

МАВЗУ:

**ИШЛАБ ЧИҚАРИШДАГИ БАХТСИЗ
ҲОДИСАЛАРНИНГ САБАБЛАРИНИ
ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ**

Ишнинг мақсади:

- Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисаларнинг сабабларини аниқлаш, ўрганиш ва таҳлил қилиш услубларини ўрганиш.

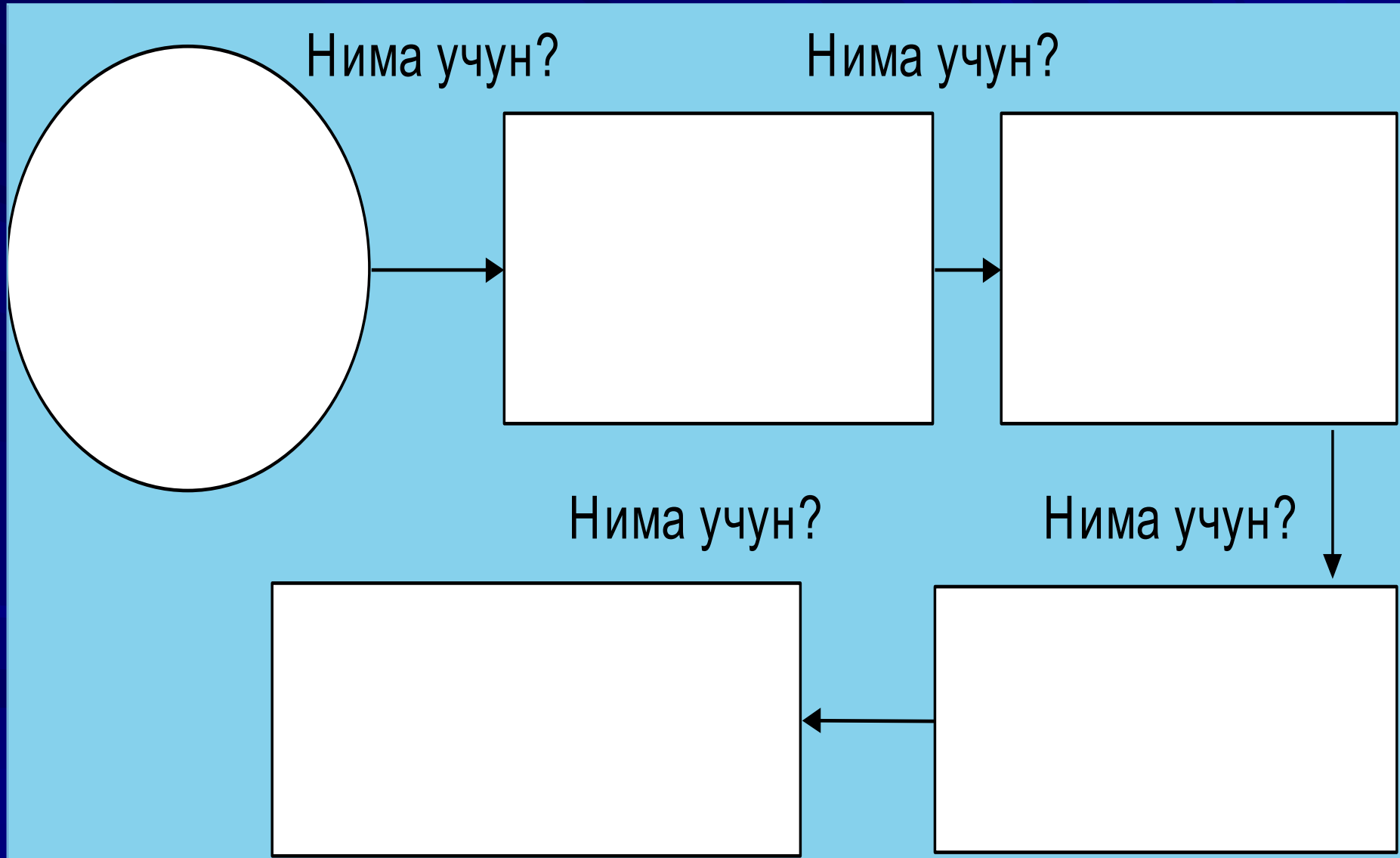
Асосий маълумотлар

- Ишлаб чиқаришда фаолият хавфсизлигини таъминлашнинг асосий вазифаларидан бири, ишчиларга хавфсиз иш шароитини яратиб беришдан иборатдир.
- Хавфсиз иш шароити, яъни, меҳнат хавфсизлиги – бу ишлаб чиқариш шароитида ишчиларга барча хавфли ва зарарли омиллар таъсири бартараф этилган меҳнат шароити ҳолатидир.
- Ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар ишлаб чиқариш шароитида кўпгина физик ва кимёвий омиллар таъсирида юз беради.
- Бундай хавфли омилларни юзага келиши технологик жараённинг характериغا, иш жиҳозларининг конструкциясига, меҳнатни ташкиллаштириш даражасига ва шу каби бир қанча омилларга боғлиқ бўлади.

