

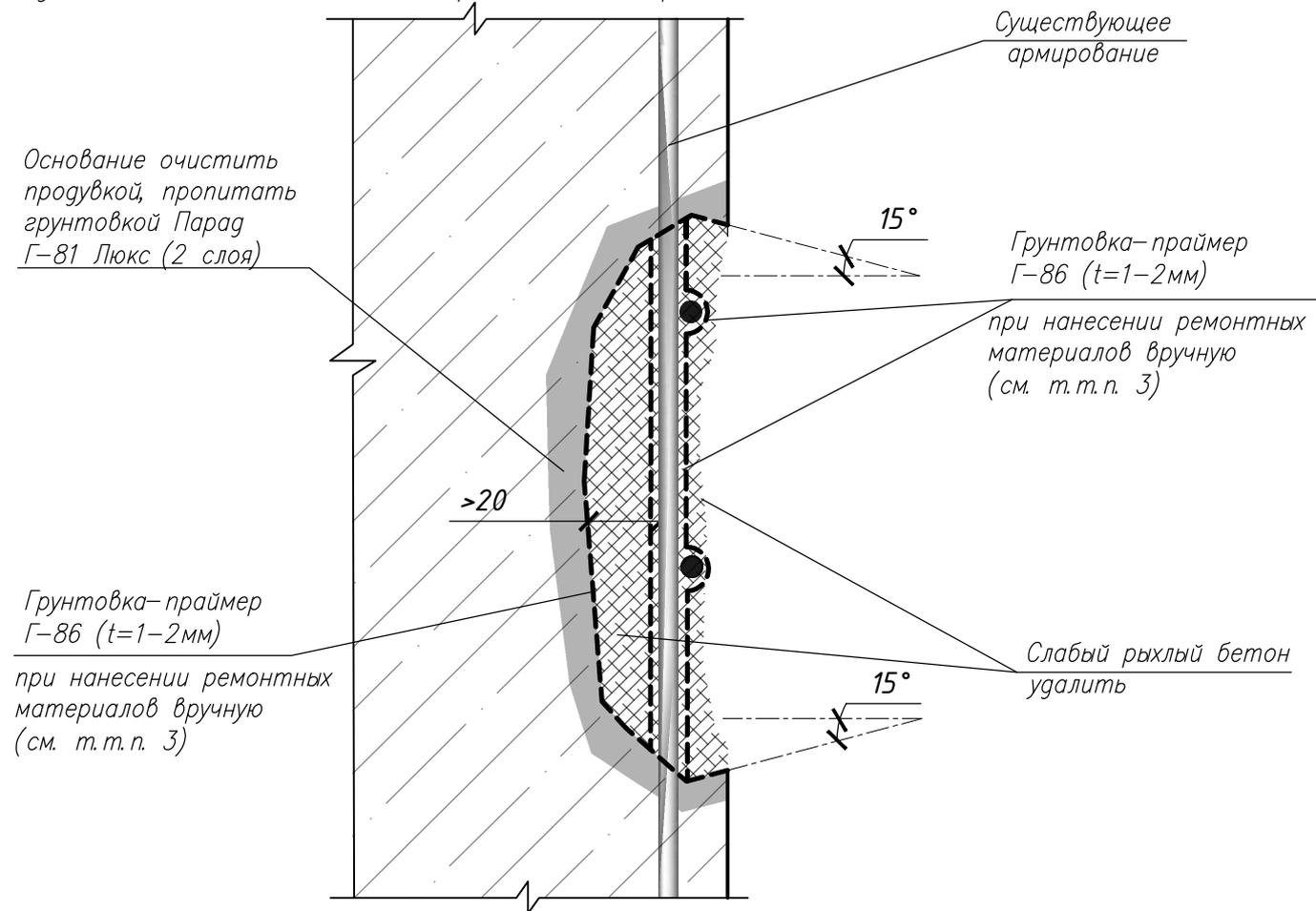
**Рекомендации
по применению материалов "ПАРАД"
для ремонта бетонных и железобетонных конструкций**

Технические решения

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам инв. №	

Узел 1:

