

Развертки обечаек корпусов аппаратуры большого диаметра длиной до 2000 мм выполняются из листов размерами 2000X1000 мм. Они состоят из нескольких частей и конструируются так, чтобы швы располагались по образующей цилиндра. При такой сборке исключается кольцевой шов, и карту обечайки легче изготовлять.

Корпуса аппаратуры из титана, работающей под давлением, конструируются с коническими или сферическими днищами с отбортовкой. Днища изготавливаются из отдельных штампованных частей, поэтому в конструкцию сферического днища с отбортовкой диаметром 2000 мм входит сферический сегмент, к которому прилегает пояс, состоящий из 7 лепестков. В аппаратуре, работающей под атмосферным давлением или под наливом, используются сферические днища без отбортовки и плоские днища, привариваемые к корпусу угловыми швами. Крышки аппаратов, как и днища, конструируются сферическими или плоскими в зависимости от давления в аппарате. Для экономии титана плоские крышки, если это допускается условиями эксплуатации в агрессивной среде, выполняются из малоуглеродистой стали с футеровкой из титана. Облицовка крепится к стали заклепками из титана. Однако этот резерв экономии титана используется весьма ограничено.

В нашей стране основным направлением применения титана в химическом машиностроении является конструирование цельной аппаратуры из титана, в то время как за границей, например в Англии и Японии, широко проектируется аппаратура из малоуглеродистых сталей, футерованная титаном или комбинированная. Сортамент проката и прессовок из сплава ВТ-1 пока ограничен.