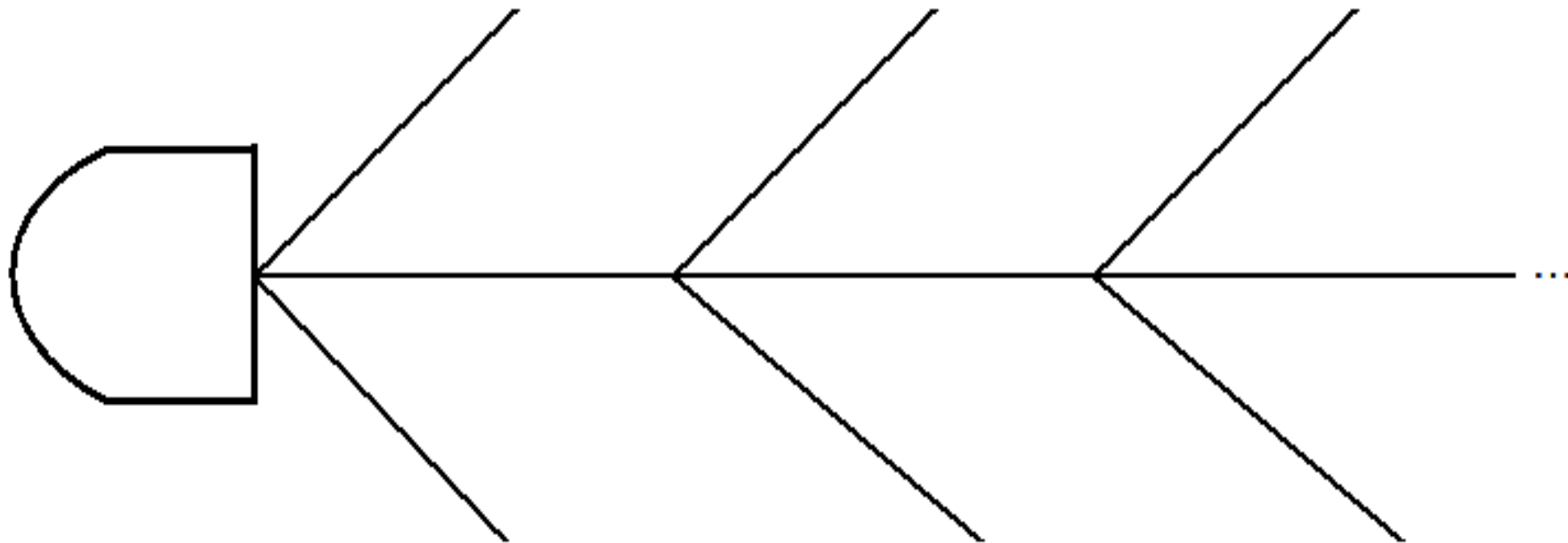
Ишни бажаришга топшириқ

- Ҳўқитувчи томонидан берилган топшириққа асосан бахтсиз ҳодисаларнинг сабабларини таҳлил қилинг ва қарши тадбирлар тузинг:
 - Болға билан ишлаётган слесар;
 - Эгов билан ишлаётган слесар;
 - Газ (электр) пайвандчи билан;
 - Тепада ишлаётган ғишт терувчи билан.

«Нима учун?» чизмаси ёрдамида бахтсиз ҳодиса сабабларини таҳлил қилинг

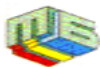


**“Балиқ склети” схемаси ёрдамида бахтсиз
ҳодиса сабаблари ва уларни бартараф этиш
тадбирларини тузинг**



Болға билан ишлашда:





РУЧНОЙ СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ



Сечение рукоятки - овальное по всей длине

Масса молотка, г	Длина рукоятки, мм
50	200
100 - 200	250
400 - 500	320
600 - 800	360
1000	400

ПОРОДЫ ДРЕВЕСИНЫ ДЛЯ РУКОЯТОК СЛЕСАРНОГО ИНСТРУМЕНТА



ЗАБИВАЯ КЛИН В РУКОЯТКУ, ПРИДЕРЖИВАЙ ЕГО



ЗУБИЛА И КРЕЙЦМЕЙСЕЛИ

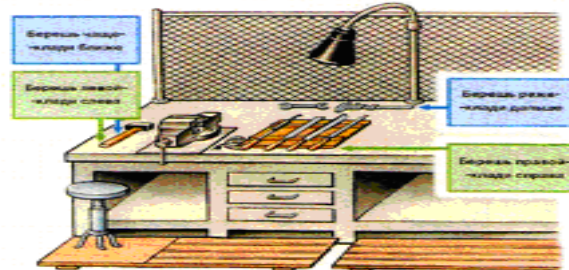
Должны иметь гладкую заточенную часть без трещин, заусенцев, сколов



