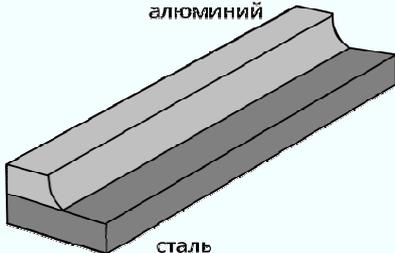


ПОЛОСЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАРКИ КБМ-1 НА ОСНОВЕ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ И АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА МАРКИ 1561

Применение:

Сварка плавлением алюминиевых надстроек со стальным корпусом судов всех классов и назначений.

Биметалл марки КБМ-1 представляет собой двухслойную композицию из стали марок 10ХСНД, D40S, D40 и судостроительного алюминиевого сплава 1561, получаемую методом совместной прокатки стального и алюминиевого листов с однокомпонентным деформированием алюминиевого слоя.

 <p>алюминий</p> <p>сталь</p>	<p><u>Традиционное исполнение КБМ-1Т</u></p> <p>Толщина биметаллических полос – 8, 10, 12 мм при этом: толщина стального слоя – 4, 5, 6 мм толщина алюминиевого слоя – 4, 5, 6 мм. Ширина биметаллических полос – от 100 до 130 мм. Длина биметаллических полос – 1800±200 мм.</p>
 <p>алюминий</p> <p>сталь</p>	<p><u>Комингсное исполнение КБМ-1К</u></p> <p>Толщина биметаллических полос – 8, 10, 12 мм при этом: толщина стального слоя – 4, 5, 6 мм толщина алюминиевого слоя – 4, 5, 6 мм. Ширина стального слоя – 165 ± 5 мм. Ширина алюминиевого слоя – от 50 до 65 мм. Длина биметаллических полос – 1800±200 мм.</p>

Разработана и освоена технология получения биметалла в виде полос в двух исполнениях: с симметричным (традиционным) расположением слоев марки КБМ-1Т, в котором стальная полоса полностью плакирована алюминием и комингсом – марки КБМ-1К, где стальная полоса плакирована алюминием вдоль одного края на ширину от 50 до 65 мм.

Прочность сцепления слоев биметалла на отрыв – не менее 100 МПа, на срез – не менее 55 МПа.

Преимущества:

- 100% сплошность соединения стального и алюминиевого слоев;
- высокая технологичность при деформировании и механической обработке;
- является готовым элементом для сварки алюминиевых надстроек со стальным корпусом;
- обеспечивает высокую работоспособность и коррозионную стойкость сварных конструкций из разнородных материалов;
- повышает усталостную прочность конструкции на 10 – 15%;
- снижает на 50% трудоемкость сборочно-сварочных работ.

На базе Научно производственного экспериментального комплекса НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей» освоено малотоннажное производство биметалла «алюминиевый сплав – сталь» в традиционном и комингсном исполнении, и осуществляется его поставка на отечественные судостроительные заводы.

Малотоннажное производство биметаллических полос марки КБМ-1 освидетельствовано в системе РМРС.