

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«УРАЛСПЕЦЭНЕРГОРЕМОНТ – ЕКАТЕРИНБУРГ»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
железобетонной дымовой трубы №5 Н=170,00 м, d₀=7,50 м
филиала "Верхнетагильской ГРЭС" –
ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация»**


Арх.№ 00021/01-2013-ЭПБ

Рег. №

54 - 30 - 06735 - 2013

Генеральный директор
ЗАО «УСЭР-Екатеринбург»
(Руководитель экспертной организации)

 С.Ю. Панчихин

 2013 г.



Екатеринбург
2013 г.

Обеспечить контроль над сооружением путём проведения систематических наблюдений, периодических, внеочередных осмотров наружных и внутренних конструкций и комплексных обследований в соответствии с ПБ 03-445-02, гл. III. Проведение осмотров.

Результаты работ по техническому надзору должны оформляться соответствующим актом или техническим отчётом и отражаться в журнале по эксплуатации дымовой трубы, в котором должны фиксироваться все сведения о систематических наблюдениях, периодических и внеочередных осмотрах, обнаруженных повреждениях и дефектах, указываться меры по их устранению, сроки выполнения ремонтных работ с указанием лиц, ответственных за их организацию и проведение. Все акты и отчёты по результатам работ по техническому надзору должны подшиваться к паспорту дымовой трубы или к журналу по эксплуатации.

8.4 Компенсирующие мероприятия по поддержанию трубы в работоспособном состоянии

Выполнить следующие работы в сроки, не позднее указанных ниже и в согласованных мероприятиях:

№ п/п	Мероприятия	Рекомендуемые материалы
ствол трубы		
1.	Выполнить ремонт наружной поверхности ствола трубы: -восстановить защитный слой бетона, предварительно обработав оголенную арматуру ингибитором ржавчины; - выполнить заделку разрушенных участков швов бетонирования; - восстановить маркировочную окраску;	МБР 300
2.	Убрать строительный мусор со светофорной площадки. Демонтировать стяжное кольцо на оголовке трубы. Выполнить ремонт металлоконструкций светофорных площадок: установить недостающие элементы, выправить деформированные элементы.	
3.	Восстановить светоограждение согласно проекта, разработанного специализированной организацией с учетом требований РЭГА РФ 94: — проложить кабель в кабель-каналы; — установить недостающие фонари; — установить фонари на стойки.	
4.	Выполнить водоотведение по проекту разработанному специализированной организацией. Восстановить отмостку согласно проекта.	
газоходы		
5.	Восстановить защитный слой бетона перекрытия (наружная поверхность) газоходов, предварительно удалив отслоившийся бетон и нейтрализовав поверхность.	
6.	Расшить и зачеканить трещины на наружной поверхности стен.	МБР 300
7.	Выполнить ремонт опорных конструкций газоходов, предварительно удалив отслоившийся бетон и нейтрализовав поверхность: — обработать оголенную арматуру ингибитором ржавчи-	

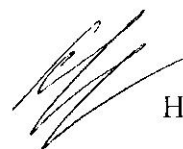
№ п/п	Мероприятия	Рекомендуемые материалы
	ны; – восстановить защитный слой бетона.	
8.	Восстановить примыкание в местах сопряжения металлических вставок к кирпичным газоходам.	
9.	Выполнить торкретирование внутренней поверхности кирпичных газоходов и металлических вставок толщиной не менее 20 мм повсеместно.	ремонтная смесь типа МБВ 200 или ана- логи

8.5 Прочие мероприятия

Другие организационные, профилактические и ремонтные мероприятия, направленные на поддержание трубы в работоспособном состоянии в процессе эксплуатации и не указанные в настоящем заключении, проводить в соответствии с требованиями ПБ 03-445-02 и другими нормативными документами.

