Оглавление:

1. Назначение и характеристика рабочего места.

 1.1. Классификация рабочего места.

2. Оснащение рабочего места.

 2.1. Организационная и технологическая оснастка.

3. Организации обслуживания рабочего места, способы и средства связи со службами обслуживания и управления.

 3.1. Средства связи.

4. Условия труда на рабочем месте.

 4.1. Освещение рабочего места.

 4.2. Эстетические условия труда.

 4.3. Санитарно-гигиенические условия труда.

Список используемой литературы.

***1. Назначение и характеристика рабочего места.***

**1.1. Классификация рабочего места.**

1) По количеству работающиx- индивидуальное

2) По расположению - стационарное

3) По степени механизации - механизированная

4) По основной рабочей позе исполнителя трудового процесса - сидя.

***2. Оснащение рабочего места.***

**2.1. Организационная и технологическая оснастка.**

На рабочем месте слесаря могут быть установлены слесарные верстаки различных типов.
Верстак для слесарей по ремонту оборудования, сборщиков тяжелых приспособлений и узлов, слесарей по изготовлению штампов или по другой обработке крупных заготовок и деталей представляет собой массивный стол. Верстак делается прочным и устойчивым, чтобы во время рубки, резки, опиливания и т. д. он не шатался и не прогибался. Крышка верстака обычно обивается жестью или кровельным железом толщиной 1 — 1,5 мм. Для слесарей-инструментальщиков и слесарей-сборщиков приборов крышки верстаков покрывают линолеумом.

