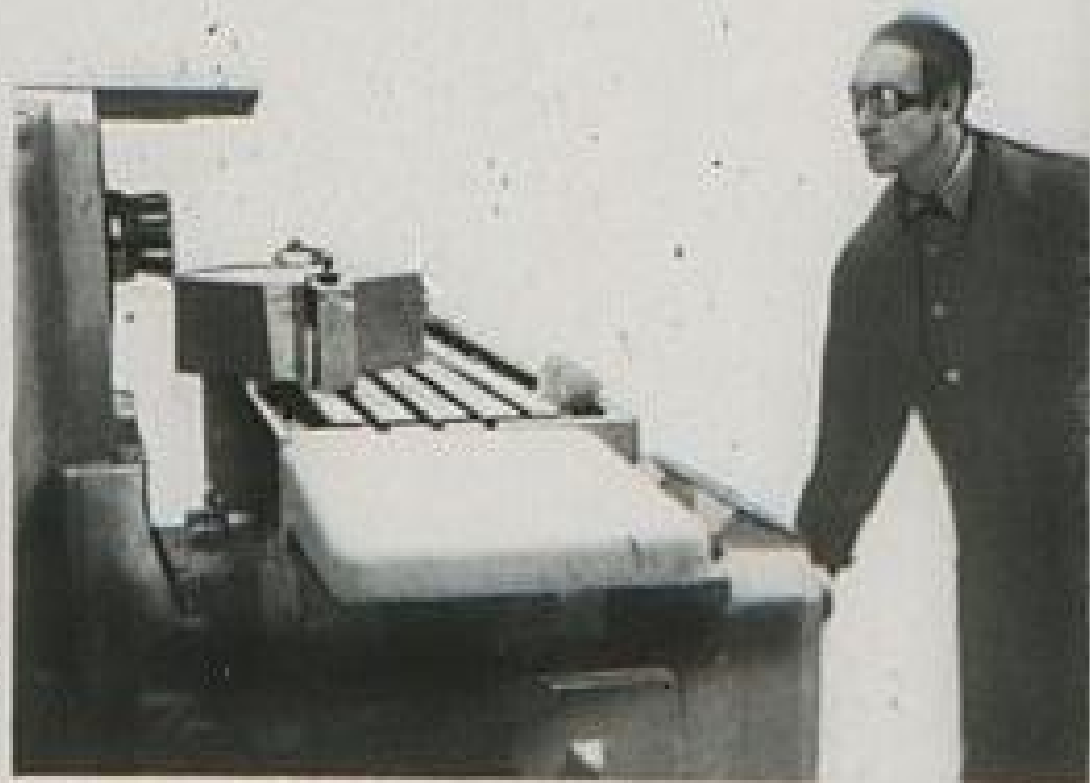
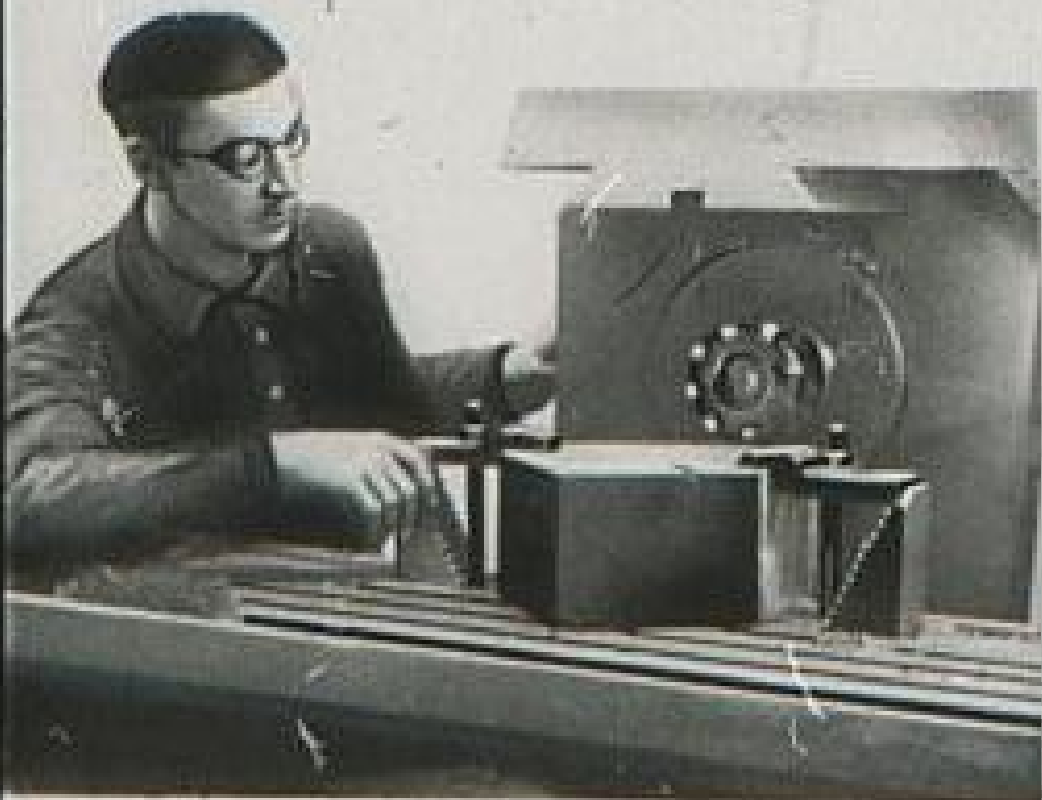
Не наклоняться над обрабатываемой деталью.