СЛЕДИТЕ, чтобы угол заточки зубила соответствовал обрабатываемому материалу

МАТЕРИАЛ	φ°
Чугун, бронза	70
Сталь средней твердости	60
Медь, латунь	45
Алюминий, цинк	35

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА



РАЗМЕТКА

Рекомендуемое расстояние от ударной части до пальцев 20 мм



Устанавливая кернер строго перпендикулярно плоскости детали. Длина кернера - не менее 70 мм



РУБКА



Работай в защитных очках

Следи, чтобы отрубаемые куски отлетали только в сторону защитного экрана

20-25 мм - рекомендуемое расстояние от пальцев до ударной части



Не уменьшай угол наклона зубила к плоскости губок тисков менее 30-35°. Возможен срыв зубила и травма руки



ПРИ РУБКЕ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА В ТИСКАХ ПЛЕЧЕВЫЕ УДАРЫ ЗАПРЕЩЕНЫ



В конце рубки ослабляй удар, чтобы уменьшить отскок частиц металла

ПРАВКА И РИХТОВКА



Заготовка из незакаленного металла должна иметь как минимум две точки опоры, т.е. располагаться выпуклостью вверх

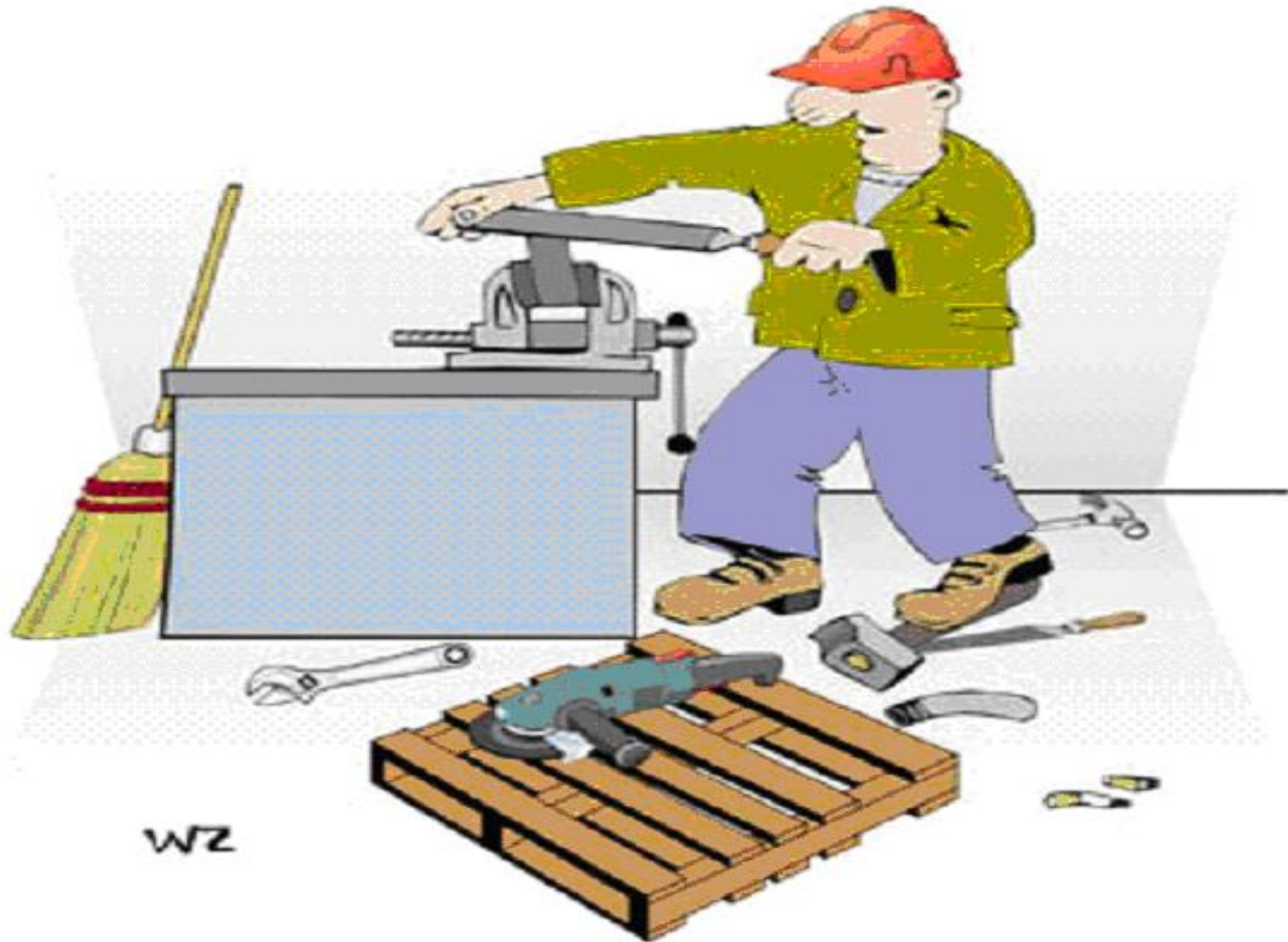


Заготовка из закаленного металла должна лежать выпуклостью вниз



Заготовка из закаленного металла должна лежать выпуклостью вниз

Эгов билан ишлашда

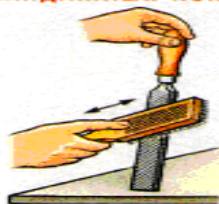


НАПИЛЬНИКИ



ЗАМЕНИ ТРЕСНУВШУЮ РУКОЯТКУ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ БЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАНДАЖНЫХ КОЛЕЦ



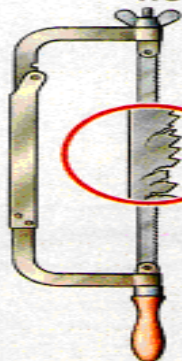