Подписи исполнителей

Зам. нач. ОЭПБ и П. эксперт



Н.А.Кривых

Инженер ОЭПБиП



С.Д.Лежнин

					00021/01-2013-ЭПБ	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

№ п/п	Описание дефекта/повреждения	Категория (РД 03-610-03)	Наиболее вероят- ные причины обра- зования	Компенсирующие меро- приятия
Несущая оболочка створа трубы				
1.	- разрушение отдельных швов бето- нирования с отм.+85,00 м до отм. +140,00 м; - разрушение бетона площадью до 0,5 м² на отм.+165,00 м; - разрушение швов бетонирования с оголением арматуры на отм. +95,00 м, +97,50 м, +110,00 м; - шелушение бетона, выход конден- сата с отм.+110 м до +140,0 м; - волосные трещины по вертикаль- ной арматуре с отм.+55,00 м;	(п.10) Б	длительный срок эксплуатации, воз- действие агрессив- ных газов от рядом стоящих труб. воз- душная атмосфера действ.	- выполнить ремонт наружной поверхности створа трубы; - восстановить защитный слой бетона, предвари- тельно обработав ого- ленную арматуру инги- битором ржавчины; - выполнить заделку раз- рушенных участков швов бетонирования;
Маркировочная окраска				
2.	- шелушение маркировочной окраски до 3% от общей площади;	Б	атмосферные воз- действия	- оставить без изменений;
Молниезащита				
3.	- 100% коррозия стержневого колыка;	Б	атмосферные воз- действия	- демонтировать;
Отмостка				
4.	- отсутствует;	(п.49) Б	дефект строительства, атмосферная экс- плуатация	- выполнить отмостку со- гласно проекта, преду- смотреть водоотведение по проекту разработанному специализированной орга- низацией;
Осажденные марки				
5.	- конструкции осадочных марок не соответствуют требованиям СО 153-34.21.322-2003;	Б	дефект строительства	- оставить без изменений;
Металлоконструкции				
6.	- на световой площадке ке на отм.+53,75 м; • антикоррозионная защита металлоконструкций разрушена от 5% до 10% - на световой площадке ке на отм.+83,75 м; • антикоррозионная защита металлоконструкций разрушена от 5% до 10% • ½ настилов световой площадки соединены не на крон- штейнах; - на световой площадке ке на отм.+113,75 м;	Б	длительная эксплу- атация, атмосфер- ные воздействия, окисление газами с соседних труб	- выполнить ремонт ме- таллоконструкций, восста- новить АКЗ.


№ п/п	Описание дефекта/повреждения	Категория (РД 03-610-03)	Наиболее вероятные причины образования	Компенсирующие мероприятия
9.	– общей площадью разрушение защитного слоя бетона, оголена и поражена коррозией арматура на отдельных участках;	Б	длительная эксплуатация, воздействие агрессивной составляющей дымовых газов	– восстановить защитный слой бетона, предварительно удалив отслоившийся бетон и нейтрализовав поверхность;
Стены газоходов (наружная поверхность)				
10.	- вертикальные трещины:	Б (45)	температурные, динамические воздействия, неравномерные осадки фундаментов стоек, длительная эксплуатация, воздействие агрессивной составляющей дымовых газов, дефект строительства	– расшить и зачеканить трещины; –
Внутренняя поверхность газоходов				
11.	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствует АКЗ металлических вставок; - сквозные щели в местах примыкания металлических вставок к кирпичным газоходам; - разрушение торкрета покрытия газохода от котла №16 -30м2; - сквозная щель в месте примыкания газохода от котла 17А к общему газоходу от котла №16; -газоход №17А- отпадает торкрет на сетке с покрытия газохода – на площади до 20м2; -газоход №17Б-торкрет на покрытии полностью разрушен; - «взлетный» участок газохода от котлов №18 А, Б и №17Б - покрытие; -разрушение торкрета; -оголена строительная сетка. - газоход от котла №18Б – сквозные трещины в стенах, раскрытием до 25мм. 	Б	длительная эксплуатация, воздействие агрессивной составляющей дымовых газов	<ul style="list-style-type: none"> – убрать строительный мусор; – очистить от отложений золы; – обработать оголенную арматуру ингибитором ржавчины; – восстановить защитный слой бетона покрытия, предварительно удалив отслоившийся бетон и нейтрализовав поверхность; – выполнить торкретирование внутренней поверхности газоходов предварительно очистив и нейтрализовав поверхность; – выполнить торкретирование внутренней поверхности металлических вставок, предварительно очистив и нейтрализовав поверхность;
Опорные конструкции газоходов				
12.	– разрушение защитного слоя бетона, оголена и поражена коррозией арматура в нижней части железобетонных опор повсеместно;	Б	длительная эксплуатация, атмосферные воздействия, дефект строительства, техногенное воздействие	<ul style="list-style-type: none"> – остановить протечки коммуникаций путем их ремонта, в дальнейшем вести за ними регулярное наблюдение; – обработать оголенную арматуру ингибитором ржавчины;