Опасно!



Во избежание травмирования отлетающей стружкой находишься на безопасном расстоянии от вращающейся фрезы.

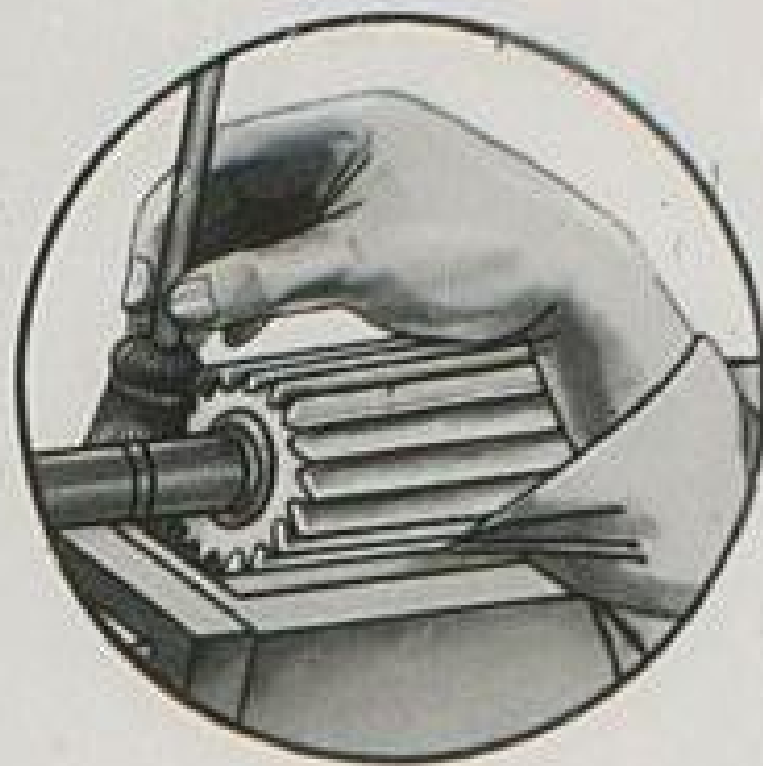
Опасно!



