

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА МОНТАЖ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

Схема операционного контроля качества

Ведомость потребности в основных строительных материалах								
№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Потребность в основных строительных материалах				
1.	Монтаж подкрановых балок	шт.	0,48	Наименование материала	Ед. изм.	Норма на ед. времени	Норма на весь объект	Ссылки на СНиП
				-конструкция сборная Ж.Б.	шт.	100	48	ГЭСН 07-01-019-14
				-электроды диаметр 6 мм	т.	0,35	0,168	
				-конструктивные элементы	т.	3,72	1,786	
				-краска	т.	0,005	0,0024	

Область применения

Разработана технологическая карта на монтаж подкрановых балок одноэтажного промышленного здания в городе Иваново. Здание состоит из четырех блоков в 1 пролета, этажность в один этаж, размеры здания 288х24м.

В данной технологической карте учтены следующие виды работ:

- выгрузка подкрановых балок
- монтаж подкрановых балок
- сварка закладных деталей подкрановых балок

Начало строительства запланировано на 05.06.2016 года, краном МКП-25А ОП. Шаг колонн равен 12 метрам.

а) отметка подстропильной конструкции 13,2м.

Состав монтажной бригады

- 1) Монтажник конструкций 5 разр.-1
- 2) Монтажник конструкций 4 разр.-1
- 3) Монтажник конструкций 3 разр.-2
- 4) Монтажник конструкций 2 разр.-1

Продолжительность выполнения работ 5 дней.

Мероприятия по технике безопасности

Организация строительной площадки: (СНПЗ 12-03-2001 Часть 1)

6.4. Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации генеральный подрядчик и администрация организации, эксплуатирующая этот объект, обязаны оформить акт-допуск по форме приложения В.

6.8. Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с выполнением строительно-монтажных работ.

4.10. Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

Монтажные работы: (СНПЗ 12-04-2002 Часть 2)

8.1.4. При производстве монтажных работ не допускается использовать для закрепления технологической и монтажной оснастки оборудование и трубопроводы, а также технологические и строительные конструкции без согласования с лицами, ответственными за правильную их эксплуатацию.

8.2.1. В процессе монтажа конструкций, зданий или сооружений монтажники должны находиться на ранее установленном и надежно закрепленном оборудовании или средствах передвижения.

8.2.10. Спрятать конструкцию оборудования необходимо производить средствами, удовлетворяющими требованиям СНПЗ 12-03 и обеспечивающими возможность выплывания распыловки с рабочего горизонта в случаях, когда высота до места грузозахватного средства превышает 2 м.

