Задача.

Для прошивки отверстий в деталях ручных часов используется неодимовый лазер, работающий в импульсном режиме (одиноч­ные импульсы). Длина волны излучения 1060 нм, энергия лазер­ного импульса (Wс,) 8 х 10-1 Дж. Длительность импульса излучения составляет 5 х 10-6 с.

Стены и перегородки помещений покрыты глазурованной плиткой.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках было выявлено, что из 20 сотрудников у пяти нет сведений о прохождении обучения. Отсутствовали средства индивидуальной защиты. Один из сотрудников принят на работу в возрасте 17 лет. Последний периодический медицинский осмотр проводился два года назад.

Задача

При изготовлении биметаллических пластин используется ла­зерная установка «Квант-5». Длина волны излучения 10,6 мкм. Максимальное значение суммарной энергии всех импульсов за время одной технологической операции 2 х 10-2 Дж. Длительность воздействия 5 х 10-6 с.

Стены и перегородки помещения покрыты белым блестящим пластиком.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не проходили специального обучения. Из средств индивидуальной защиты имеются только халаты. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился полтора года назад.

Задача

Для прошивки отверстий в деталях ручных часов используется неодимовый лазер, работающий в импульсном режиме (одиноч­ные импульсы). Длина волны излучения 10,6 мкм, энергия лазер­ного импульса (Wс ) 12 х 10-1 Дж. Длительность импульса излучения составляет 5 х 10-6 с.

Стены и перегородки покрыты глазурованной плиткой.

При изучении организации работ персонала на лазерных установ­ках было выявлено, что из 20 сотрудников у пяти нет сведений о про­хождении обучения. Отсутствовали средства индивидуальной защиты. Двое из сотрудников приняты на работу в возрасте 17 лет. Послед­ний периодический медицинский осмотр проводился два года назад.

Задача

Для сварки стеклянных изделий используется лазерная уста­новка «Квант-4». Длина волны излучения 10,6 мкм. Энергетиче­ская облученность (Е) составляет 1,5 х 103 Вт/м-2. Длительность одного технологического цикла воздействия (t) 2 х 102 с.

Стены и перегородки помещения покрыты глазурованной плиткой.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не проходили специального обучения. Из средств индивидуальной защиты имеются только халаты. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился два с половиной года назад.

Задача

При спектроскопии используется лазерная установка «Квант». Длина волны излучения равна 0,42 мкм. Мощность лазерного излуче­ния (Р) составляет 1,2 х 10-1 Вт. Длительность облучения (t) 5 х 10-6 с.

Стены и перегородки помещения покрыты белой масляной краской.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не проходили специального обучения. Из средств индивидуальной защиты имеются только халаты. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился два с половиной года назад. У двух ра­ботающих выявлена экзема кистей рук и псориаз.

Задача

Лазер на центрах окраски генерирует импульсное излучение с длительностью импульсов 1,5 х 10-7 с. Длина волны излучения 1,2 мкм. Суммарная энергия серии импульсов (Wt) 1 х 10-4 Дж.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не про­ходили специального обучения. Из 25 сотрудников только пять обеспечены защитными очками. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился два года назад. У четырех сотрудников нет сведений о прохождении предварительного при поступлении на работу медицинского осмотра, при этом у одного из них выявле­на близорукость на оба глаза 11,5 D.

Задача

При изготовлении биметаллических пластин используется ла­зерная установка «Квант-5». Длина волны излучения 10,6 мкм. Максимальное значение суммарной энергии всех импульсов за время одной технологической операции 2 х 10-1 Дж. Длительность воздействия 5 х 10-6 с.

Стены и перегородки помещения покрыты белым блестящим пластиком.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не проходили специального обучения. Из средств индивидуальной защиты имеются только халаты. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился полтора года назад.

Задача

Для сварки стеклянных изделий используется лазерная уста­новка «Квант-4». Длина волны излучения 10,6 мкм. Энергетиче­ская облученность (Е) составляет 3 х 103 Вт/м-2. Длительность од­ного технологического цикла воздействия (t) 2 х 102 с.

Стены и перегородки помещения покрыты глазурованной плиткой.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не проходили специального обучения. Из средств индивидуальной защиты имеются только халаты. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился два с половиной года назад.

Задача

При спектроскопии используется лазерная установка «Квант». Длина волны излучения равна 0,42 мкм. Мощность лазерного из­лучения (Р) составляет 1,4 х 10-1 Вт. Длительность облучения (t) 5 х 10-6 с.

Стены и перегородки помещения покрыты белой масляной краской.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не проходили специального обучения. Из средств индивидуальной защиты имеются только халаты. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился два с половиной года назад. У двух ра­ботающих выявлена экзема кистей рук и псориаз.

Задача

Лазер на центрах окраски генерирует импульсное излучение с длительностью импульсов 1,5 х 10-7 с. Длина волны излучения 1,2 мкм. Суммарная энергия серии импульсов (Wt) 2 х 10-4 Дж.

При изучении организации работ персонала на лазерных уста­новках выявлено, что все сотрудники при допуске к работе не про­ходили специального обучения. Из 25 сотрудников только пять обеспечены защитными очками. Последний периодический меди­цинский осмотр проводился два года назад. У четырех сотрудников нет сведений о прохождении предварительного при поступлении на работу медицинского осмотра, при этом у одного из них выявле­на близорукость на оба глаза 11,5 D.