Подготовка основания к нанесению ремонтных материалов ПАРАД



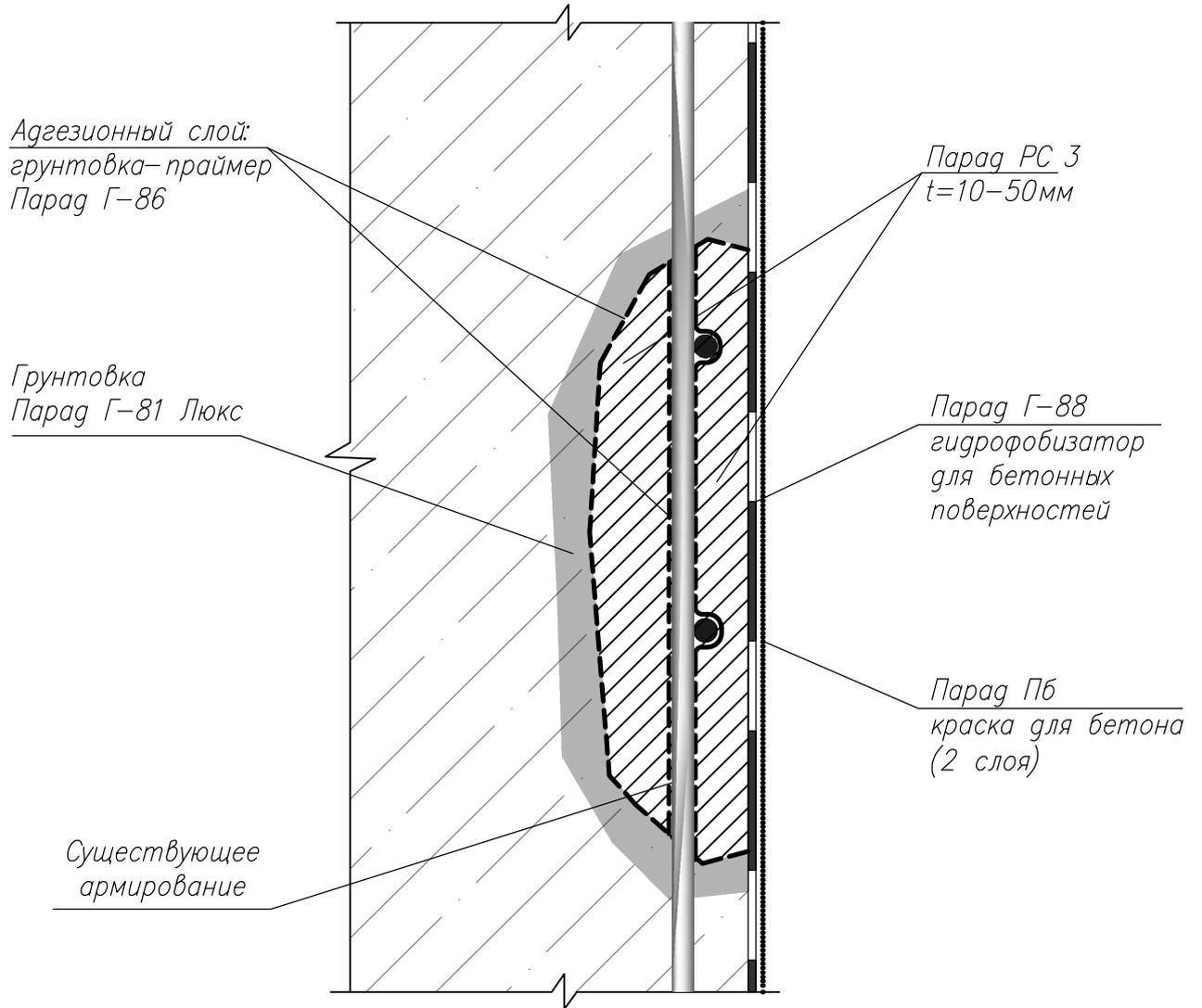
Технические требования

- До начала работ по нанесению ремонтных материалов РС и РСТ требуется тщательно подготовить ремонтируемое основание. Мероприятия по подготовке оснований к ремонту включают следующие этапы:
 - удаление слабых, рыхлых слоев бетона; очистка поверхности от загрязнений, существующих лакокрасочных слоев, технических жидкостей и масел с последующим обеспыливанием.
 - удаление следов коррозии с вскрытых арматурных стержней механическим способом. При невозможности или неэффективности механической очистки арматуру обработать антикоррозионным грунтом-преобразователем ржавчины Парад АК-087. Расход: 0,15 кг/м² на 1 слой.
 - для подавления скрытой коррозии поверхность ремонтируемого бетонного основания следует обработать антикоррозионной жидкостью с мигрирующими ингибиторами коррозии Парад Г-903 (СТБ 1416-2003). Расход: 0,3 кг/м² при 3х-кратной обработке. Антикоррозионный состав Парад Г-903 наносить только на бетонное основание. Избегать прямого контакта со открытыми стальными поверхностями!
- Очищенное обеспыленное основание пропитать за 2 раза грунтовкой Парад Г-81 Люкс. Расход 0,25–0,3 кг/м².
- При ручном нанесении ремонтных материалов РС, на обработанную грунтовкой бетонную поверхность и вскрытые каркасы нанести грунтовку-праймер Парад Г-86 за два прохода: 1 слой (1мм) – на бетонное основание, 2 слой (1мм) – совместно на бетон и арматуру. Грунтовка-праймер Парад Г-86 обеспечивает совместную работу старого бетона и уложенного ремонтного материала в составе конструкций, увеличивает адгезию на 39% и пассивирует поверхность арматуры. Расход: 1,1 кг/м² при t=1мм. После затвердения слоя грунтовки-праймера (интервал от 15 до 60 минут) приступать к нанесению материалов Парад РС.
- При торкретировании: К торкретированию приступать через 20–30 минут после пропитки бетонного основания грунтовкой Парад Г-81 Люкс. **НЕ ПРИМЕНЯТЬ грунтовку-праймер Парад Г-86 при выполнении ремонтных работ методом торкретирования!**

Взам инв. №						
Попл. и дата						
Инв. № подл.	Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций					
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
	Подготовка основания					
				Стадия	Лист	Листов
					1	11
Узел 1						

Узел 2:

