МИНИСТЕРСТВО МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИальных строительных работ ссср

Утверждаю:

Зам. министра монтажных

и специальных строительных

 работ СССР

А.Г. Чубуков

14 ноября 1980 г.

**И Н С Т Р У К Ц И Я**

**по поставке стальных конструкций**

**заводами металлоконструкций**

**ВСН 141- 80**

**ММСС СССР**

центральное бюро

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ информации

Москва - 1981

Инструкция разработана в развитие главы СНиП-III.18-75 по оптимальному членению стальных строительных конструкций на отправочные элементы с учетом поставки их повышенной блочности заводами металлоконструкций.

Инструкция обязательна для всех организаций и предприятий Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР, занятых проектированием, изготовлением и монтажом стальных строительных конструкций.

С выпуском настоящей инструкции утрачивается силу “Инструкция по членению стальных конструкций на отправочные элементы и их комплектности” МСН 1+1-67/ММСС СССР.

Инструкция разработана ВНИПИ Промстальконструкция и ВНИКТИстальконструкция.

*Составители: Б.П. Калинина, В.Г. Ким,*

*канд.техн.наук О.И. Пешковский, Н.П. Душенин*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Минмонтажспецстрой СССР | Ведомственные строительные нормы | ВСН-141-80ММСС СССР |
|  | Инструкция по поставке стальных конструкций заводами металлоконструкций | ВзаменВСН 141-67ММСС СССР |

**1. общие положения**

1.1. Инструкция распространяется на стальные строительные конструкции, изготовляемые и монтируемые предприятиями и организациями Минмонтажспецстроя СССР.

1.2. Членение конструкций на отправочные элементы и блоки в чертежах КМ, КМД, дополнительных технических требованиях (ДТТ) и специальных технических условиях (СТУ) на изготовление стальных конструкций должно выполняться в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

1.3. Отправочный элемент или блок должен удовлетворять следующим требованиям:

а) сохранять при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке геометрические размеры и форму, определенные чертежом;

б) иметь все, предусмотренные чертежами, детали для его строповки при разгрузке, погрузке, укрупнительной сборке, монтаже и для установки монтажных подмостей и лестниц, а также должен быть укомплектован сборочными деталями для закрепления конструкций в проектном положении;

в) иметь размеры, соответствующие железнодорожному габариту или позволяющие использование транспорта заказчика с соответствующим согласованием со службами движения;

г) иметь размеры, которые должны быть согласованы с органами Госавтоинспекции при перевозке автотранспортными средствами, если их габариты превышают установленные правилами дорожного движения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Внесены Главстальконструкцией | УтвержденыМинмонтажспецстроем СССР14 ноября 1980 г. | Срок введения1 января 1981 г. |

**2. каркасы одноэтажных производственных**

**зданий**

2.1. Опорные плиты колонн, имеющих фрезерованные торцы, поставляются отдельными отправочными марками.

2.2. Колонны и стойки различных типов длиной до 13,5 м поставляются целиком.

2.3. В колоннах длиной более 13,5 м подкрановая часть длиной до 18 м поставляется целиком, при этом стык подкрановой и надкрановой частей должен быть болтовым.

2.4. По требованию заказчика колонны поставляются целиком длиной более 13,5 м, при этом их вывоз осуществляется транспортом заказчика.

2.5. Башмаки колонн, выходящие на пределы железнодорожных габаритов, поставляются отдельной отправочной маркой или по требованию заказчика - приваренными к колонне, при этом их вывоз осуществляется транспортом заказчика.

2.6. Подкрановые балки средних и крайних рядов пролетом до 13,5 м поставляются пространственными балками полной заводской готовности.

2.7. По требованию заказчика подкрановые балки средних и крайних рядов пролетами 18 и 24 м поставляются пространственными блоками полной заводской готовности, при этом их вывоз осуществляется транспортом заказчика.

2.8. Металлоконструкции в виде блоков полной заводской готовности поставляются заказчику укрупненными на заводе в полном соответствии с чертежами КМ.

2.9. Подкрановые балки пролетом 18 м поставляются целиком, пролетом 24 м - двумя гарантийными марками.

2.10. Стропильные и подстропильные фермы поставляются:

а) пролетом 24 м - двумя отправочными марками;

б) пролетом 30 м - двумя отправочными марками с болтовыми монтажными соединениями;

в) пролетом 36 м - тремя отправочными марками с болтовыми монтажными соединениями.

2.11. По требованию заказчика отправочные марки стропильных и подстропильных ферм поставляются длиной более 15 м, при этом их вывоз оcуществляется транспортом заказчика.

**3. КАРКАСЫ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ**

3.1. Колонны и стойки поставляются длиной не менее высоты двух этажей, но не более 13,5 м.

3.2. Прогоны и ригели длиной до 13,5 м поставляются целиком.