Рис. 1. Двухместный верстак!
/ — стол; 2 — предохранительная сетка; Л —лампочка; 4 — чертеж! I —тиски; б — выдвижные ящики для инструмента; 7 —сиденье; 8 — ножка.
Ниже крышки верстака устанавливаются выдвижные ящики, в которых хранятся слесарный инструмент, чертежи, различные приспособления п детали, находящиеся в обработке у слесаря.
Высота стола верстака составляет около 750 мм, ширина крышки стола 700—800 мм, расстояние между ножками верстака 1000—1200 мм. На таком же расстоянии (1000—1200 мм) к крышке верстака прикрепляются слесарные тиски. Крепление тисков над ножками верстака обеспечивает их устойчивость и большую жесткость.
Длина верстака составляет 1,5 м для одного слесаря и около 3,5 м для двух слесарей (рис. 1). Длинные массивные верстаки благодаря своей прочности и значительному весу очень удобны для эксплуатации. Но лучше всего наряду с общим верстаком оборудовать в цехе индивидуальные верстаки.
Для слесарно-сборочных и ремонтных работ применяются верстаки более легкого типа. Они имеют литые чугунные ножки и верхнюю часть из угловой стали; крышка изготовлена из сосновых досок толщиной 40—50 мм и покрыта кровельным железом.
Для нормального положения слесаря, работающего у тисков, важное значение имеет их правильная установка по высоте. Надо, чтобы локоть слесаря, стоящего у верстака, находился на уровне губок тисков.
На полу у верстака кладется деревянная подставка для ног; подкладывая под нее различные деревянные бруски, подгоняют высоту верстака под рост рабочего.
Особенно удобны одноместные верстаки с регулируемой высотой ножек
Для выполнения некоторых работ (притирка, шабрение и др.) рядом с верстаком устанавливается табурет или стул с подъемным винтом. При этом высота табурета или стула должна быть такой, чтобы тиски при работе располагались против (или несколько выше) груди сидящего слесаря.
Для защиты рядом работающих людей от осколков металла на верстаках устанавливается ограждение из мелкой проволочной сетки.
Освещение верстака должно обеспечивать нормальную работу в дневное и вечернее время. С этой целью верстак рекомендуется размещать вблизи стены с окнами, а на самом верстаке устанавливать индивидуальные лампы на кронштейнах. Лампы снабжаются абажурами и защитными сетками.
Установка деталей в тисках
Для закрепления изделии при их слесарной обработке применяются различные слесарные тиски.
Стуловые тиски (ГОСТ 7225—54) показаны на рис. 2. Стуловые тиски имеют неподвижную и подвижную губки, которые разводятся и сближаются при помощи пружины и зажимного винта с рукояткой.
Губки стуловых тисков изготавливаются из стали марки 50 с последующей термической обработкой” (закалкой). При изготовлении губок из более мягкой стали к ним должны быть прикреплены закаленные накладки из стали У7 или У8.
На рабочих поверхностях губок наносится крестообразная насечка глубиной не менее 1 мм с шагом 1,5—2 мм.
Винт и втулка-гайка изготавливаются из стали марки Ст.5.
Удлиненная лапа неподвижной губки крепится к столу верстака.
Преимущество стуловых тисков состоит в их прочности, что
позволяет выполнять тяжелые слесарные работы. Существенным недостатком этих простых и достаточно прочных тисков является непараллелыюсть рифленых поверхностей губок при зажиме деталей. Тонкие детали чажимаются верхней частью губок, а толстые — нижней частью. Из-та этого стуловые тиски могут применяться только для выполнения грубых слесарных работ — рубки, гибки, клепки и т. д.
Параллельные тиски сохраняют параллельность внутренних рифленых поверхностей губок при любом расстоянии между ними. Параллельные тиски могут быть неповоротными и поворотными (рис. 3).
В нижней части поворотных тисков имеется неподвижное основание /, прикрепленное к верстаку. Сами тиски вращаются вокруг центрового болта 2 и могут закрепляться в любом положении болтом с гайкой 3.
Губки и основание параллельных тисков изготавливаются литыми из чугуна не ниже марки СЧ 18-36.
Для увеличения срока службы губки снабжаются стальными накладками из стали марки не ниже 50 с последующей термической обработкой. Ходовые винты тисков должны изготавливаться из стали марки не ниже 45 с закалкой.
Поверхности накладных губок, соприкасающиеся между собой, в зависимости от ширины губок должны иметь крестообразную насечку с шагом 1—3 мм, глубиной 0,5—1 мм.
Не рекомендуется выполнять в параллельных тисках грубые слесарные работы (рубку, правку, гибку и т. д.), так как это приводит к разрушению губок.
Для ускорения процесса закрепления детали могут быть рекомендованы универсальные пневматические тиски (рис. 4). Они состоят из корпуса 5, закрепленного на основании 6, неподвижной 3 и подвижной 2 губок, распределительного крана 7 и пневматического цилиндра, расточенного внутри корпуса 5. Винт 4 служит для регулирования величины расстояния между губками. Поворот рукоятки / распределительного крана осуществляет зажим или освобождение обрабатываемой детали.
Применение пневматических тисков может повысить производительность труда слесаря на 20—30%. Особенно выгодно использовать пневматические зажимные устройства в тех случаях, когда слесарная или сборочная операция имеет небольшую продолжительность и слесарю приходится часто производить закрепление и открепление обрабатываемых изделий.
Усилие зажима пневматических тисков составляет около 500 кг. На закрепление детали и освобождение ее из тисков затрачивается 2—4 секунды. При закреплении в тисках деталей с обработанными поверхностями на губки накладываются предохранительные накладки из красной меди, свинца, латуни или дерева.
