

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 113N9-31UEC-100-SC

Лист	Наименование	Примечание
1;1.1-1.4	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
2	Спецификация металлопроката	Изм.1 (Зам.)
3	План на отм.+26,950. Разрезы 1-1; 2-2	Изм.1 (Зам.)
4	План на отм.+7,200. Разрез 3-3	
5	Разрез 4-4 (ряд Б)	
6	Узел 1 (начало)	Изм.1 (Зам.)
7	Узел 1 (окончание)	Изм.1 (Зам.)
8	Узлы 2 - 5	Изм.1 (Зам.)
9	Узлы 6, 7	Изм.1 (Зам.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

604 22.06.17

ЮНИПРО

ПАО «ЮНИПРО»

113N9-31UEC-100-SC

**Строительство 3-го энергоблока Березовской ГРЭС
Топливное хозяйство**

1	-	Зам.	272-17	Колосов	06.17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Колосова	Колосов	06.17		
Проверил	Ежиков	Ежиков	06.17		
Нач.отд.	Вишницкий	Вишницкий	06.17		
Н.контр.	Задорожная	Задорожная	06.17		
ГИП	Селиванов	Селиванов	06.17		

Узел приема топлива.
Дополнительные металлоконструкции
внутри бункера угля

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ИНСТИТУТ
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г. МОСКВА

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
113E3A-31UEC-61-SC BG3-01UEC-###-CM-01-69	Узел приема топлива. Каркас	Изм.3
113E3A-31UEC-273-SC BG3-01UEC-###-CM-02-69	Узел приема топлива. Междуэтажные перекрытия м/к	Изм.4
113E3A-31UEC-274-SC BG3-01UEC-###-CM-10-69	Узел приема топлива. Дополнительные м/к. Бункер	Изм.1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
604	<i>Иванов</i> 06.06.17	

1	-	Зам.	272-17	<i>Иванов</i>	06.17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

113N9-31UEC-100-SC

Лист
1.1

Общие указания

1. Исходные данные

1.1 Рабочая документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование и требованиями действующих технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил.

1.2 Расчет и конструктивные решения выполнены в соответствии с СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции».

1.3 Целью данной работы является разработка защитных конструкций, предотвращающих абразивное истирание огнезащитного покрытия несущих элементов каркаса здания УПТ в зоне заполнения углем.

1.4 При расчете конструкций приняты следующие характеристики угля:

- объемный вес — $0,8 \text{ т/м}^3$ с коэффициентом надежности по нагрузке

$\gamma_f = 1,2$;

- угол внутреннего трения — $\varphi = 35^\circ$.

1.5 Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 301,000.

2. Конструктивные решения

Защитные конструкции выполнены из листовой стали С345-5 толщиной от 4 до 12 мм, прикрепленной на монтажной сварке к элементам каркаса через листовые прокладки и уголковые направляющие. Элементы защиты рассчитаны с учетом бокового давления угля в соответствующем уровне. Листы защиты колонн ряда Б рассчитаны в упруго-пластической стадии работы, а остальные конструкции в упругой стадии. Толщина металла с учетом абразивного износа принята на 2-3 мм больше необходимой по расчету.

Все детали (листовые прокладки, консоли, торцевые заглушки), крепящиеся непосредственно к элементам каркаса, должны быть приварены до нанесения огнезащиты. Уголковые направляющие и листы защиты привариваются к деталям крепления после нанесения и приемки огнезащиты и составления актов скрытых работ. Листы защиты расположены с зазором не менее 20 мм от элементов каркаса, что позволяет производить их приварку, а при необходимости и замену без повреждения огнезащиты основных элементов каркаса.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
604	Угел/ад. 06.17	
1	-	Зам.
272-17	Угел	06.17
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата
113N9-31UEC-100-SC		
Лист		
1.2		

3. Требования к изготовлению и монтажу конструкций

3.1 Разработку чертежей КМД и изготовление конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-2012, СП 53-101-98 и указаниями в чертежах КМ.

3.2 Все отступления от проекта при разработке чертежей КМД и изготовлении конструкций, связанные с технологическими особенностями изготовления и монтажа металлоконструкций, должны быть согласованы с разработчиком чертежей КМ.

3.3 При разработке чертежей КМД должны быть учтены дополнительные технические требования разработчика ППР, в том числе по разбивке на монтажные элементы. Дополнительные монтажные стыки листов выполнить по типу узла 3 на листе 8.