Ремонт бетона с применением тиксотропного материала Парад РС 3



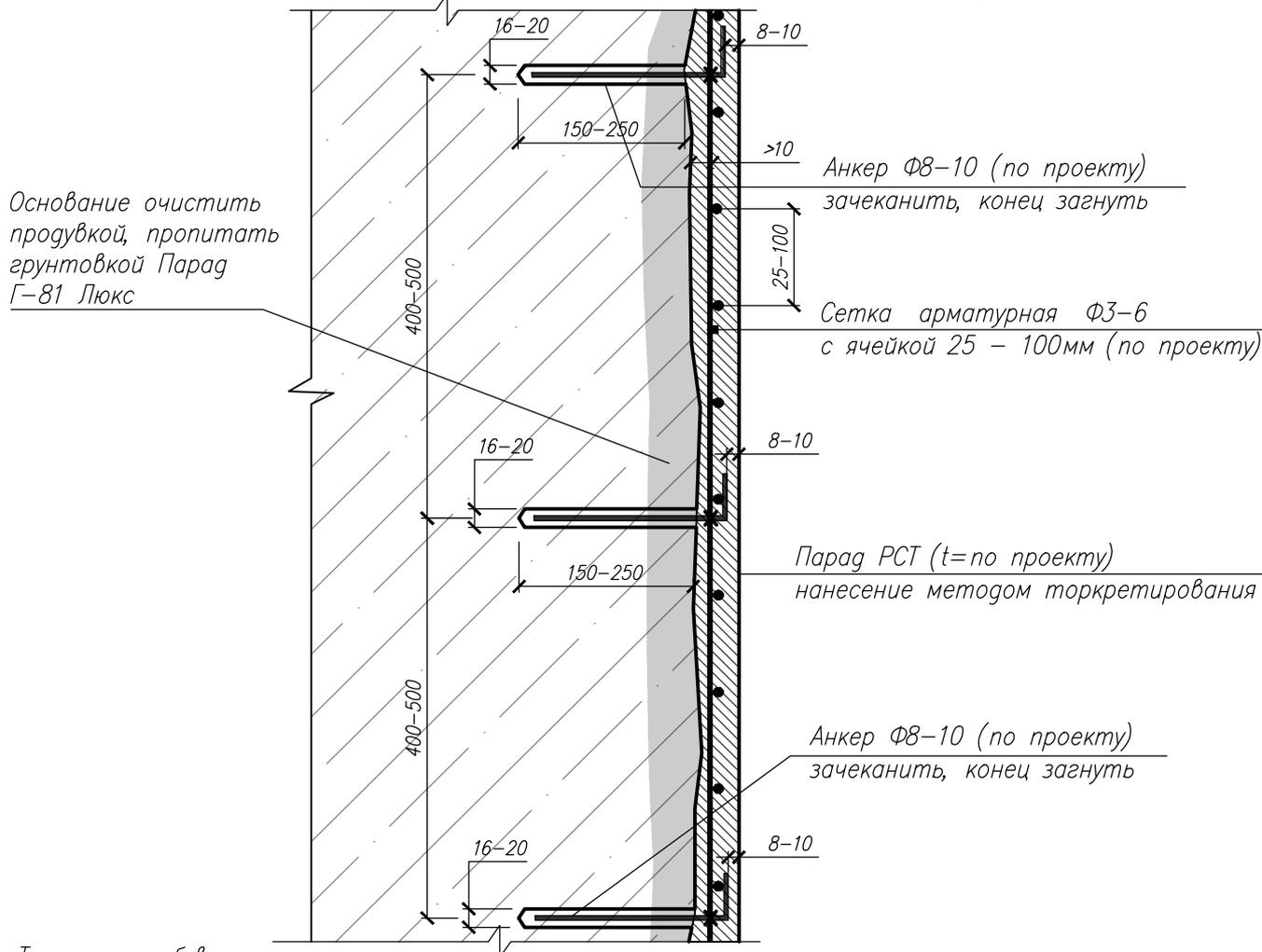
Технические требования

1. Технические требования по подготовке бетонных оснований к нанесению ремонтного материала – см. лист 1.
2. В качестве ремонтного материала для устранения повреждений бетона на вертикальных и потолочных поверхностях при ручном способе нанесения применять тиксотропный состав Парад РС 3 (СТБ 1464–2004), толщина укладываемого слоя 10–50мм. Расход 2,2 кг/м² при $t = 1\text{мм}$
Примечание: при необходимости укладки нескольких слоев ремонтного материала каждый последующий слой наносить после отвердевания предыдущего с обязательным увлажнением нижнего слоя (метод нанесения "мокрое на мокрое")
3. Для защиты бетона рекомендуется использовать антикоррозионную гидрофобизирующую жидкость Парад Г-88 (СТБ 1416–2003), которая снижает водопоглощение бетонных поверхностей на 70% и повышает коррозионную стойкость бетона. Нормируемый расход для достижения гидрофобного эффекта 0,3 кг/м².
4. Для окраски бетонных поверхностей применять органоминеральную термопластичную краску Парад Пб. Окраска за 2 раза составом Парад Пб бетонной поверхности, предварительно обработанной жидкостью Парад Г-88, обеспечивает стойкость бетона при эксплуатации в среде ХА1, ХА2. Расход 0,5 кг/м² при нанесении в 2 слоя.

Взам инв. №								
	Попл. и дата							
Инв. № подл.	Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций							
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Ремонт бетона с применением тиксотропного материала Парад РС 3					Стадия	Лист	Листов
							2	10
	Узел 2							
Н. контроль								

Узел 3

Применение материалов Парад РСТ при торкретировании с установкой арматурной сетки



Технические требования