Способ удаления стружки



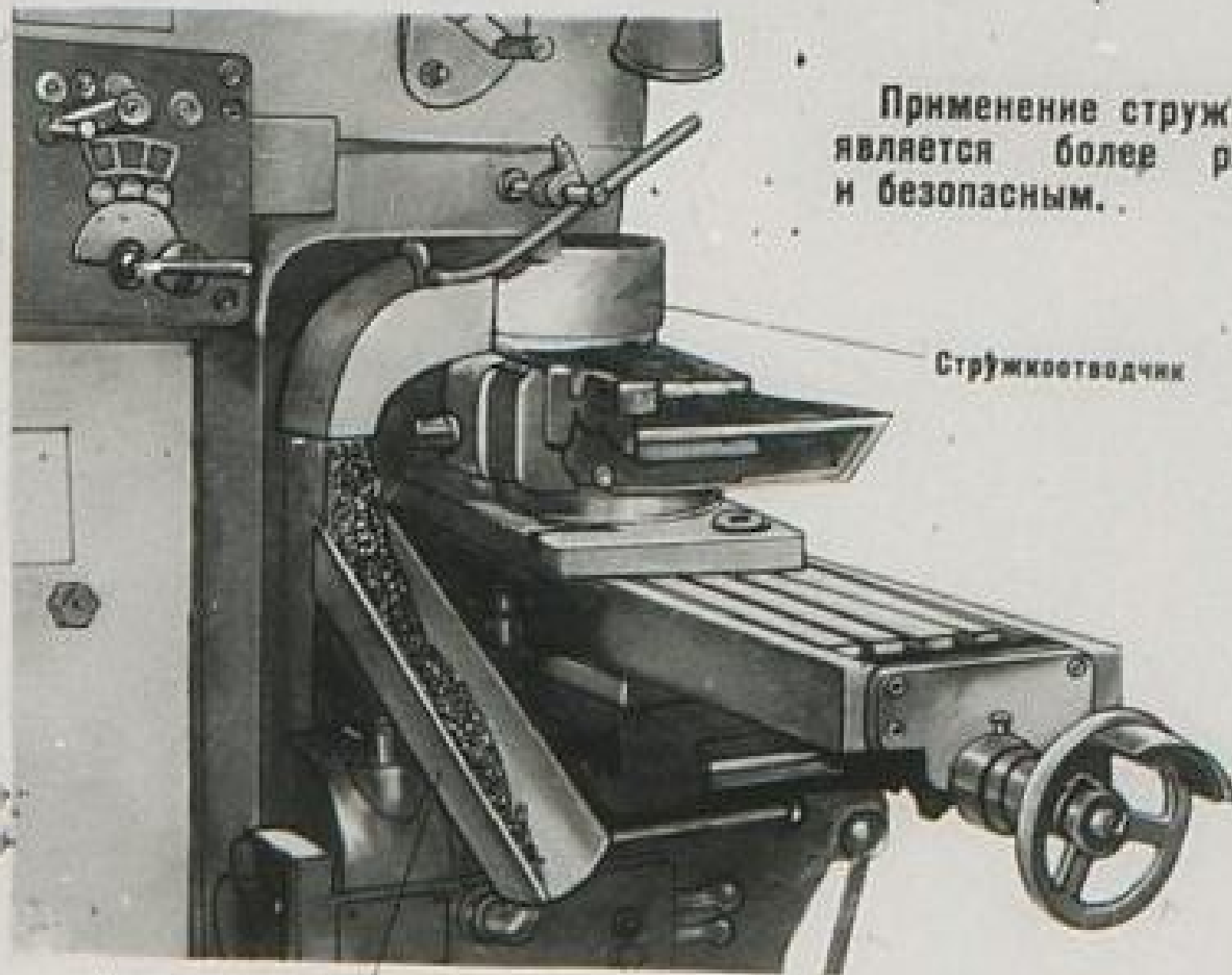
Не допускай скопления стружки



Опасно!

Стружкоотводчик для вертикальнофрезерных станков

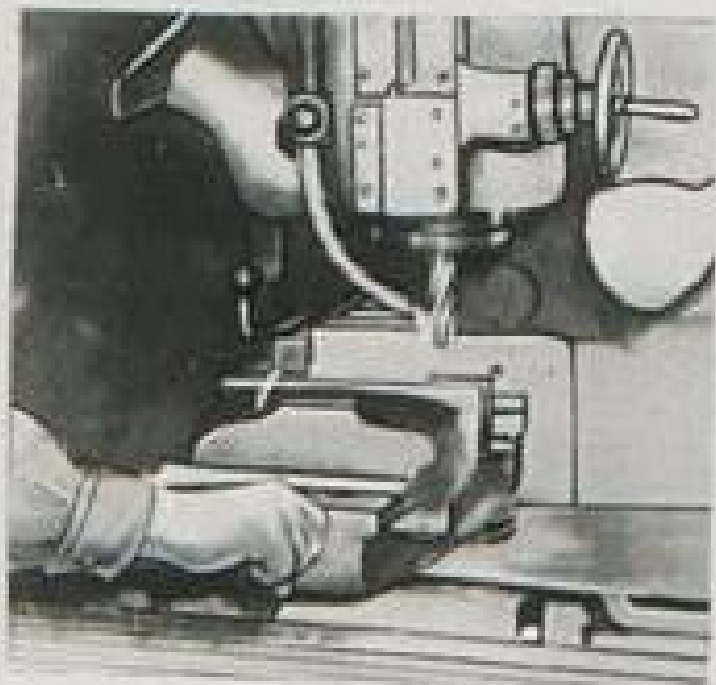
Применение стружкоотводчиков является более рациональным и безопасным.