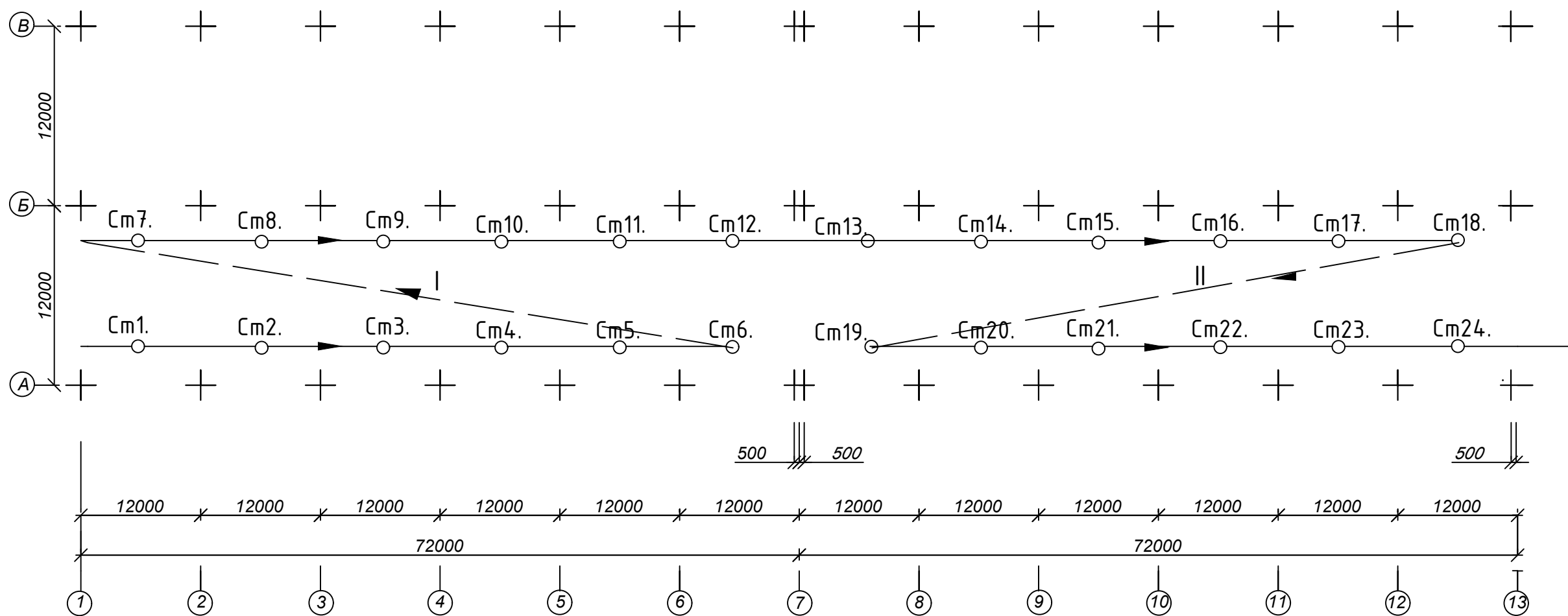
8.3.1. До выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена условными сигналами между лицами, руководящих монтажом, и машинистом (мотористом). Все сигналы подается только одним лицом (бригадиром монтажной бригады, зенитным, телекаменщиком-стропальщиком). Кроме сигнала "Сноп", который может быть посылан любым работником, замишущим явную опасность.

№	Наименование	Тип, марка	Количество	Назначение
1.	Приспособная лестница	-	1	Монтаж подкрановых балок
2.	Трансформатор сварочный	-	-	Сварочные работы
3.	Нормокомплект	-	1	Для сварочных работ
4.	Набор гаечных ключей	ГОСТ 2841-80Е	2	Постановка болтов
5.	Лом монтажный	ЛМА (ЛМВ)	2	Рихтовка элементов
6.	Кувалда	ГОСТ11402-75	1	Выпрямление конструкций
7.	Отвес	ОТ-400	2	Контроль качества работ
8.	Строп двухветвевой	2ск-16,0	2	Установка балок массой до 16т
9.	Лестница с площадкой	ПН Промсиль-конструкция №16368Р	2	Обеспечение рабочего места на высоте
10.	Теодолит-нивелир	ТН-1	2	Выверка подкрановых балки

Календарный график производства работ

[illegible]