1. Поверхность для торкретирования очистить, продуть сжатым воздухом или промыть струей воды под давлением. Водопескоструйный (пескоструйный) метод подготовки является основным при производстве ремонтных работ методом торкретирования и применяется для:
 - удаления слоев разрушенного, пористого, размороженного, шелушащегося, отслаивающегося бетона;
 - удаления слоев старых грунтовочных и ремонтных материалов;
 - вскрытия и очистки от продуктов коррозии арматурных стержней и удаления прилегающего к ним разрушенного бетона.
 Очистку основания производить до заглубления в «здоровый» бетон.
2. Ремонтруемая поверхность должна быть шероховатой, но не иметь наплывов высотой более $\frac{1}{2}$ толщины торкретируемого слоя.
3. Разрушенные участки с вскрытой арматурой восстановить с применением ремонтного материала Парад РС 3 (см. т.т. лист 4).
4. Устанавливаемую арматуру закрепить от смещений и колебаний. (Кол-во анкерных креплений не менее 8 шт./м²).
5. Очищенное обеспыленное основание обработать грунтовкой Парад Г-81 Люкс (расход 0,25-0,3 кг/м²). Через 20-30 минут после завершения грунтования приступать к торкретированию.
6. Для ремонта и восстановления бетона методом торкретирования применять материалы Парад РСТ, специально разработанные для нанесения при помощи торкрет-установок. Расчетный расход (без учета технологических потерь): 22 кг/м² при толщине 10 мм. Фактический расход зависит от способа торкретирования и типа торкрет-установки.
7. При выполнении торкретирования в несколько слоев каждый последующий слой наносить после отверждения предыдущего с обязательным увлажнением нижнего слоя (метод "мокрым по мокрому").
8. Мероприятия по антикоррозионной защите бетона и рекомендации по нанесению окрасочного слоя - см. т.т. лист 2.