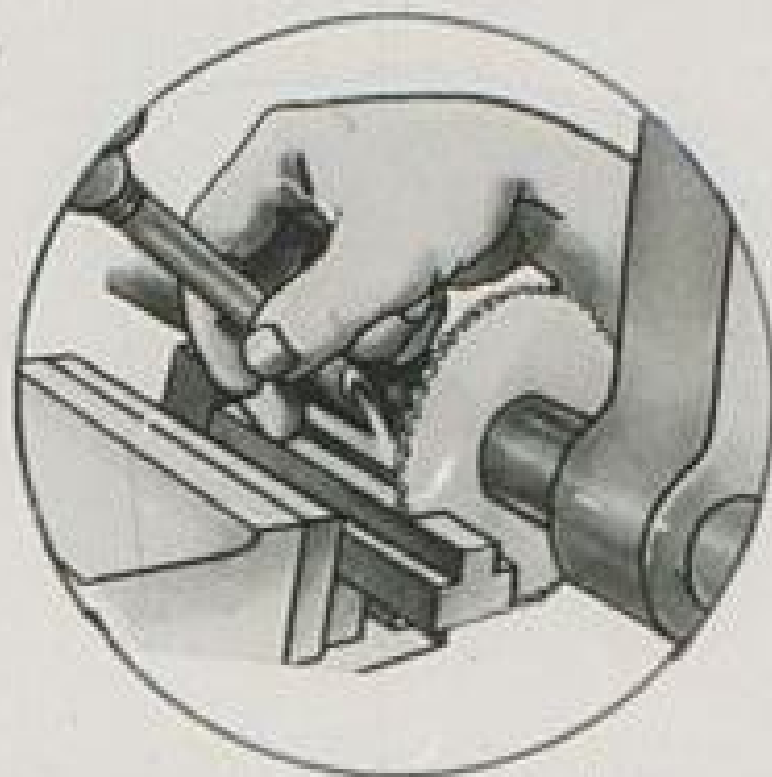
Стружкоотводчик

Летех

Безопасный способ охлаждения фрезы



Не вводи руки в зону движения фрезы.



Дерматит



Масляные угри



Помни: при постоянном смачивании кожи охлаждающей жидкостью можно вызвать раздражение кожи (дерматит), а при действии на кожу охлаждающих масел могут возникнуть масляные угри.