Схема движения крана при монтаже пролета М 1:500



Условные обозначения

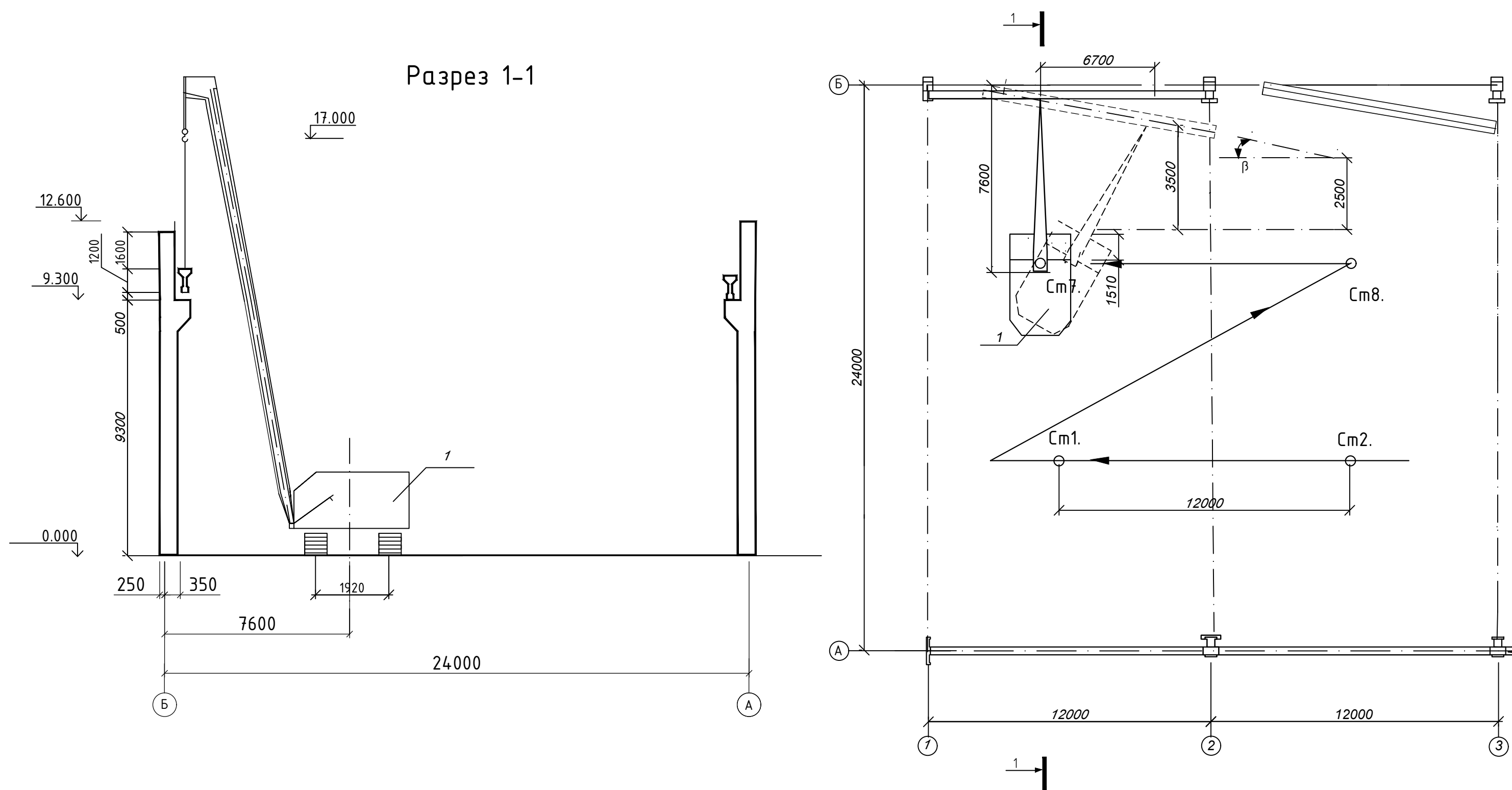
Направление движения крана

ст.1
О Грознякк криво

Колония

Номер монтажного участка

Схема монтажа подкрановых балок М1:200



Грузо-высотные характеристики
крана МКП-25А, стрела 19,1м
(без выносных опор)