Взам. инв. №	
Попл. и дата	
Инв. № подл.	

Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Разработ.					
Проверил					
Н. контроль					

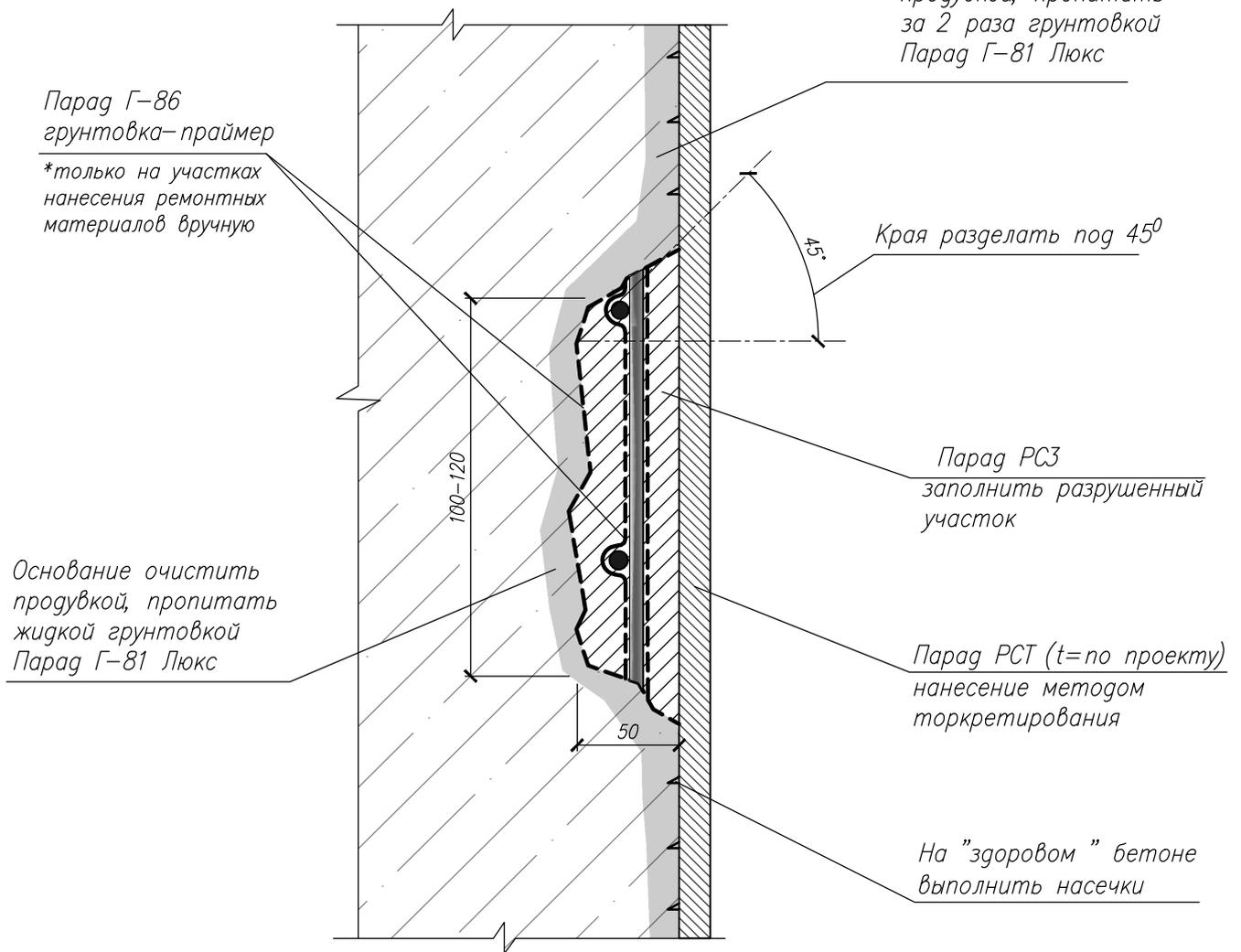
Применение материалов для торкретирования Парад РСТ