3.4 Допуски при изготовлении должны соответствовать требованиям п.11.12 СП 53-101-98 и обеспечивать собираемость конструкций на монтаже.

3.5 Материал конструкций указан на узлах и в технической спецификации стали.

3.6 Монтаж конструкций производить в соответствии с СП 70.13330.2012 и указаниями ППР.

3.7 Монтажную сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75*.

3.8 Антикоррозионное покрытие элементов защиты выполняется 2-мя слоями грунтовки ГФ-021 по очищенной поверхности.

4. Скрытые работы

При монтаже конструкций оформляются следующие акты скрытых работ:

4.1 Акт на скрытые работы по установке деталей крепления элементов защиты. Акт свидетельствует о соответствии проекту монтажа деталей (листовых прокладок, консолей, торцевых заглушек и пр.), крепящихся непосредственно к элементам каркаса до выполнения огнезащиты.

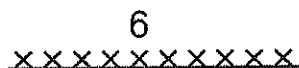
4.2 Акт на скрытые работы по выполнению огнезащиты. Акт оформляется до монтажа элементов защиты огнезащиты, которая производится по отдельному проекту.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
604	5/11/14 06.14								1.3
1	-	Зам.	272-17	Л.Б.С.	06.17	113N9-31UEC-100-SC			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

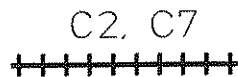
Условные обозначения



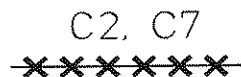
- заводской угловой шов



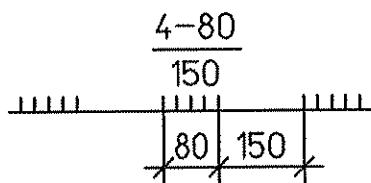
- монтажный угловой шов



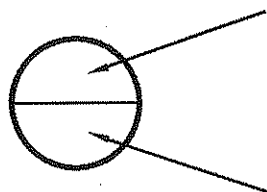
- заводской стыковой шов
по ГОСТ 14771-76



- монтажный стыковой шов
по ГОСТ 5264-80



- прерывистый заводской
угловой шов



- номер узла

- номер листа, на котором замаркирован
узел

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
604	Удп/ад. 06.14	111						
1	-	Зам.	272-17	Подп.	06.17	113N9-31UEC-100-SC		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			1.4

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОПРОКАТА

Вид профиля по ГОСТ или ТУ	Марка стали по ГОСТ или ТУ	Обозна- чение профиля	Масса металла по элементам (т)				
			Защита колонн	Защита ригелей	Защита балок	Защита связей	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8
Уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-93	С345-5 ГОСТ 27772-2015	L 75x6	1,0	5,05	2,85	4,0	12,9
		L 90x7	—	0,55	—	—	0,55
Всего профиля			1,0	5,6	2,85	4,0	13,45
Швеллеры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ 8240-97	С345-5 ГОСТ 27772-2015	[12П	—	—	1,4	—	1,4
Всего профиля			—	—	1,4	—	1,4
Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-74*	C245 ГОСТ 27772-2015	-t2	—	1,1	—	—	1,1
	Итого:		—	1,1	—	—	1,1
	С345-5 ГОСТ 27772-2015	-t4	1,4	2,5	—	—	3,9
		-t6	10,0	26,0	6,0	8,75	50,75
		-t8	20,7	—	2,2	21,2	44,1
		-t10	—	3,0	17,1	—	20,1
		-t12	0,4	0,26	0,74	38,9	40,3
		-t16	—	0,15	—	2,5	2,65
		-t20	0,5	—	—	—	0,5
	Итого:		33,0	31,91	26,04	71,35	162,3
Всего профиля			33,0	33,01	26,04	71,35	163,4
ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА			34,0	38,61	30,29	75,35	178,25

1.1 В технической спецификации не учтены сварочные материалы, отходы, а также расход стали, связанный с переходом к чертежам КМД.

1.2 Допускается замена швеллеров с параллельными гранями полок по ГОСТ 8240-97 на швеллеры с уклоном полок.

ЮНИПРО

ПАО «ЮНИПРО»

113N9-31UEC-100-SC

Строительство 3-го энергоблока Березовской ГРЭС
Топливное хозяйство

Узел приема топлива.
Дополнительные металлоконструкции
внутри бункера угля

Стадия	Лист	Листов
Р	2	1

Спецификация металлопроката



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ИНСТИТУТ
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г. МОСКВА