ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

УДК 624.072.336.014.2 (076.5)
ББК 38.54-02я7
Н 65

Рецензент - доктор технических наук, профессор С.Б. Колоколов

Никулина, О.В.

Н 65 Конструирование и расчет узлов ферм из парных уголков: методические указания / О.В. Никулина; Оренбургский гос.университет – Оренбург: ОГУ, 2014. – 31 с.

Методические указания предназначены для выполнения курсового проекта «Стальные конструкции одноэтажного производственного здания» по курсу «Металлические конструкции, включая сварку» для студентов профиля «Промышленное и гражданское строительство», направления подготовки 270800.62 Строительство.

УДК 624.072.336.014.2 (076.5)
ББК 38.54-02я7

3306000000
М---------------------------

© Никулина, О.В., 2014
© ОГУ, 2014

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

Содержание

Введение………………………………………………………………….. 4

1 Общие рекомендации по проектированию ферм из спаренных уголков…… 4

2 Расчет и конструирование промежуточных узлов ферм…………………… 7

3 Расчет и конструирование опорных узлов ферм……………….…………. 12

4 Расчет и конструирование заводских стыков поясов……………………… 20

5 Расчет и конструирование монтажных укрупнительных узлов фермы…… 24

5.1 Нижний монтажный узел……………………………………………………. 25

Список использованных источников…………………………………………. 28

Приложение А…………………………………………………………………. 29

ŋqdqɐeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɐ Ɉqddɏqɐè

Введение

Расчет и конструирование узлов ферм из парных уголков выполняется студентами профиля ПГС направления «Строительство» в рамках курсового проекта «Стальные конструкции одноэтажного производственного здания».

Целями курсового проекта являются:

- освоение методики компоновки рабочей площадки и формирование геометрической схемы стропильной фермы производственного здания со стальным каркасом;
- решение вопросов связанных с назначением марки стали для элементов проектируемых конструкций, выбор расчетных схем и методов расчета металлических конструкций, проведение необходимых силовых и конструктивных расчетов для обеспечения требуемой прочности, жесткости и устойчивости;
- освоение методики конструирования узлов балочной площадки и стропильной фермы производственного здания, составление рабочих чертежей конструкции на стадии КМ и КМД.

1 Общие рекомендации по проектированию ферм из спаренных уголков

ЦНИИПпроектстальконструкция им.Мельникова и ВНИИпроект-стальконструкция разработан сокращенный сортамент металлопроката, рекомендуемый для применения при проектировании стальных конструкции.

Сокращенный сортамент металлопроката предназначен для использования при разработке индивидуальных проектов несущих металлических конструкций производственных зданий и сооружений.

При использования сокращенного сортамента следует применять в одном отправочном элементе одноименные профили металлопроката, отличающиеся друг

ŋqdqɐeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɐ Ɉqddɏqɐè