Стадия	Лист	Листов
	3	11

Узел 4

Применение ремонтных материалов для торкретирования Парад РСТ при восстановлении поверхности с очаговыми разрушениями

Основание очистить продувкой, пропитать за 2 раза грунтовкой Парад Г-81 Люкс



Технические требования

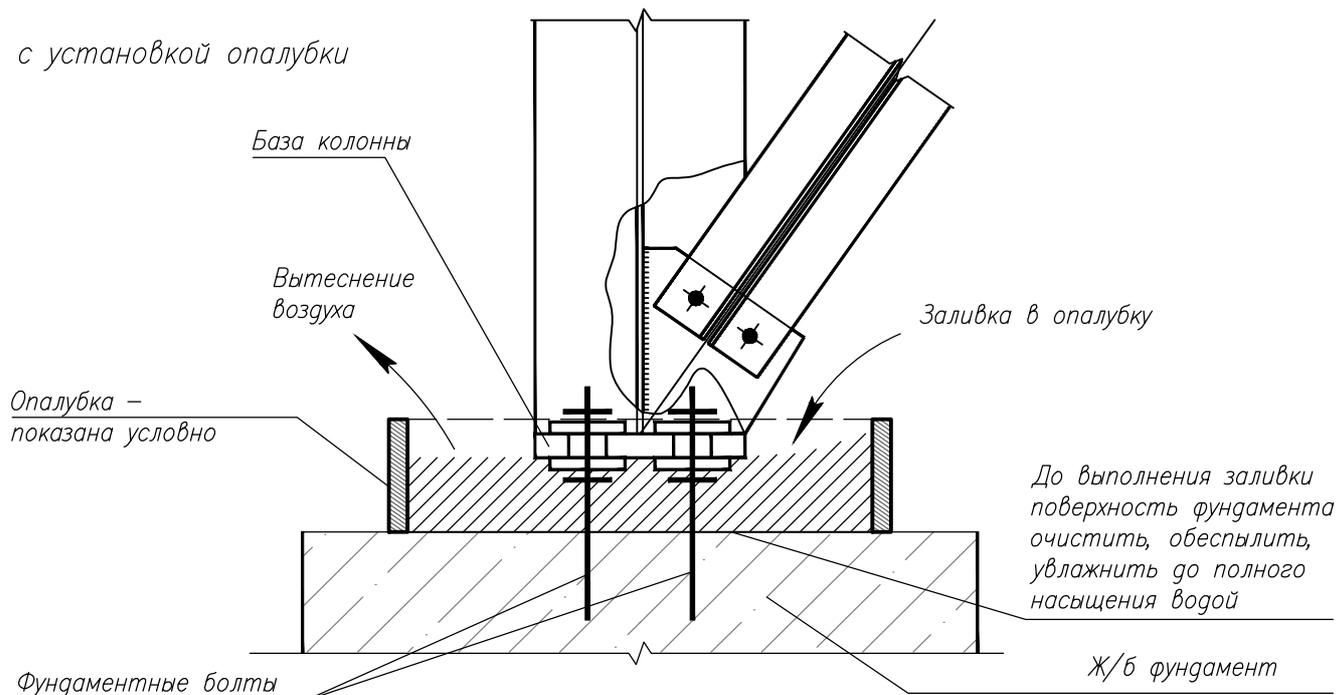
1. Поверхность для торкретирования очистить, продуть сжатым воздухом или промыть струей воды под давлением. Водопескоструйный (пескоструйный) метод подготовки является основным при производстве ремонтных работ методом торкретирования и применяется
 - для удаления слоев разрушенного, пористого, размороженного, шелушащегося, отслаивающегося бетона;
 - для удаления слоев старых грунтовочных и ремонтных материалов;
 - для вскрытия и очистки от продуктов коррозии арматурных стержней и удаления прилегающего к ним разрушенного бетона
 Очистку основания производить до заглубления в «здоровый» бетон
2. Ремонтруемая поверхность должна быть шероховатой, но не иметь наплывов высотой более $\frac{1}{2}$ толщины торкретируемого слоя
3. Мероприятия по подготовке бетонных оснований при выполнении работ вручную и торкретировании – см. лист 1.
4. Для восстановления разрушенных участков со вскрытой арматурой применять тиксотропный ремонтный материал Парад РСЗ (толщина слоя за один проход – до 50 мм). Расход: 2,2 кг/м² на 1 мм толщины
5. Для производства ремонтных работ методом торкретирования применять материалы Парад РСТ, специально разработанные для нанесения при помощи торкрет-установок. Расход (без учета технологических потерь): 22 кг/м² при толщине 10 мм. Фактический расход зависит от способа торкретирования и типа торкрет-установки
6. При выполнении торкретирования в несколько слоев каждый последующий слой наносить после отвердевания предыдущего с обязательным увлажнением нижнего слоя (метод "мокрым по мокрому").
7. Мероприятия по антикоррозионной защите бетона и рекомендации по нанесению окрасочного слоя – см. лист 2.

