

#### 4. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 4.1 Расчет выполнен при помощи программы «SCAD» версия 11.3 (интегрированная система анализа конструкций методом конечных элементов), сертифицирована соответствия РОСС RU.СП11. РО0010.
- 4.3 Расчет был выполнен с учетом реальных размеров и жесткостью конструктивных элементов.

## 5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ.

- 5.1 Изготовление металлоконструкций:
- 5.1.1 Изготовление металлоконструкций производить по чертежам КМД разработанным по единому проекту и в соответствии с требованиями:
- ГОСТ 23118-99 «Конструкции стальные стропильные» Общие технические условия;
  - СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных стропильных конструкций»;
  - РД 34.15.132-96 «Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкций зданий и сооружений промышленных объектов»;
  - СНиП II-23-81\* «Стальные конструкции»;
  - ВСН 347-75 «Типовая инструкция по технике безопасности при изготовлении стальных конструкций».

- 5.1.4 Размеры и формы сварных узлов швов следует принимать в соответствии с требованиями пункта 12.8 СНиП II-23-81\*.

- 5.1.5 Размеры отработанных марок и расположения монтажных стыков могут изменяться, при разработке чертежей КМД по согласованию с монтажной организацией и объектами проекта.

- 5.1.6 В замкнутых коробчатых профилях (в трубчатых элементах с торцевыми заглушками) все сварные швы выполнять плотными с проверкой на герметичность. В случае невозможности обследования герметичности замкнутого сечения выполнить отверстия для слива конденсата.

## 5.2 Монтаж металлоконструкций:

- 5.2.1 Монтаж металлоконструкций производить по ППР разработанному монтажной организацией, созданной в соответствии с проектной организацией и в соответствии с требованиями:
- СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;
  - МДС 53-12-2001 «Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций» (к СНиП 3.03.01-87»;
  - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
  - СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

#### 5.2.2.2 Монтаж металлоконструкцій на сварке:

- Монтажные соединения на сборке производить электродами по ГОСТ 9467-75\*, марку электрода принимать по таблице №55\* приложения 2 СНиП II-23-81\* в соответствии с принятыми в проекте марками стали и группой конструкции, электроды применять марки не ниже 346;

## «Ведомость элементов»

- на листах проекта, но не менее, указанных в таблице №38\* СНиП II-23-81\*;
- Все сварные швы, в том числе и конструктивные, выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80\*, ГОСТ 8713-79\*, ГОСТ 14771-76\*;
- Все монтажные болты М16 по ГОСТ 7798-70\*, с полем допуска резьбы 6g, класса прочности 5,8 класса точности «В» из стали 20 по ГОСТ 1050-88\*. Гайки М16 по ГОСТ 5915-70\* с полем допуска 6h, класса прочности 5 из стали 20 по ГОСТ 1050-88\*.
- Шайбы 16 по ГОСТ11371-78\* класс прочности 01, из стали 10 ГОСТ 1050-88\*.
- Отверстия для установки монтажных болтов принимать больше на 3мм чем диаметр болта.
- Минимальное усилие для закрепления элементов - 1т.

- 5.2.3 Монтаж металлоконструкций на постоянных болтах без контролируемого напряжения:
- Все постоянные болты М16; М24 по ГОСТ 7798-70\* с клеем маркировкой и покрытием, полем допуска резьбы 6g, класса прочности 5,8, класса точности «В» с дополнительными испытаниями по пунжтам 1, 3, 4, 7 из стали 20 по ГОСТ 1050-88\*. Гайки М16; М20 по ГОСТ 5915-70\* с полем допуска 7h, класса прочности 5 из стали 20 по ГОСТ 1050-88\*.
  - Шайбы 16; 20 по ГОСТ 11371-78\* класс прочности 01, из стали 10 по ГОСТ 10702-78\*.
  - Болты и гайки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 1759.0-87\*, шайбы – требованиям ГОСТ 18123-82\*.

изготовленных из автоматной стали, не допускается.

- Отверстия для установки постоянных болтов принять больше на 3мм чем диаметр болта;
- Все элементы крепить на усилия указанные в таблице "Ведомость элементов".

## 6. АНТИКОРРОЗИЙНА ЗАЩИТА.

- 6.1 Перед выложением антикоррозионной защиты, металлоконструкции должны быть обезжирены, очищены от загрязнений и окислов (ржавчины). Качество очистки должно соответствовать требованиям III степени очистки (механическими щётками) по ГОСТ 9.402-2004.

Рекомендуемый состав покрытия:

- зружити ГФ-021 - два сляги (один сляг на заводі-установителі, а другий - на строительной площадке);

- покрытие эмаль ПФ-115 - два слоя (на строительной площадке)

Общая толщина антикоррозионного покрытия не менее 55мкм.

- 6.2 Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классам от IV до VI по ГОСТ 9.032-74\*.

- 6.3 В монтажных стыках и узлах, а так же в местах, где окраска повреждена, металлоконструкцию после окончания всех монтажных работ должны быть очищены и окрашены в соответствии с пунктом 6.1.

#### 6.4 Работы выполнять в соответствии с требованиями:

- СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- ГОСТ 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- ГОСТ 12.3.016-87 (2001 з.) «ССБТ. Работы антикоррозионные»;
- ГОСТ 12.3.005-75\* «Работы окрасочные. Общие требования безопасности»;

[illegible]