Очищай напильник от стружки только скребком или щеткой. Работай в защитных очках. Удаляй стружку руками, ударом о тиски или верстак, а также сдувать. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

ШАБЕРЫ



При работе двусторонним шабером изолируй режущую кромку нерабочего конца чехлом или ветошью

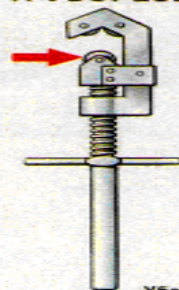
НОЖОВКИ



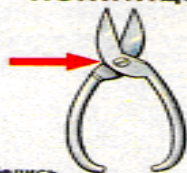
Надежно закрепляй и натягивай ножовочное полотно. Завинчивая барашек, держи ножовку подальше от лица, чтобы в случае разрыва полотна не получить травму

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать полотном с выкрошенными зубьями и трещинами

ТРУБОРЕЗЫ



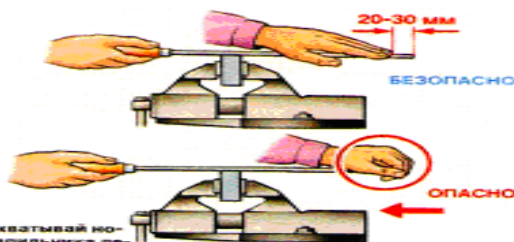
НОЖНИЦЫ



Убедись, что лезвия хорошо заточены и шарнир не разболтан

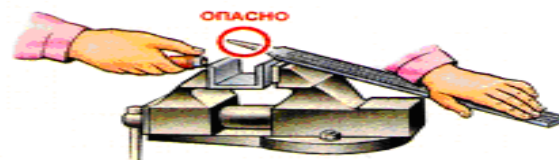
Убедись, что ролик сквазаны и не качаются

ОПИЛИВАНИЕ



Не захватывая носок напильника левой рукой. При обратном ходе можно повредить пальцы

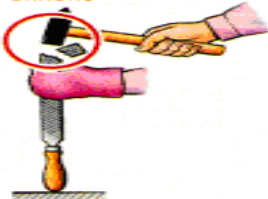
Правильно распредели усилия при рабочем ходе напильника



При ударе рукоятки о деталь возможно выскакивание хвостовика и нанесение им травмы

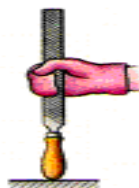
СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ НАСАДКИ И СНЯТИЯ РУКОЯТКИ НАПИЛЬНИКА

ОПАСНО

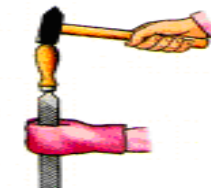


Не насаживай рукоятку, ударя по напильнику. Об отколовшемся металле поразишь руку

