

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА



ЦЕЛЬ: Сформировать главные требования для организации работ при сварке

ЗНАНИЯ: Разбираться в назначении применении сварочного оборудования и сварочных приспособлениях, применяемых в сварочном производстве дуговой сварки

УМЕНИЯ: правильно применять при производстве работ сварочное оборудование и приспособления кабинок рабочего места электросварщика

Стационарный сварочный пост для ручной сварки



Разобрать оснащение стационарного сварочного поста для ручной сварки по рисунку

Стационарный сварочный пост для ручной сварки



Разобрать оснащение стационарного сварочного поста для ручной сварки по рисунку

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА

Стационарный сварочный пост для ручной дуговой сварки

- Это рабочее место, которое обустроено на постоянной основе. Как правило, сюда входят металлический стол и стул, который регулируется по высоте.
- Питание сварочной дуги подводится непосредственно к столу, а сварщик работает, не вставая из-за стола. Все изделия подаются к нему на рабочее место. Вместо стола часто используется специальный кантователь, позволяющий легко перемещать и поворачивать детали так, как это нужно сварщику.
- Для стационарного поста обычно изготавливают металлический бокс, стены которого имеют высоту не менее 2 м.
- Очень важно делать подобные боксы не глухими, а вентилируемыми. Для этого их стены приподнимают над уровнем пола на высоту около 50 см.
- В качестве материалов для стен также могут использоваться любые негорючие материалы, например, листы асбестоцемента. Вход в каждый бокс закрывается брезентовыми шторками, которые пропитаны огнезащитным составом.
- Также огнезащитными свойствами должен обладать и пол стационарного поста.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА

При обслуживании рабочего места необходимо:

- своевременно получать сменные задания, наряды и чертежи;
- поддерживать оборудование в работоспособном состоянии;
- своевременно доставлять на рабочее место материалы, заготовки, электроды и т.п.;
- контролировать качество изготавливаемой продукции;
- поддерживать надлежащий порядок на рабочем месте.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА

ЗАДАНИЕ : Вставить в текст пропущенные слова

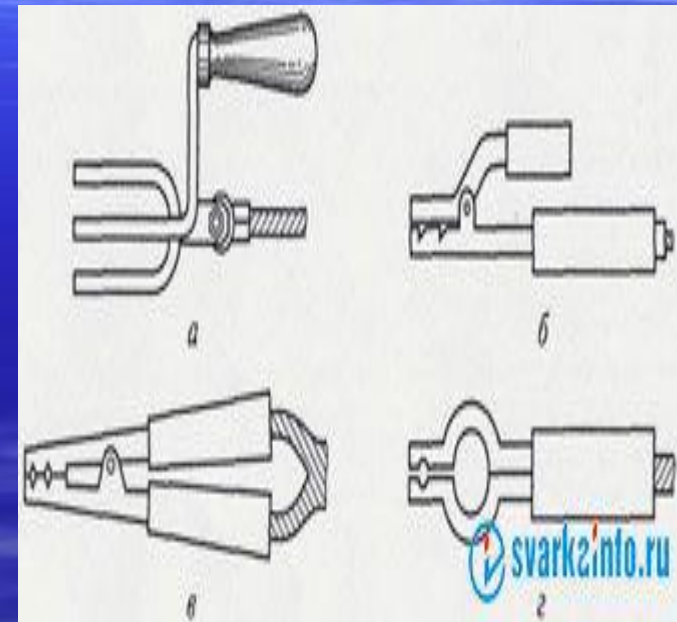
Текст: *Рабочие кабины* служат для ...1... сварщиков от излучения дуги в ...2... сварки. Для каждого рабочего устанавливают ...3... размером 2 х 2,5 м. Ее стены могут быть выполнены из ...4..., фанеры или ...5... Фанера и брезент должны быть пропитаны ...6..., например раствором алюмокалиевых квасцов. Каркас кабины изготавливают из трубы или ...7..., пол — из ...8... (кирпич, бетон или цемент). Стены окрашивают в светлосерый цвет красками, хорошо поглощающими ...9... (цинковые или титановые белила, желтый крон). В сварочной кабине ...10... должна составлять не менее 80 люксов. Кабину оборудуют ...11... с подачей воздуха 40 м³/ч на каждое рабочее место.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА

- огнестойкий материал
- постоянные места
- отдельная кабина
- брезент
- ультрафиолетовое излучение
- угловая сталь
- защита
- местная вентиляция
- освещенность
- огнестойкий состав
- тонкое железо

