

Лазерная установка состоит из следующих основных элементов: (подробнее см. Приложение А Предварительный перечень оборудования)

- Корпуса (габариты комплекса: 4500х4500х3200 мм; габариты корпуса могут увеличиваться); Размер рабочего пространства 4000х4000 мм.
- Лазерного источника;
- Системы охлаждения
- Газовой панели;
- Блока ЧПУ (контроллер робота);
- Промышленного робота;
- наклонно-поворотного стола;
- питателя порошка;
- распределительного электрического щита;
- трех стоек с оптическими головками.

В Приложении Б приведена общая планировка и расположение друг относительно друга элементов установки.

Лазерная установка монтируется внутри производственного помещения. На поворотном столе монтируется деталь, дверь закрывается. Далее в установку загружается программа и установка в автоматическом режиме начинает обработку детали.

- Разработка и исполнение комплекса должна проводиться с учетом использования его внутри производственного помещения.

- Установка комплекса планируется бетонный пол, закрепление с помощью анкеров металлической платформы, на которой будет установлен промышленный робот и 2-х осевой позиционер.

- Температура в помещении 20-24 градуса, влажность 40-60%.

- Планируемая серийность (тираж) изготовления установок: единичное производство (не серийное изделие).

3.1.1.1 Требования к конструкции корпуса:

Корпус лазерной установки включает в себя:

С лицевой стороны:

- раздвижные двери (ширина дверного проема не менее 2000 мм);
- два монитора (один используется для вывода изображения с видеокамеры, расположенной внутри кабины, второй является монитором рабочего ПК оператора);
- элементы индикации состояний работы комплекса (сигнальные лампы);
- пульт управления ЧПУ робота;
- лицевая сторона ЧПУ робота.

С тыльной стороны:

- корпус электрического распределительного щита (электрический щит размещается на задней стенке кабины с внешней стороны).