№ п/п	Описание дефекта/повреждения	Категория (РД 03-610-03)	Наиболее вероят- ные причины обра- зования	Компенсирующие меро- приятия
				<ul style="list-style-type: none"> – восстановить защитный слой бетона, предвари-тельно удалив отслоив-шийся бетон; – убрать мусор;

Металлоконструкции газоходов

13.	<ul style="list-style-type: none"> -отсутствуют элементы огражде-ния лестниц; -отсутствует антикоррозионная защита металлоконструкций (лест-ниц, площадок и т.п.). 	Б	длительная эксплу-атация, атмосфер-ные воздействия либо дефект строи-тельства	<ul style="list-style-type: none"> – установить недостаю-щие элементы ограждения лестниц; – восстановить площадку; – выполнить антикорро-зионную защиту металло-конструкций.
-----	--	---	---	---

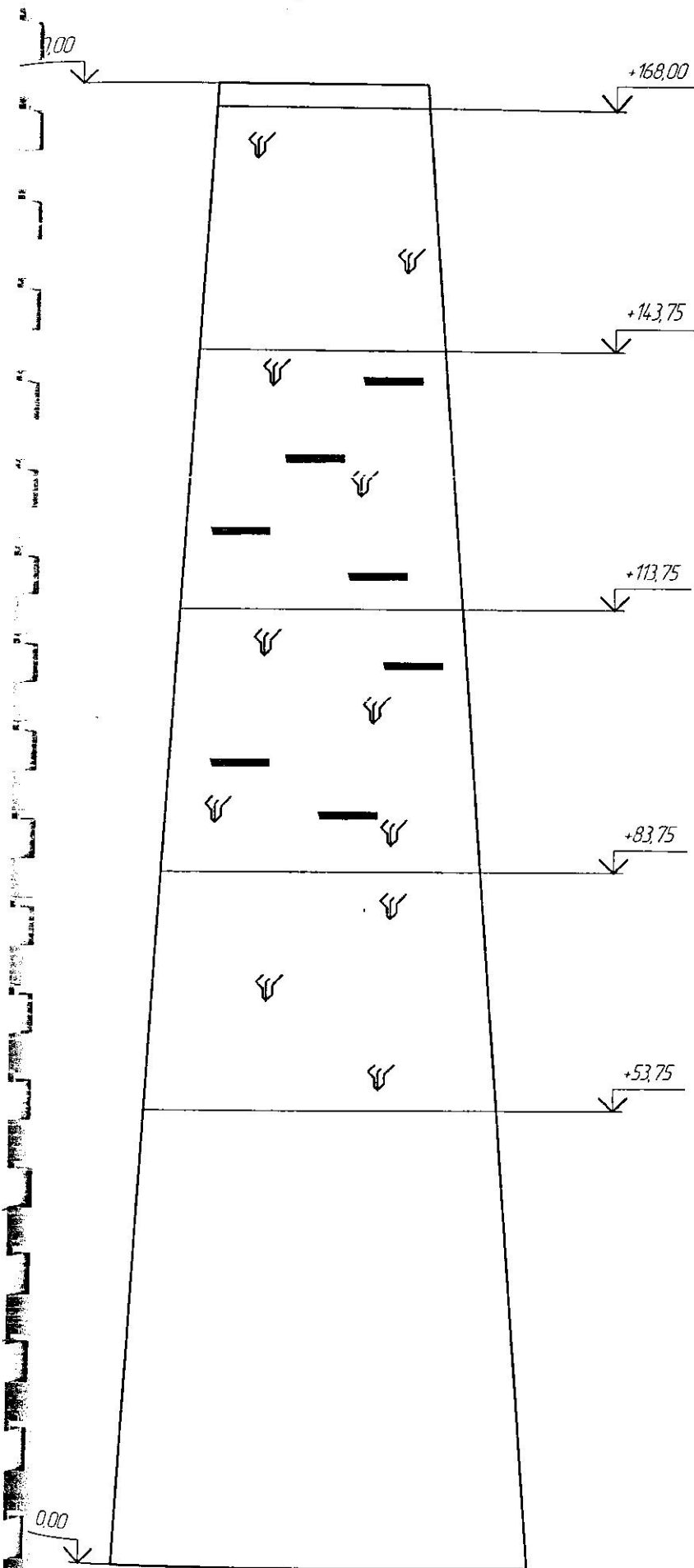
Зам. нач. ОЭПБ и П, эксперт

 Н.А.Кривых

Инженер ОЭПБ и П

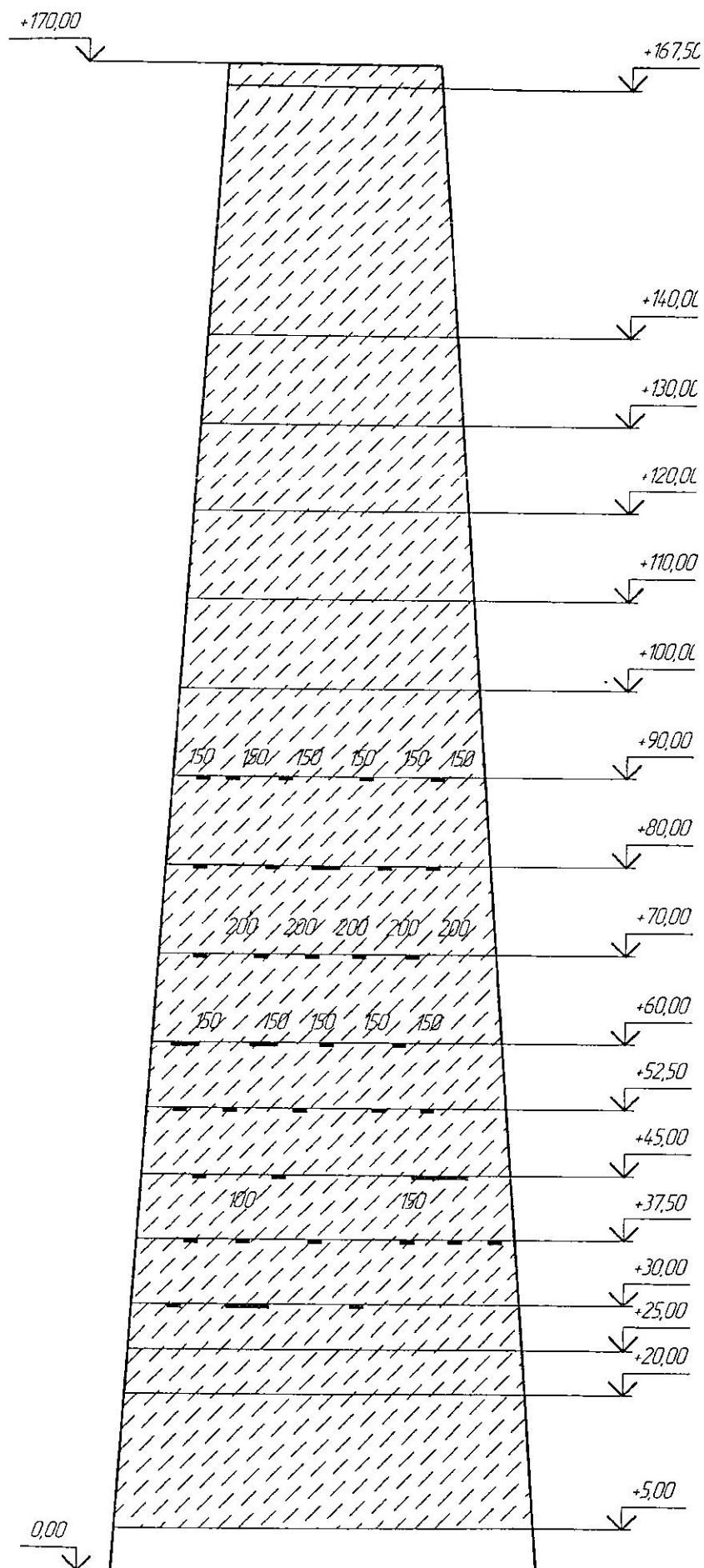
 С.Д.Лежнин

					00021/01-ОБС	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		24



Условные обозначения:

- ⌋ — оголенная арматура;
- ⌋ — волосяные трещины;
- — разрушение швов бетонирования.



Условные обозначения:

100 - выпучены;

/// - сульфатация торкрета до 3 мм;

■ - разрушение слезниковых камней.