НАСАДКА



Ударом о верстак

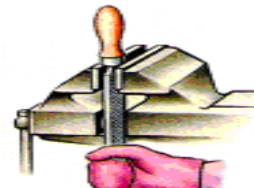


Ударом молотком

СНЯТИЕ



Ударями молотком по кольцу

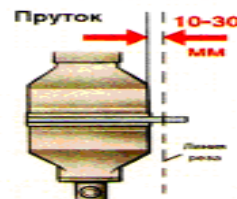


С помощью тисков

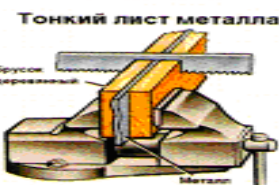
РЕЗКА



Заканчивай резку за 2 - 3 мм до края заготовки, а затем переломи ее

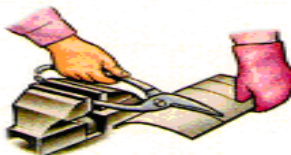


Заготовку располагай с левой стороны на расстоянии не менее 10-30 мм от губок тисков. При заделывании полотна о тиски возможна его поломка и травма рук



Тонкий лист металла
Брусочки деревянные
Металл
Резать только зажав заготовку между деревянными брусками. Будь особо осторожен, так как при таком способе резки полотно часто ломается

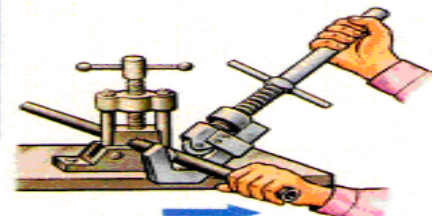
Лист металла при резке ножницами придерживай левой рукой



ОБЯЗАТЕЛЬНО НАДЕВАЙ РУКАВИЦУ НА ЛЕВУЮ РУКУ



Резать крупный металл можно только в защитных очках или в маске



При работе труборезом поддерживай рукой свободный конец трубы, чтобы он не упал на ноги



Газ пайвандлашда

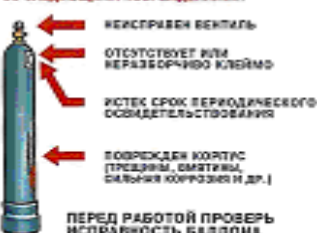


АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР УСТАНАВЛИВАЮТ
НА ОТКРЫТЫХ ПЛОЩАДКАХ ИЛИ
В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ



УСТАНАВЛИВАТЬ
ГЕНЕРАТОР В ПРОЦЕССЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЫ
СО СЛЕДУЮЩИМИ НЕПРАВИДНОСТЯМИ:



ПЕРЕД РАБОТОЙ ПРОВЕРЬ
ИСПРАВНОСТЬ БАЛЛОНА

ОТКРАЙДИТЕ МЕСТО РАБОТ
МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЭКРАНАМИ



СВАРКА И РЕЗКА С ПРИМЕНЕНИЕМ СЖИГАННЫХ ГАЗОВ НЕДО-
ПУСТИМЫ В ПОДВАЛЬНЫХ И ЦОКОЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ,
КОЛОДЕЦАХ И ДРУГИХ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ



СКОПЛЕНИЕ ГАЗОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ

ЩИТКИ СВАРЩИКА



H5-01. Щиток лицевой
с матовым экраном. Стеклоосветле-
ный корпус разворачи-
ваема, устойчив к воздей-
ствию влаги и высокой
температуре



H5-25. Щиток лицевой с
матовым экраном. Корпус из
фибры или углепластика. Толщина
стекла С4 - С2



H5-03. Щиток лицевой с
матовым экраном и
самосветящимися
светодиодными трубами - электрооп-
тический шлем на жидких кристаллах. Время пере-
хода из светлого состояния
в затемненное 0,15 - 0,3 с

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ
для газовой сварки и кислородной резки

Тип	Расход ацетилена при сварке, л/ч	Расход кислорода при резке, л/ч
C-1	Не более 70	—
C-2	70 - 300	900 - 3000
C-3	300 - 600	2000 - 4000
C-4	Не менее 600	4000 - 8000

ПОЛУЧИ ВПЕЧАТЛЕНИЕ
НА ПРОВЕДЕНИЕ ОТКРЫТЫХ РАБОТ
И ИНСТРУКЦИЮ ПО ТБ

ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ ОБЕДИНИ
МАСТЕРУ ИЛИ БРИГАДИРУ С
ЗАМЕТЧИКИМ ВРУЧЕНИЕМ ПРАВИЛА ТБ



ОДЕЖДА СВАРЩИКА ОБЕСПЕЧИВАЕТ
ЗАЩИТУ ОТ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ

ОЧКИ ЗАЩИТНЫЕ



OD-1. Очки защитные открытые рабочие



OD-2. Очки защитные закрытые с регулируемой высотой линзы



OD-10. Очки защитные закрытые с регулируемой высотой линзы и регулируемым интервалом расстояния

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ
для дуговой сварки металлами с помощью электродов