Смазка рук защитной пастой



**При заболевании кожи рук
немедленно обратись к врачу.**

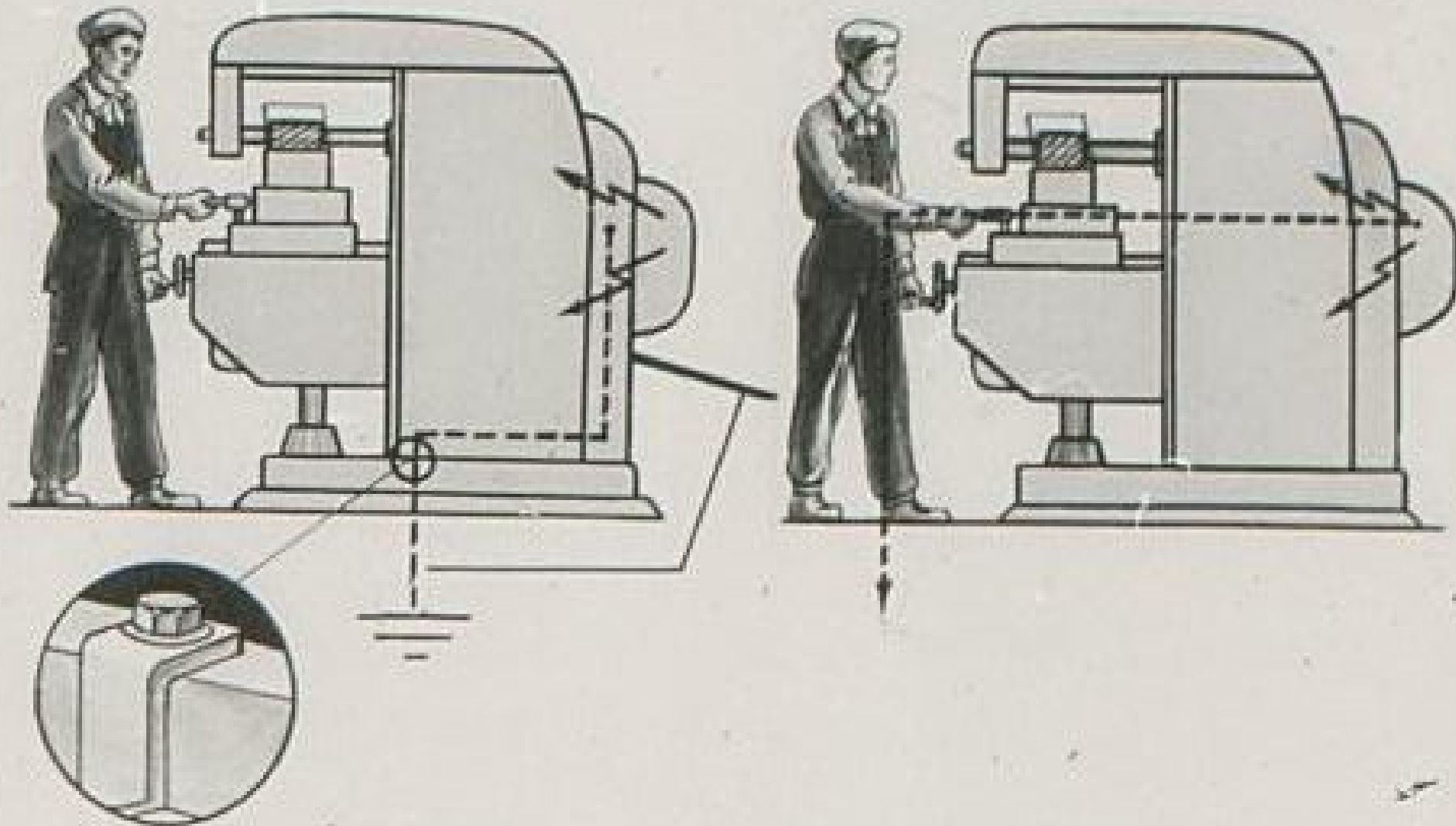


V. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Прохождение электрического тока при замыкании на корпус

