

От правильного выбора металла для сварных конструкций в значительной мере зависит их эксплуатационная надежность и экономичность. Это один из важнейших вопросов в сварочной технике. В последние годы благодаря совместной работе металлургов и специалистов сварщиков-металловедов создан и улучшен ряд марок сталей и алюминиевых сплавов, что позволило значительно повысить работоспособность сварных конструкций. Классификации сталей для сварных конструкций разрабатываются как в нашей стране, так и за рубежом. В ряде отраслей - строительстве, судостроении, котлостроении и др. - имеются рекомендации по назначению марок и условий поставки стали. Однако они не всегда полностью отвечают требованиям экономичности и надежности эксплуатации конструкций. Вопрос создания классификации чрезвычайно актуален и заслуживает самого глубокого изучения. Необходимо систематическое ее уточнение с учетом достижений металлургии и сварки. Классификацию, по нашему мнению, следует составлять по отдельным отраслям с учетом специфики эксплуатации конструкций.

Ниже приводятся некоторые соображения по выбору металла для сварных конструкций. Рассматриваются в основном углеродистые и низколегированные стали, а также некоторые алюминиевые сплавы. Данные по сталям для арматуры железобетонных конструкций приводятся в соответствующих статьях.

От правильного выбора металла для сварных конструкций и [железобетона](#)

в значительной мере зависит их эксплуатационная надежность и экономичность. Это один из важнейших вопросов в сварочной технике. В последние годы благодаря совместной работе металлургов и специалистов сварщиков-металловедов создан и улучшен ряд марок сталей и алюминиевых сплавов, что позволило значительно повысить работоспособность сварных конструкций.

Классификации сталей для сварных конструкций разрабатываются как в нашей стране, так и за рубежом. В ряде отраслей - строительстве, судостроении, котлостроении и др. - имеются рекомендации по назначению марок и условий поставки стали. Однако они не всегда полностью отвечают требованиям экономичности и надежности эксплуатации конструкций. Вопрос создания классификации чрезвычайно актуален и заслуживает самого глубокого изучения. Необходимо систематическое ее уточнение с учетом достижений металлургии и сварки. Классификацию, по нашему мнению, следует составлять по отдельным отраслям с учетом специфики эксплуатации конструкций.

Ниже приводятся некоторые соображения по выбору металла для сварных конструкций. Рассматриваются в основном углеродистые и низколегированные стали, а также некоторые алюминиевые сплавы. Данные по сталям для арматуры железобетонных конструкций приводятся в соответствующих статьях.