Тип	A	15-30	30-60	60-100	100-275	275-350	350-600	600-700	700-900	900
Тип	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-8	C-10	C-11	

Для исключительных работ при электросварке
в цехах применяют светофильтры В-1 и В-2



Со сварочных поверхностей удалите
ржавчину и краску растворителем или
механическим инструментом. Выжигать
поверхность открытым огнем ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

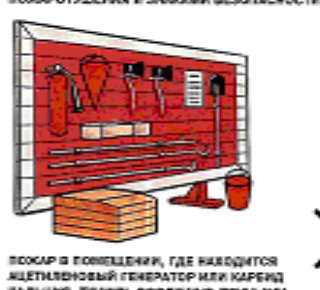


В качестве подмостей используйте
ТОЛЬКО ИНВЕНТАРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Применение случайных подручных
средств может привести к аварии



Оборудуйте рабочее место средствами
пожаротушения и знаками безопасности



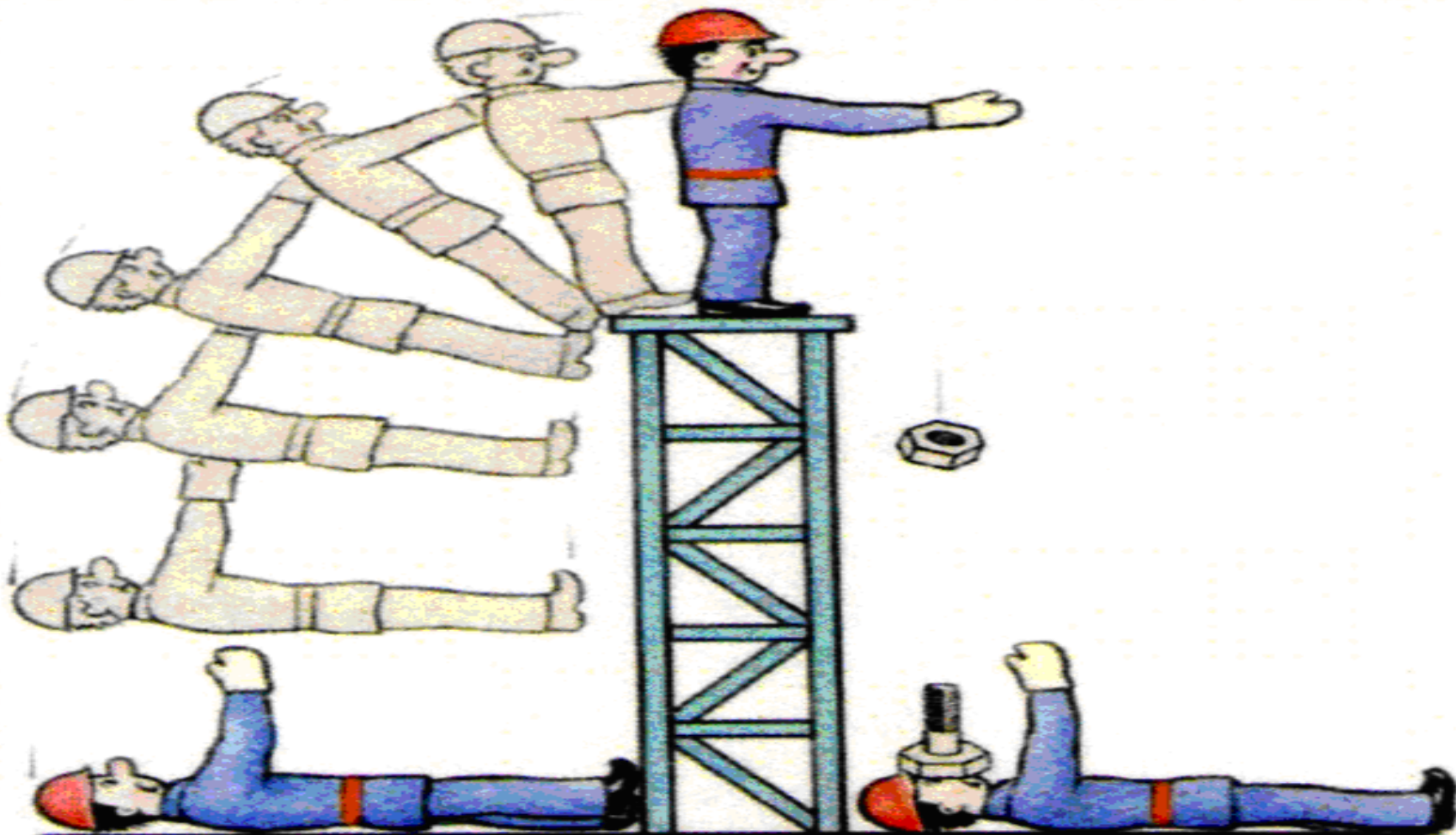
Воспар в помещении, где находится
ацетиленовый генератор или карбид
кальцида, тушить воздушно-пенным
огнетушителем или водой
ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