Для временного скрепления деталей, обрабатываемых слесарем, применяются различного рода струбцины (рис. 5).
Для закрепления мелких деталей слесарь может пользоваться ручными тисками различных конструкций (рис. 6).
Ручные тиски, изображенные на рис. 6, а, можно держать в руках или закреплять в слесарных тисках. Ручные тиски, что на рис. 6, б, нельзя закреплять в тисках. Тиски, показанные на рис. 6, в, применяются для закрепления длинных изделий малого диаметра (например, проволоки). Они состоят из двух губок, соединенных шарнирно накладками /, к внутренним поверхностям которых жестко прикреплен пустотелый винт 2. При навинчивании на него рукоятки 4 ее коническая часть 3 раздвигает нижние концы губок. При этом верхние концы губок зажимают обрабатываемую деталь, нижний конец которой 5 может проходить через отверстие винта и рукоятки.
Организация рабочего места
Правильная организация рабочего места и труда слесаря — одно из важнейших условий роста производительности труда, улучшения качества и снижения себестоимости выпускаемой продукции.
Расположение каждого элемента рабочего места — будь то станок или собираемые узлы, инструмент или приспособление — должно быть тщательно продумано.
Рабочее место слесаря должно быть оснащено высокопроизводительным оборудованием, инструментом, приспособлениями, подъемно-транспортными средствами и различными вспомогательными устройствами. Бесперебойное снабжение материалами, инструментом, заготовками, полуфабрикатами и т. д. имеет наибольшее значение для правильной организации рабочего места, исключающей простои и лишние хождения слесарей за деталями, инструментом, чертежами.
Естественно, что в зависимости от квалификации слесаря и содержания основных работ, выполняемых им, организация рабочего места может быть различной. Так, рабочее место слесаря-ремонтника оборудовано испытательными устройствами, приспособлениями для ремонта деталей; рабочее место слесаря-инструментальщика — это в основном верстак и лекальные тиски, а некоторые слесари-сборщики вообще не имеют постоянного рабочего места, оборудованного тисками.
По-разному может быть организовано рабочее место даже у слесарей одинакового профиля работы, например у слесарей по ремонту приспособлений. Иногда приспособление можно отремонтировать, не снимая его со станка. В этом случае слесарь должен иметь минимально необходимое количество универсального инструмента, который можно переносить в специальном ящике. Большей же частью оснастку приходится ремонтировать в отделе приспособлений, где у каждого слесаря имеется рабочее место.
Планировка и оснащение рабочих мест слесарей-сборщиков отличается разнообразием и в значительной мере ‘ зависит от характера производства. При единичном производстве рабочее место оснащается преимущественно универсальным оборудованием, приспособлениями и инструментом. В условиях же массового производства, когда на рабочем месте выполняются одна-две сборочные операции, оно снабжается в основном узко специализированным оборудованием, оснасткой и инструментом. Рис. 7. Рабочее место слесаря-инструментальщика.
Верстак / покрыт линолеумом; в выдвижных ящиках хранятся: инструмент, материалы, изделия, чертежи; слева располагаются контрольная 2 и притирочная 3 плиты. Полка для чертежей 4 и подвижная лампа 5 размещаются в центре. Рядом с тисками 7 размещен смотровой фонарь 8, позволяющий проверять точность выполнения работы методом «световой щели». Точный измерительный инструмент располагается на специальной подставке 6. Винтовой стул 9 является наиболее удобным для сидения и может быть рекомендован для установки возле верстаков слесарей всех специальностей.
Организация рабочего места слесаря означает такое продуманное и рациональное размещение инструментов и материалов на верстаке, при котором слесарные ра- боты потребуют наименьших затрат энергии и времени. Основные правила организации рабочего места следующие.
Инструмент, которым приходится пользоваться чаще, нужно располагать ближе, а употребляемый реже — дальше.
Раскладывать инструмент на верстаке нужно в определенном порядке. Инструмент, который берется правой рукой (напильники, молоток, шабер и т. д.), располагать справа от тисков. Инструмент, который берется левой рукой (зубило, крейцмейсель, кернер), надо держать слева от тисков.
Точный контрольно-измерительный инструмент нужно размещать на специальной подставке в средней части верстака.
Чертежи, технологические карты и другие документы, но которым производится работа, следует располагать на наклонных подставках.
Использовав тот или другой инструмент, необходимо сразу же положить его на место. Нельзя класть инструмент на инструмент или на какие-нибудь предметы.
Режущие инструменты с мелкими зубьями — напильники, метчики и т. п. — следует класть на деревянные подставки, что предохраняет их от преждевременного износа.
Хранить инструмент, приспособления и материалы нужно в различных ящиках. Точные измерительные и режущие инструменты хранить и особых футлярах или ящиках. Притирочные приспособления и доводочно-сма-зочные материалы должны храниться отдельно от измерительного инструмента, так как в практике бывают случаи, когда частицы окиси хрома с грязью, попадая на рабочую поверхность микрометра или штангенциркуля, вызывают коррозию инструмента.
Пример расположения рабочего и контрольно-измерительного инструмента показан на рис. 8.