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА

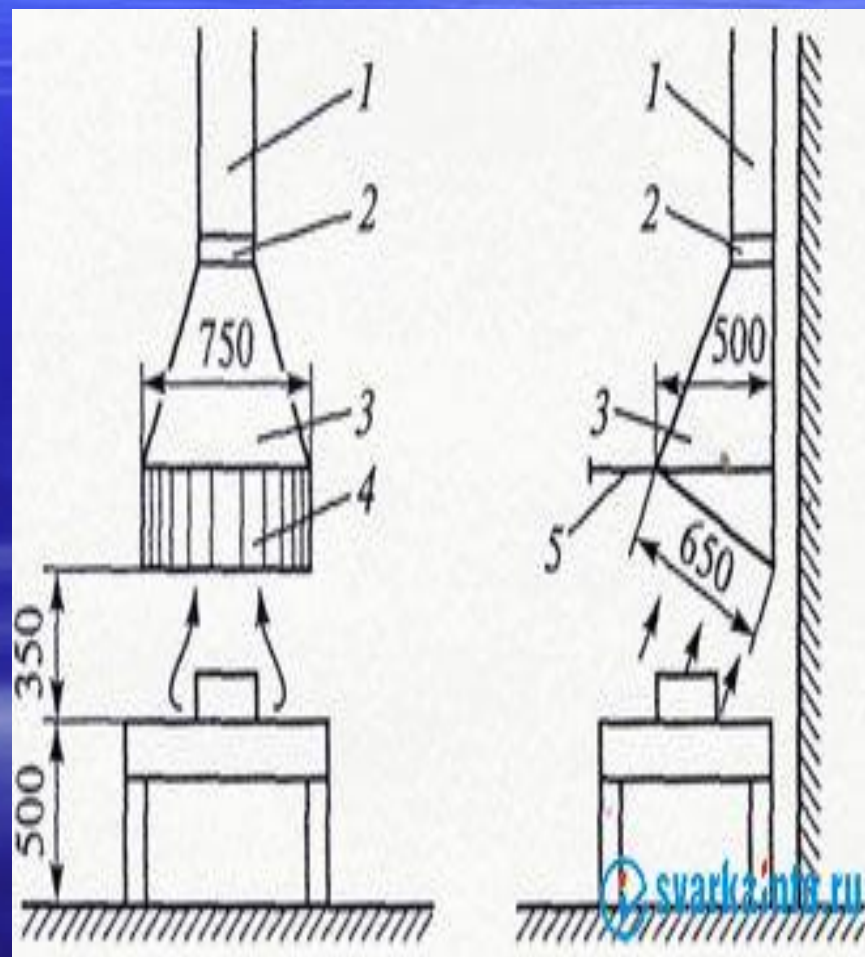
- Электродержатели должны обеспечивать возможность захвата электрода не менее чем в двух положениях: перпендикулярно и под углом 115° и более к оси электродержателя.
- Необходимо, чтобы конструкция электродержателя позволяла производить замену электрода за время, не превышающее 4с.
- Токоведущие части электродержателей должны иметь надежную изоляцию сопротивлением не менее 5 МОм для предотвращения их случайного непосредственного контакта со свариваемым изделием или руками сварщика.
- Изоляция рукоятки должна выдерживать без пробоя испытательное напряжение 1500 В частотой 50 Гц в течение 1 мин.
- Температура наружной поверхности рукоятки при номинальном режиме работы не должна повышаться более чем на 55°C .
- Необходимо, чтобы поперечное сечение рукоятки в месте обхвата ладонью сварщика вписывалось в круг диаметром не более 40 мм.
- Электродержатели должны обладать достаточной механической прочностью.



ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА

Рис. Схема отвода газов, выделяющихся при сварке, от сварочного поста:

- 1 — воздухопровод;
- 2 — шибер;
- 3 —
- воздухоприёмник;
- 4 — штампованная решетка;
- 5 — козырек.



ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТА РАБОТЫ СВАРЩИКА

- К *дополнительному инструменту* сварщика относятся винтовые зажимы, проволочные щетки, клейма, зубила и молотки.
- Для присоединения провода к изделию применяют винтовые зажимы типа струбцин, в которые конец провода впаивают твердым припоем. Зажимы должны обеспечивать плотный контакт со свариваемым изделием.
- Для зачистки швов и удаления шлака применяют проволочные щетки — ручные и с электроприводом.
- Для клеймения швов, вырубки дефектных мест, удаления брызг и шлака служат клейма, зубила и молотки.
- Для хранения электродов при сварке на монтаже применяют *брезентовые сумки* длиной 300 мм, подвешиваемые к поясу сварщика. В цеховых условиях для этой цели используют стаканы аналогичной длины, изготовленные из отрезка трубы диаметром 50...75 мм, с приваренным доньшком-подставкой.
- *Сварочные провода* служат для подвода тока от сварочной машины или трансформатора к электродержателю и свариваемому изделию. Электродержатель снабжают гибким изолированным резиновым проводом, сплетенным из большого числа отоженных и облуженных медных проволок диаметром 0,18...0,2 мм.
- Рекомендуемые площади сечения сварочных проводов применять провод длиной более 30 м нецелесообразно вследствие значительного падения напряжения в сварочной цепи.