В замкнутом помещении одновременно
вести газоплазменные и электро-
сварочные работы



Баландликда ишлашда

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА



ПАДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА
С ВЫСОТЫ

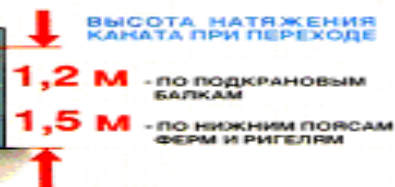
ПАДЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ
НА ЧЕЛОВЕКА



СТРАХОВОЧНЫЙ КАНАТ ГОСТ 12.4.107 - 82



натягивают в местах перехода по балкам, трапам, мосткам



ТРОСОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ



РАЗРЕШАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ КАНАТОВ

Высота натяжения, м	
Более 1,2	Менее 1,2
10,8 мм ГОСТ 3077-80	10,8 мм ГОСТ 3077-80
10,1 мм ГОСТ 2688-80	11 мм ГОСТ 2688-80
10,7 мм ГОСТ 3089-80	11 мм ГОСТ 2688-80

ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ (УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПО ПЕРИМЕТРУ ПЕРЕКРЫТИЯ)



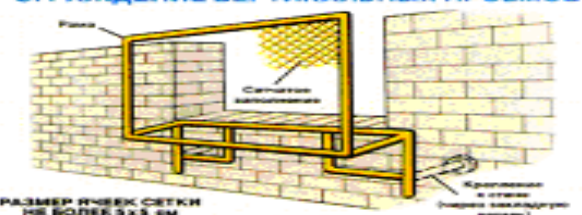
ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДКИ СИГНАЛЬЩИКА



ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА



ОГРАЖДЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПРОЕМОВ



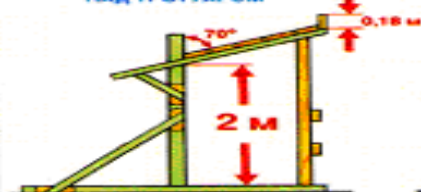
ЗАЩИТНЫЕ КОЗЫРЬКИ НА СТЕНАХ



ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ, ПРОЕМОВ И ОТВЕРСТИЙ В ПЕРЕКРЫТИЯХ



НАД ТРОТУАРОМ



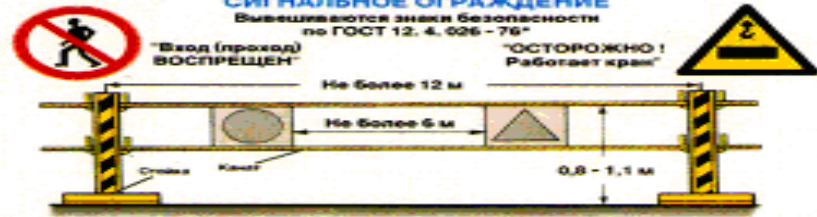
ЗАЩИТНЫЕ КОЗЫРЬКИ

над подъездом



СИГНАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

Вывешиваются знаки безопасности по ГОСТ 12. 4. 026 - 76*



1. Слесарлик ишларини бажаришда хавфсизлик талаблари

- Ишлаб чиқариш жароҳатларининг таҳлили кўпчилик жароҳатлар машина ва механизмларни қисмларга ажратиш ва йиғиш даврида келиб чиқишини кўрсатади. Бу ишларни бажаришдаги асосий хавфсизлик талабларидан бири – асбоб ва мосламалардан тўғри ҳамда ўз ўрнида фойдаланиш шартидир.
- Слесар болғалари қулай, енгил, уларнинг ушлагичлари намлиги 12 % дан кам бўлмаган қаттиқ ёғочдан овалсимон шаклда тайёрланган ва болғача юмшоқ пўлат тиқин ёрдамида қаттиқ қилиб бирлаштирилган бўлиши керак. Зубила, тешгич ва бошқа шу каби асбоблар ейилмаган, уларни ишлаш жойлари текис бўлиши лозим.
- Уларнинг умумий узунлиги 150 мм дан кам бўлмаслиги, чархланган қисми эса 60...70 мм бўлиши зарур. Металларни бу асбоблар ёрдамида кесишда, албатта, ҳимоя кўзойнагидан фойдаланиш талаб этилади, акс ҳолда, металл парчалари кўзга отилиб, турли хил жароҳатларга олиб келиши мумкин.

Газ билан пайванлаш ишлари.

