

Е.В. Артемова

БГЭУ (Минск)

ПРОКАТ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫЙ КОНСТРУКЦИОННЫЙ ДЛЯ МОСТОСТРОЕНИЯ

Развитие экономики практически любого государства немислимо без надежной транспортной системы, включающей в первую очередь железные и автомобильные дороги. Мосты являются неотъемлемой частью дорог, и объемы их строительства ежегодно возрастают. Металлические мосты в наибольшей степени отвечают велению времени — надежности, долговечности и сжатым срокам строительства при минимальных трудозатратах.

Наиболее высокие прочностные и эксплуатационные характеристики для мостостроения имеют сталь и бетон. Одним из главных направлений развития и совершенствования металлических конструкций является более широкое использование сталей повышенной и высокой прочности. Наиболее распространенные в мостостроении низколегированные конструкционные стали марок 15ХСНД и 10ХСНД применяются на протяжении уже нескольких десятков лет без каких-либо существенных изменений их свойств.

Ранее применяли исключительно малоуглеродистые стали обыкновенного качества, но они имели крупный недостаток — малую прочность. Вот почему эту сталь начали постепенно заменять высокопрочными низколегированными. Применение сталей повышенной и высокой прочности взамен малоуглеродистой решает проблему уменьшения расхода металла на строительные металлические конструкции — одну из основных проблем строительства.

Применение сталей повышенной и высокой прочности при изготовлении стальных строительных конструкций, в том числе и в мостостроении, является одним из основных источников экономии металла в строительстве. Использование их вместо обычной углеродистой позволяет экономить 13—55 % металла. На ведущих заводах металлических конструкций применение их составляет до 35 % общей массы используемого проката.