

Непрерывный рост объема производства теплообменной аппаратуры для различных отраслей народного хозяйства и дефицитность таких металлов, как медь и латунь, потребовали замены этих материалов более доступными - прежде всего алюминием и алюминиевыми сплавами, производство которых растет весьма быстрыми темпами.

Ищете [запчасти на Хендай Соната](http://hyundai-hmc.ru) ? Все, что Вам нужно можно найти на сайте hyundai-hmc.ru.

Выбор алюминия в качестве материала для теплообменных аппаратов целесообразен и по теплотехническим соображениям. Высокая теплопроводность алюминия позволяет выполнить оребрение элементов теплообменников со стороны воздуха (необходимо в условиях отъема тепла воздухом) из очень тонких пластин. Это дает возможность конструировать легкие теплообменные аппараты, что особенно важно для установок, применяемых на средствах транспорта.

Предложенные ранее конструкции и методы изготовления алюминиевых теплообменников-радиаторов, как правило, незначительно отличаются от существующих и предусматривают главным образом замену меди и латуни алюминием.

Стремясь к замене дефицитных материалов более доступными, конструкторы нередко пренебрегают технологичностью конструкции. Между тем технологичность конструкции и, в частности, соответствие ее требованиям комплексной механизации и автоматизации основных и вспомогательных процессов является таким же необходимым условием, как и применение недефицитных материалов.

Предложены, например, пайка алюминиевых труб к пластинам и трубным доскам, изготовление теплообменников из алюминиевых труб, имеющих поперечное оребрение, выполненное при помощи накатки, применение набора пластин на трубки с распрессовкой последних, изготовление отдельных тепло-обменных элементов в виде секций с последующим набором секций в радиаторы. Однако наряду с положительными качествами эти предложения имеют и недостатки. Так, пайка алюминиевых конструкций и выполнение соединения алюминиевых труб с трубными досками часто вызывают непреодолимые трудности.

