

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Д.В. КУХАРЕВ (студент 4 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование наиболее часто используемых типов современных металлических конструкций и их области применения, а также определение стоимости основных материалов и учета трудоемкости изготовления строительных конструкций из стали.

Цель работы. Разработать адаптированную к решению прикладных инженерных задач методику учета стоимости изготовления металлических конструкций.

Объект исследования. Прямые затраты изготовления металлических конструкций, включающие стоимость основных материалов, энергии на технологические цели и фонд оплаты труда производственных рабочих.

Использованные методики. Анализ и синтез методик определения затрат изготовления металлических конструкций, стоимости материалов и установления зависимости трудозатрат изготовления от конструктивной формы основных деталей.

Научная новизна. В настоящее время отпускная цена строительных конструкций определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по нормативному методу ценообразования в промышленности строительных материалов Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, согласно которым при калькулировании себестоимости по статьям расходов устанавливается целый ряд групп затрат. Актуальным является разработка адаптированной к решению прикладных инженерных задач методики учета прямых затрат завода-изготовителя, позволяющей на основе системы технико-экономических показателей в вариантном проектировании принимать наиболее эффективные конструктивные решения зданий и сооружений.

Полученные научные результаты и выводы. Расчет стоимости изготовления металлических конструкций был выполнен на примере стропильной фермы одноэтажного производственного здания, представляющей собой сквозную несущую конструкцию, образованную из отдельных стальных стержней, имеющих тавровое сечение. Учет стоимости основных материалов осуществлялся с учетом двух ТНПА, регламентирующих правила проектирования стальных конструкций на территории Республики Беларусь. Сравнительная оценка полученных результатов со средней стоимостью изготовления 1 тонны металлической конструкции в республике позволила выделить затраты, требующие дополнительного учета.

Практическое применение полученных результатов. Исследованные в данной работе методы учета стоимости основных материалов и затрат труда изготовления металлических конструкций позволяют при экономическом обосновании конструктивных решений зданий и сооружений учесть как особенности изготовления типовых конструкций, так и вновь разрабатываемых конструктивных решений в вариантном проектировании.