При наличии заземления

При отсутствии заземления



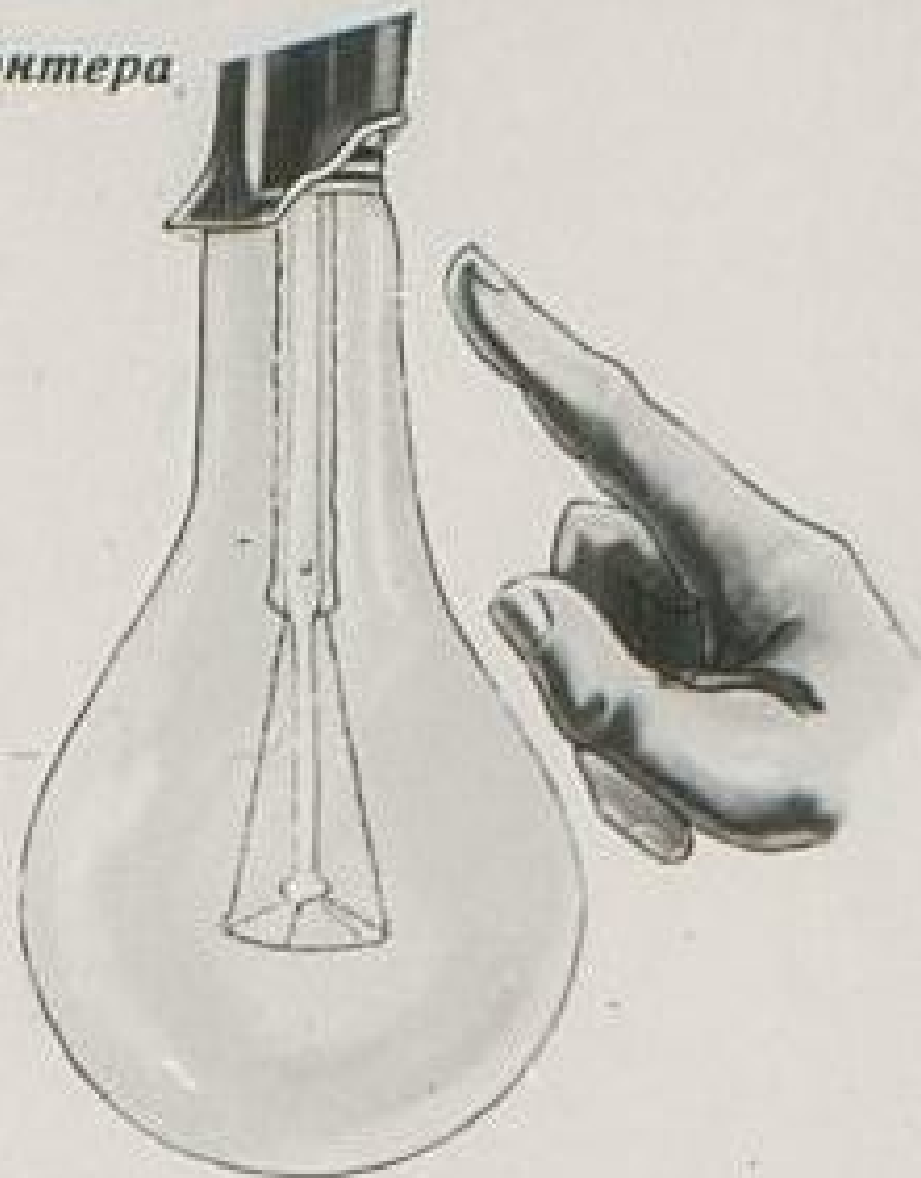
Выключатель без колпачка опасен



Не трогай оголенный провод



*Замена электролампы без электромонтера
не допускается*



Оказание первой помощи при поражении током

Первый способ



Второй способ



Приемы искусственного дыхания

Вдувание воздуха изо рта в нос
через трубку



Вдувание воздуха изо рта в рот

Для этого нужно одной рукой держать голову в запрокинутом положении, другой рукой прикрывать рот пострадавшего. Глубоко вдохнуть и, прикрыв рот пострадавшего (или свой) платком или марлей, приложить рот ко рту так, чтобы соединение было плотным. Нос пострадавшего должен быть зажат.



Оказание помощи пострадавшему
двумя лицами



VI. ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

Основные причины пожаров на фрезерном участке

Токи короткого замыкания и перегрузки, вызывающие воспламенение проводов

Промывка станка огнеопасной жидкостью без полного отключения электропитания

Самовозгорание промасленных тряпок и концов

Промывка деталей огнеопасной жидкостью в открытой таре

Загорание промасленной стружки и при фрезеровании титановых сплавов

Перегрев двигателя при перегрузке, коротких замыканиях обмотки и больших переходных сопротивлениях

**Промасленные концы могут само-
возгореться.**



**Промасленные концы тряпок кла-
ди в металлический ящик с плот-
но закрывающейся крышкой.**

Пенные огнетушители *Перед тушением обесточь станок*



Для тушения легковоспламеняющихся жидкостей надо применять пенные огнетушители *ОП-1, ОП-3, ОП-5.*

Использование углекислотного огнетушителя для тушения пожара электродвигателя

Конец диафильма

Автор *Морозов А. М.*

Консультант доц. *Алексеев И. А.*

Художник *Эренбург З. С.*

Редактор- *Горохова Б. С.*

М 10768

Фабрика экранных учебно-наглядных пособий

Ленинград, Л-95

ул. Зои Космодемьянской, 26

-1966-