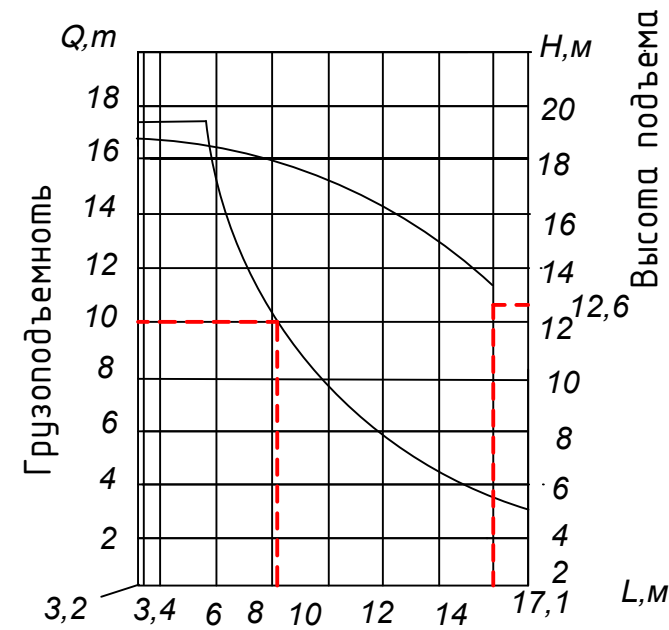
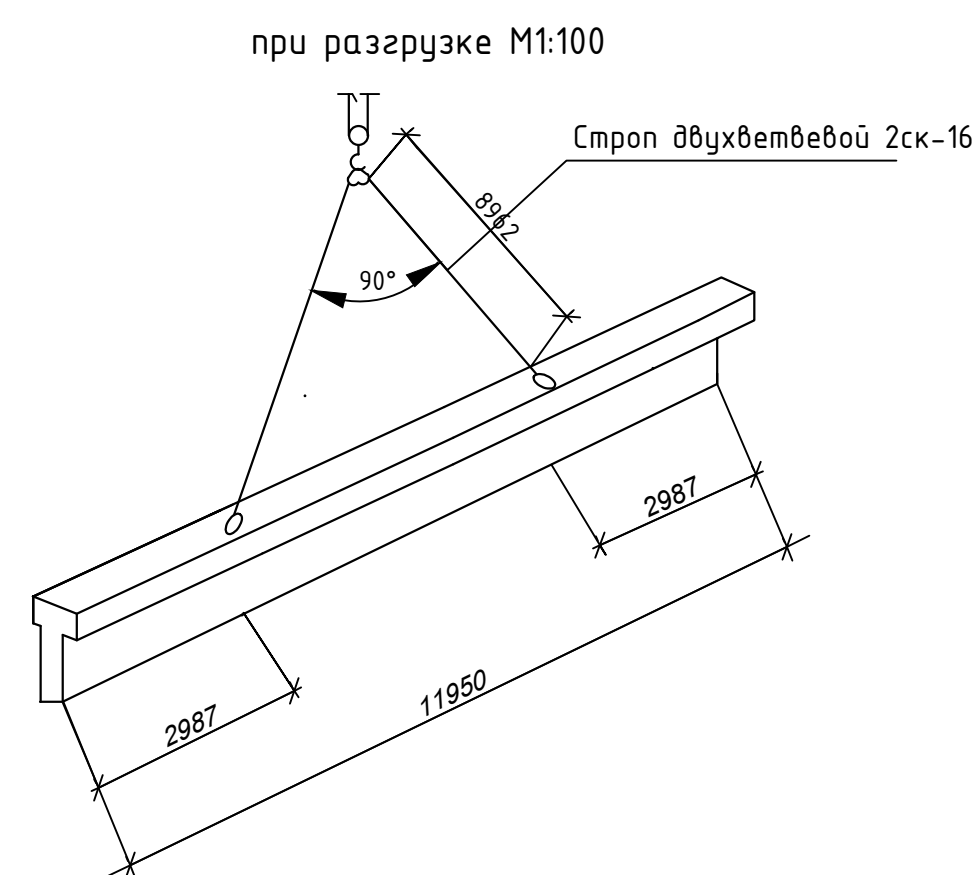
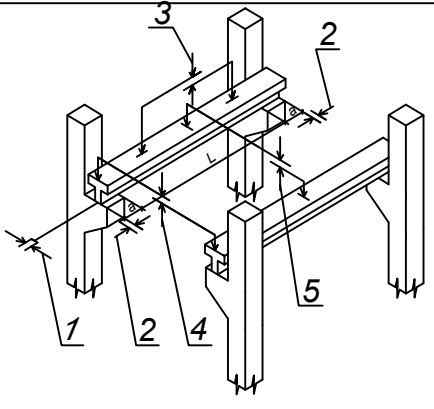