- Газ билан пайвандлаш ишларида ацетилен қизиши ва баллонда босим ошиб кетиши натижасида портлаш, кислород баллонлари портлаши, эриган металллар таъсирида тана қисмларини куйиши, ацетилендан заҳарланиш каби хавфлар содир бўлади.
- Агар умумий ҳажмда ацетилен миқдори 2,2...дан 81 % гача бўлса, портлашга хавфли ҳисобланади. Ацетиленнинг 7...13 % ли концентрацияси ўта хавфли саналади. Ацетилен генераторларини ишлатишда кальций карбидни ҳўл яшикга солиш, уларни яшикка белгиланган нормадан ортиқ юклаш, битта генератордан бир неча горелкаларда фойдаланиш, регуляторни автоматик тарзда ўчириш, ацетилен генераторларини ўтиш жойларига, зинапоя майдончасига, компрессорқурилмалари якинига, подвалга, шунингдек, одамлар гавжум ерларга ва қоронғи жойларга ўрнатиш тақиқланади. Қиш пайтида сув сақланадиган затворни музлаб қолишдан сақлаш учун – 20 0С совуқда унга 21 % ли ош тузи аралашмаси, -20; -30 0С ли совуқда эса 30 % иккиламчи кальций хлор аралашмаси аралаштирилади. Генераторлар ҳар ойда бир марта тозаланиб, 3 ойда бир марта бўлакларга бўлиб ювиб турилади.

Баландликда ишлашда хавфсизлик талаблари

- Деворнинг устида туриб ғишт теришга фақат деворнинг қалинлиги 75 см дан ортиқ; бўлган ва ғишт терувчи монтаж камарини тақиб, унинг бир учини бирор ушлаб турувчи воситаларга илиб қўйган тақдирдагина рухсат берилади.
- Кўп қаватли биноларнинг деворларини ташқи томондан ғишт териш ишлари асосан ҳавозаларда туриб бажарилади. Бунда ҳавозанинг баландлиги 4 метргача бўлса, прораб ёки мастер томонидан текширилиб, қабул қилиб олганлиги ва ишлаб чиқариш журнаliga қайд этилганлигига, 4 метрдан ортиқ бўлса бошқарма маъмурияти томонидан тузилган махсус комиссия текшириб акт бўйича қабул қилинганлигига эътибор бериш зарур.
- Ҳавозага тушадиган юкларнинг йўл цўйиладиган энг катта оғирлиги ва уларни жойлаштириш схемаси кўрсатилган плакатлар осиб қўйилади. Ҳавозадаги ишчилар турадиган тўшама билан бино девори ўртасидаги оралиқ масофа 5 см дан ортиб кетмаслиги, девор билан ҳавозадаги тахланган материаллар орасидаги ўтиш жойининг кенглиги эса 60 см дан кам бўлмаслиги керак.

Назорат саволлари

- 1. Хавфсизлик талаблари нима?
- 2. Слесарлик ишларини бажаришдаги хавфсизлик талаблари нималардан иборат?
- 3. Металларга совуқ ишлов беришда хавфсизлик талаблари нималардан иборат?
- 4. Электр пайвандлаш ишларини бажаришда хавфсизлик талаблари нималардан иборат?
- 5. Газ билан пайвандлаш ишларини бажаришда хавфсизлик талаблари нималардан иборат?
- 6. Баландликда ишлашда хавфсизлик талаблари нималардан иборат?

МУСТАҚИЛ ИШ мавзулари:

1. ХФХ муаммоларини ўрганишга катта ҳисса қўшган жаҳон ва ватанимиз олимлари. Уларнинг асосий илмий-амалий ишлари.
2. Хавфларни квантификациялашнинг сонли, балли ва бошқа услубларини таҳлил қилиш.
3. Хавфсизликни таъминлаш тамойиллари ва услубларини таҳлил қилиш.
4. Фаолиятнинг турли босқичларида хавфсизлик шартларини таҳлил қилиш.
5. Фаолият хавфсизлигини таъминлашнинг эргономик кўрсаткичларини таҳлил қилиш.
6. Иш ўрнини ташкиллаштиришнинг талаблари.
7. Инсон антропометрик кўрсаткичларининг фаолият хавфсизлигига таъсири.
8. Фаолият хавфсизлигини таъминлашда психологик омилларнинг аҳамияти.
9. Ўзбекистон Республикасида ҳаёт фаолият хавфсизлигини таъминлаш соҳасида қабул қилинган қонун ва меъёрий ҳужжатлар тизими.
10. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фани бўйича глоссарий тузиш.
11. Инсоннинг физиологик ва психологик тавсифларининг хавфсизликни таъминлашдаги аҳамияти.
12. Одам анатомиясининг (антропометрик параметрларининг) хавфсизликни таъминлашдаги аҳамияти.