

СВАРКА ДАВЛЕНИЕМ

Студент гр.104031-19 Шкробов П.О.

*Научные руководители – ст. препод. Тявловская Т.М.,
ст. препод. Банад С.В.*

Способы сварки в твёрдой фазе дают сварное соединение, прочность которого иногда превышает прочность основного металла. Кроме того, в большинстве случаев при сварке давлением не происходит значительных изменений в химическом составе металла, т. к. металл либо не нагревается, либо нагревается незначительно.

Это делает способы сварки давлением незаменимыми в ряде отраслей промышленности (электротехнической, электронной, космической и др.).

Холодная сварка выполняется без применения нагрева, одним только приложением давления, создающим значительную пластическую деформацию (до состояния текучести), которая должна быть не ниже определённого значения, характерного для данного металла.

Перед сваркой требуется тщательная обработка и очистка соединяемых поверхностей (осуществляется обычно механическим путём, например, вращающимися проволочными щётками).

Этот способ сварки достаточно универсален, пригоден для со лос, тонкостенных труб и оболочек) и неметаллических материалов, обладающих достаточной пластичностью (смолы, пластмассы, стекло единения многих металлических изделий (проводов, стержней, по и т. п.). Перспективно применение холодной сварки в космосе.

Литература

1. Васильев А. А. Металлические конструкции. Изд. 3-е. М., Стройиздат, 1979. – 472 с.