Схема строповки подкрановой балки



СОКК	Монтаж подкрановой балки	СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции			
Актами на скрытые работы оформляются: -Отклонение отметок верхних полок подкрановых балок.		Допустимые отклонения: 1.Разность отметок подкрановых рельсов одного ряда 0,001L, но не более 10 мм. 2.Смещение продольной оси подкрановой балки с оси на опорной поверхности колонны ±5мм СП70.13330.2012; 3.Установка конструкций сборных элементов должна производиться сразу в проектное положение. 4.Отклонение отметок верхних полок подкрановых балок на двух соседних колоннах вдоль ряда ±15 мм 5.Разность отметок головок подкрановых балок в одном разрезе пролета зданий: –в пролете 20мм –на опоре 15мм			
Наименование процессов, подлежащих контролю	Предмет контроля	Инструмент и способ контроля	Время и периодичность контроля	Ответственный за контроль	Технические критерии оценки качества
Подготовительные работы	Правильность складирования; Соответствие форм, геометрических размеров проектным. Наличие паспортов. Внешние дефекты.	Визуально: стальной метр, визуально. Визуально: стальной метр, рулетка. Визуально: стальная рулетка.	До начала монтажа	Прораб, мастер	СП 70.13330.2012 п.4.2
Проверка опорных поверхностей на консолях колонн	Соответствие отметок опорных площадок колонн проектным; Положение опорных площадок и закладных деталей.	Нивелир; Визуально: стальной метр	До начала монтажа	Прораб, мастер	СП 70.13330.2012 п.4.11
Разметка мест установки на консолях балок	Положение осей балок в плане. Расстояние торцов балок от осевой риски.	Стальной метр	До начала монтажа	Прораб	СП 70.13330.2012 п.3, ППР
Монтаж подкрановой балки	Правильность и надежность строповки. Правильность и плотность опирания балок. Надежность временного крепления; Правильность технологии монтажа. Совпадение рисок продольной оси балок и рисок на консолях колонн. Правильность положения торцов установленных балок. Вертикальность боковых граней и торцов балок.	Визуально, визуально: стальной метр; Визуально, визуально: стальной метр, отвес.	В процессе монтажа	Прораб, мастер	СП 70.13330.2012 п.4.11
Проверка установленной балки	Соосность всей нитки и отметки верха балок в пределах температурного блока.	Нивелир, теодолит	В процессе монтажа	Прораб	СП 70.13330.2012 п.4.4, ППР
Постоянное крепление балок	Надежность крепления. Качество сварки. Тип электродов.	Визуально	В процессе монтажа	Прораб	СП 70.13330.2012 п.4.4, ППР
Монтаж подкранового рельса	Соосность подкранового рельса и балки. Отметка головки рельса. Надежность крепления. Качество сварки.	Визуально; нивелир, теодолит	В процессе монтажа	Прораб	СП 70.13330.2012 п.4.11
Приёмно-сдаточные работы	Качество монтажа подкрановых балок.	Визуально	После монтажа	Прораб, технический надзор	СП70.13330-2012 п.5.18

Технико-экономические показатели

№	Показатель	Ед. изм.	Значение
1.	Нормативные затраты труда рабочих	чел-дн	63,58
2.	Нормативные затраты машинного времени	маш-см	9,03
3.	Заработная плата рабочих	руб-коп	68205-82
4.	Заработная плата машинистов	руб-коп	18495-99
5.	Средняя заработная плата рабочего в смену	руб-коп	1072,82
6.	Продолжительность выполнения работ	дни	5
7.	Время пребывания машины на объекте	маш-см	9
8.	Выработка на одного рабочего в смену	$\frac{м^3}{чел-дни}$	2,56

[illegible]