При сборке полотнищ стенок прямоугольных коробов из нескольких листов пересекающиеся швы смещают относительно друг друга.

Правильно собранные изделия прихватывают короткими швами длиной 30-40 мм через каждые 300- 400 мм, высота прихватки при толщине листа до 5 мм Должна равняться толщине листа, а для листов толще 5 мм - не более 5 мм. К качеству прихваток предъявляются такие же требования, как и к основной сварке, поэтому прихватку следует производить теми же электродами, которыми будет выполняться окончательная сварка.

При применении полуавтоматической сварки под слоем флюса прихватка собранных элементов проводится качественными электродами, так как в случае прихватки меловыми электродами в наплавленном автоматом металле могут появиться поры. Прихватки располагают с таким расчетом, чтобы обеспечить нужный зазор по всей длине стыка.

К сварочным работам по изготовлению изделий разрешается приступать только после, приемки мастером качества сборки и подготовки кромок под сварку.

Чтобы плоские стенки не прогибались, на них приваривают продольные и поперечные ребра жесткости, а на короба круглого сечения диаметром 1020 мм и более - только поперечные.

В последнее время для обеспечения жесткости стенок прямоугольных коробов воздухопроводов стали применять листы с нанесенными на них продольными гофрами, выпуклостью наружу. В этих случаях не нужно приваривать ребра жесткости, что снижает расход металла на 7% и повышает производительность труда на 27%.

Поперечные ребра жесткости на прямоугольных коробах устанавливают через 1000 мм, на круглых - через 1500 мм.

Расстояние между продольными ребрами жесткости принимается в зависимости от давления среды и толщины стенок короба: при толщине стенки 3 мм - 500 или 1000 мм, при толщине 4-5 мм - 1000 или 1500 мм.

Ребра жесткости изготовляют из полосовой стали, равнобоких уголков или швеллеров.