Для рациональной организации рабочего диска необходимо:

На основании должностной инструкции и перечня выполняемых работ обеспечить исполнителей необходимой справочной и технической документацией.

Оборудовать рабочее место организационной техникой, средствами механизации управленческого труда, расположить книги и папки (дела) в шкафу и на книжных полках корешками наружу (на них должны быть индексные обозначения, чтобы не открывая можно было определить их содержание).

 Выдвижные ящики стола следует оборудовать приспособлениями для удобного расположения папок. Желательно, чтобы на каждом ящике укреплялась карточка с перечнем находящихся в нем папок. Дела и папки должны иметь ясную маркировку, различную расцветку, кодовые отметки, чтобы после пользования ими можно было вернуть их на прежнее место.

 На столе должно находиться минимальное количество документов для оперативной работы в течении рабочего дня.

 Специальная и справочная литература, а также папки с отчетами и другими документами должны храниться в шкафу.

Габариты мебели.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Видизделия | Габариты изделия, мм. |  |
| Ширина (глубина) | Длина | Высота |
| Письменный стол с тремя ящиками |  |  | 900 |
| Шкаф для архивных документов | 400 | 900 | 2000 |
| Кресло рабочее | 350 | 450 | 750 |
| Диван для посетителей | 400 | 800 | 900 |
| Шкаф для одежды | 400 | 800 | 2000 |
| Стол журнальный | 400 | 400 | 700 |
| Кресло для посетителей | 400 | 400 | 900 |

Средства оргтехники на рабочем столе бухгалтера:

1. Телефонный аппарат местной АТС '

2. Телефонный аппарат городской АТС

3. Факс

4. Компьютер (печатный аппарат)

5. Письменный прибор

6. Лоток для входящих документов

7. Папка с рабочими материалами

8. Селекторный аппарат.

3. Организации обслуживания рабочего места, способы и средства связи со службами обслуживания и управления.

3.1. Средства связи.

1. Телефонный аппарат городской АТС.

2. Телефонный аппарат местной АТС - внутренняя АТС используется для организации внутризаводской телефонной связи. Данная связь обычно устанавливается на крупных предприятиях, т.к. её установление целесообразно при наличии 150 и более абонентов.

3. Селекторный аппарат - это аппарат, запрограммированный на определённое количество конкретных номеров. В данном курсовом проекте я использовала селекторный аппарат на 20 номеров для прямой связи секретаря-машиниста со всеми начальниками отделов предприятия.

4. Факс.

4. Условия труда на рабочем месте.

4.1. Освещение рабочего места.

Освещение - люминесцентное общее и лампы накаливания для местного освещения рабочего стола и зоны отдыха.

Искусственное освещение в кабинете секретаря-машиниста.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Помещ}ние. | Освещённость рабочей поверхности при системе общего освещения, лк. | Плоскость, для к{торой нормиру}тся м}нимальн}я освещённость. |
| Кабинет секретаря-машиниста | 300 | Горизонтальные, 0,8 м от пола. |

Для естественного освещения помещения необходимо правильное расположение окон и мебели по отношению к окнам, то есть свет должен падать слева, что и показано на прилагаемом чертеже. Кроме того, слишком яркий свет мешает трудовой деятельности, поэтому следует повесить на окна либо занавески, либо жалюзи.

4.2. Эстетические условия труда.

Цвет является одним из средств улучшения окружающей человека производственной среды. Цвет используется, в некоторой степени, как противодействие отрицательному влиянию повышенной и пониженной температуры на человека, а также уменьшает уровень монотонности работы. Цвет также влияет на освещённость, способствует повышению работоспособности и производительности труда, обеспечивает контрастный фон для предметов труда, повышает безопасность труда. Цвет успокаивает, либо возбуждает нервную систему человека.

Цвета подразделяются на: тёплые (красный, оранжевый, жёлтый), которые стимулируют организм и холодные (зелёный, синий, голубой), которые успокаивают и тормозят деятельность.

Монотонная работа требует тёплых цветов, при высоких нервно-психических напряжениях следует использовать холодные цвета.

Рассматриваемая в данном курсовом проекте должность секретаря-машиниста требует высокого нервно-психического напряжения. Поэтому целесообразно выбрать для оформления из холодных цветов для успокоения нервной системы. Также желательно подобрать светлый оттенок цвета для лучшей освещённости помещения. Предпочтительно остановить свой выбор на светло-зеленой гамме, цвета которой одновременно являются и светлыми, и холодным. Цвет мебели - светло-коричневые столы и шкаф и песочного цвета стулья и кресла , потому что эти цвета не являются слишком яркими и хорошо гармонируют с оформления кабинета.

4.3. Санитарно-гигиенические условия труда.

Температура в помещении должна быть 18-20 градусов С выше нуля. Для поддержания данной температуры необходимо наличие в помещении исправной внутренней вентиляции, электрического обогревателя и естественной вентиляции (форточки).

Влажность не должна превышать 96%. Во избежании запылённости, необходимо ежедневно осуществлять влажную уборку. Если рабочие обязаны после окончания рабочего дня привести в порядок своё рабочее место самостоятельно, то в случае секретаря-машиниста, уборку производит уборщица.

Список используемой литературы:

1) «Справочное пособие по секретарю: экономика, организация, планирование, управление», том №2. Под редакцией Г.А. Егиазаряна, А.Д. Шеремета. Издательство «Экономика», Москва, 1977 год.

2) «Справочное пособие по элементарной физике» Н.И. Кошкин, М.Г. Ширкевич, Издательство «Наука», главная редакция физико-математической литературы, Москва, 1966 год.

3) «Нормативы численности руководителей, специалистов и служащих автотранспортных объединений и предприятий». Под редакцией С.Ю.