3.3. По требованию заказчика прогоны и ригели поставляются длиной более 13,5 м, при этом осуществляется транспортом заказчика.

**4. ДОМЕННЫЕ ПЕЧИ И ГАЗООЧИСТКИ**

4.1. Элементы кожуха объектовдоменного цеха поставляются поясами, сваренными по высоте, и имеют размеры соответствующие железнодорожному габариту.

4.2. Элементы кожуха доменной печи поставляются с вырезанными отверстиями для шлаковых и чугунных леток, приборов водяного охлаждения и крепления футеровочных плит.

4.3. По требованию заказчика негабаритные конструкции объектов доменного цеха поставляются в виде пространственных блоков, при этом вывоз осуществляется транспортом заказчика.

**5. ТРУБОПРОВОДЫ**

5.1. Трубопроводы различного назначения, стволы вытяжных труб диаметром до 3250 мм изготовляются и поставляются блоками длиной до 13,5 м с приваренными ребрами жесткости.

5.2. Трубопроводы диаметром более 3250 мм изготовляютя и поставляются скорлупами длиной до 13,5 м с приваренными ребрами жесткости.

5.3. Криволинейные части грузопроводов (колена) поставляются блоками полной заводской готовности.

5.4. Габаритные компенсаторы поставляются пространственными блоками полной заводской готовности.

5.5. Негабаритные компенсаторы поставляются блоками с размерами, соответствующими железнодорожному габариту.

**6. ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ**

6.1. Транспортные галереи оболочечного типа габаритного поперечного сечения поставляются пространственными блоками длиной до 12 м полной заводской готовности с фланцевыми стыками.

6.2. Галереи негабаритного сечения поставляются плоскостными щитами полной заводской готовности длиной до 13,5 м.

**7. РЕЗЕРВУАРЫ И ГАЗГОЛЬДЕРЫ**

7.1. Днища и стенки резервуаров и газгольдеров поставляются рулонами длиной до 18 м, массой до 60 т или до 120 т по согласованию с МПС.

7.2. Стенки резервуаров, монтируемые поэлементно, поставляются отдельными вальцованными листами или сваренными из нескольких листов с размерами, соответствующими железнодорожному габариту.

7.3. Элементы кровли поставляются в виде щитов, укомплектованных в пакеты, имеющие необходимые распорные устройства для предотвращения деформации и сохранения первоначальных проектных размеров.

**8**. **ЛЕГКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ**

8.1.Легкие металлические конструкции поставляются в соответствии с каталогом легких несущих и ограждающих металлических конструкций и комплектующих металлоизделий для промышленных зданий комплектно с метизами и деталями.

**9. ПРОЧИЕ КОНСТРУКЦИИ**

9.1. Конструкции рабочих и переходных площадок изготовляются и поставляются монтажными блоками в виде готовых щитов, состоящих из несущих балок и приваренного к ним настила.

9.2. Поручни для кольцевых ограждений поставляются завальцованными.

9.3. Конструкции переплетов и фонарей поставляются плоскостными панелями. Зенитные фонари поставляются в полностью собранном виде, если их геометрические размеры соответствуют железнодорожным габаритам.

9.4. Щиты покрытий зданий с ребрами жесткости и продольными элементами из прокатных или гнутых профилей и обшивкой из листовой неоцинкованной стали поставляются блоками полной заводской готовности.

9.5. Габаритные конструкции радио- и телевизионных мачт, башен, антенных устройств и систем поставляются блоками (треугольного, квадратного, прямоугольного и круглого сечений) со встроенными конструкциями преимущественно на фланцевых болтовых соединениях.

9.6. Элементы горизонтальных диафрагм жесткости вытяжных башен поставляются плоскостными щитами.

9.7. Бункера, силосы, течки и резервуары поставляются целиком в виде объемных блоков.

9.8. Негабаритные бункера, силосы, течки и резервуары поставляются плоскостными элементами с размерами, соответствующими железнодорожному габариту.

9.9. Шахты и лифты со встроенными лестничными маршами поставляются пространственными блоками полной заводской готовности.

9.10. Связевые фермы и вертикальные связи по колоннам отгружаются плоскостными элементами.

9.11. Элементы связей (распорки, раскосы и т.п.) изготовляются и поставляются с приваренными фасонками.

9.12. По требованию заказчика металлоконструкции, указанные в пп. 9.1-9.10, поставляются негабаритными блоками, при этом их вывоз осуществляется транспортом заказчика.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| 1. Общие положения |
| 2. Каркасы одноэтажных производственных зданий |
| 3. Каркасы многоэтажных зданий |
| 4. Доменные печи и газоочистки |
| 5. Трубопроводы |
| 6. Транспортные галереи |
| 7. Резервуары и газгольдеры |
| 8. Легкие металлические конструкции |
| 9. Прочие конструкции |