

С увеличением потребности в алюминиевых сплавах их стоимость будет снижаться. В настоящее время для ответственных сварных конструкций могут быть рекомендованы лишь алюминиевые сплавы марок АМц, АМгЗ, АМг5Ву АМгб и АМг61 с пределами прочности соответственно 14, 20, 26, 32 и 34 кГ/мм². Как показал опыт, при сварке этих сплавов околошовная зона практически не разупрочняется. Более прочные дюралюминиевые термически обрабатываемые сплавы пока нецелесообразно применять для сварных конструкций, так как прочность околошовной зоны снижается. Восстановить полностью прочность в результате естественного старения не удастся. В настоящее время проводятся широкие исследования по изысканию самозакаливающихся алюминиевых сплавов системы А1-Ъп-с более высоким пределом прочности (40 - 50 кГ/мм²), чем АМгб.

Весьма важной особенностью алюминиевых сплавов является их высокая технологичность при обработке прессованием, прокаткой и ковкой. Это дает возможность выбирать при проектировании наиболее эффективные и рациональные профили, обеспечивающие дополнительную экономию металла-и снижение трудоемкости. При этом резко сокращается объем сварочных работ, количество наплавленного металла, что способствует уменьшению сварочных напряжений и деформаций. Наряду с высокой стойкостью против коррозии и повышенной огнестойкостью алюминиевые сплавы обладают, как указано выше, высокими механическими свойствами при отрицательных температурах.

Результаты исследований на статическую прочность различных типов сварных соединений из алюминиевого сплава АМгб-толщиной 20 мм при нормальных и низких температурах.

С увеличением потребности в алюминиевых сплавах их стоимость будет снижаться. В настоящее время для ответственных сварных конструкций могут быть рекомендованы лишь алюминиевые сплавы марок АМц, АМгЗ, АМг5Ву АМгб и АМг61 с пределами прочности соответственно 14, 20, 26, 32 и 34 кГ/мм². Как показал опыт, при сварке этих сплавов околошовная зона практически не разупрочняется. Более прочные дюралюминиевые термически обрабатываемые сплавы пока нецелесообразно применять для сварных конструкций, так как прочность околошовной зоны снижается. Восстановить полностью прочность в результате естественного старения не удастся.

В настоящее время проводятся широкие исследования по изысканию самозакаливающихся алюминиевых сплавов системы А1-Ъп-с более высоким пределом прочности (40 - 50 кГ/мм²), чем АМгб.

Весьма важной особенностью алюминиевых сплавов является их высокая технологичность при обработке прессованием, прокаткой и ковкой. Это дает возможность выбирать при проектировании наиболее эффективные и рациональные профили, обеспечивающие дополнительную экономию металла-и снижение трудоемкости. При этом резко сокращается объем сварочных работ, количество наплавленного металла, что способствует уменьшению сварочных напряжений и

деформаций. Наряду с высокой стойкостью против коррозии и повышенной огнестойкостью алюминиевые сплавы обладают, как указано выше, высокими механическими свойствами при отрицательных температурах.

Результаты исследований на статическую прочность различных типов сварных соединений из алюминиевого сплава АМгб-толщиной 20 мм при нормальных и низких температурах.