Взам инв. №								
	Попл. и дата							
Инв. № подл.	Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций							
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	ГИП			Применение материалов для торкретирования		Стадия	Лист	Листов
	Разработ.			Парад РСТ при восстановлении очаговых разрушений составом Парад РСЗ			4	11
	Проверил							
Узел 4								
Н. контроль								

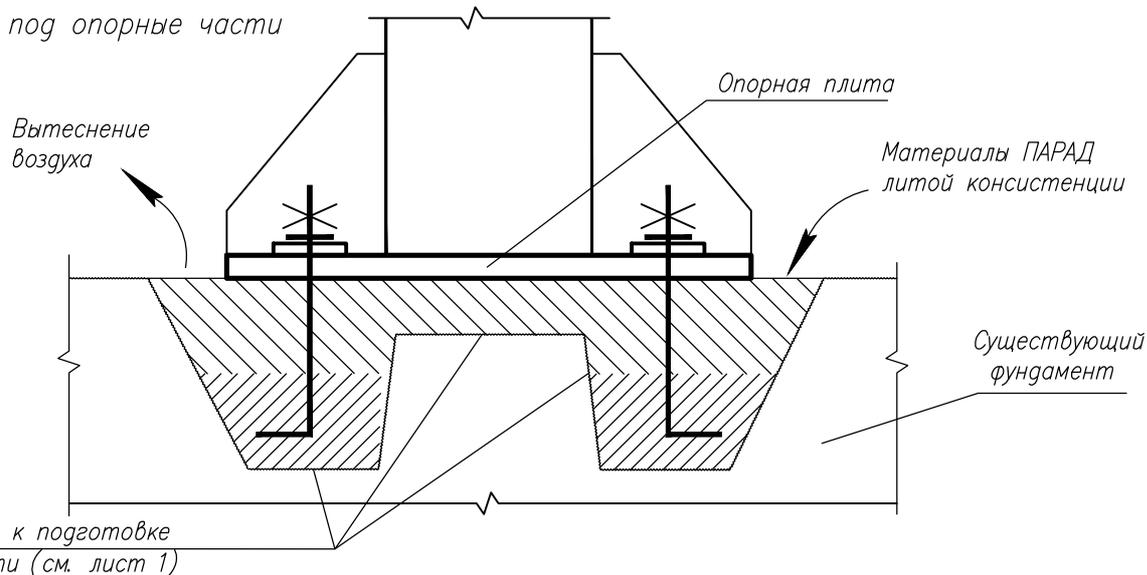
Узел 5:

Применение материалов Парад литой консистенции при монтаже строительных конструкций и оборудования

а) с установкой опалубки



б) подливка под опорные части конструкций



Технические требования

1. Технические требования по подготовке бетонных оснований к нанесению ремонтных материалов "Парад" – см. лист 1.
2. Для выполнения подливок под опорные части конструкций и высокоточной цементации применять самоуплотняющиеся модифицированные смеси литой консистенции Парад РС 16, РС 17, РС 18, РСТ 62 (СТБ 1464–2004) и РС 1362, РС 1316, РС 1317 (СТБ 1307–2012). Расход: 2040 кг/м³.
3. Укладку смесей литой консистенции выполнять непрерывно без вибрирования, подачу раствора осуществлять с одной стороны.
4. Запрещается подавать раствор с противоположных сторон во избежание захвата воздуха.
5. При ремонте горизонтальных поверхностей раствор залить вровень с краями подготовленного участка и заглаживать рейкой или мастерком.
6. При необходимости устройства нескольких слоев каждый слой наносить после достаточного затвердевания предыдущего слоя с обязательным увлажнением поверхности, на которую наносится последующий слой (метод «мокрое на мокрое»).
7. Мероприятия по антикоррозионной защите бетона – см. т.т. лист 2.

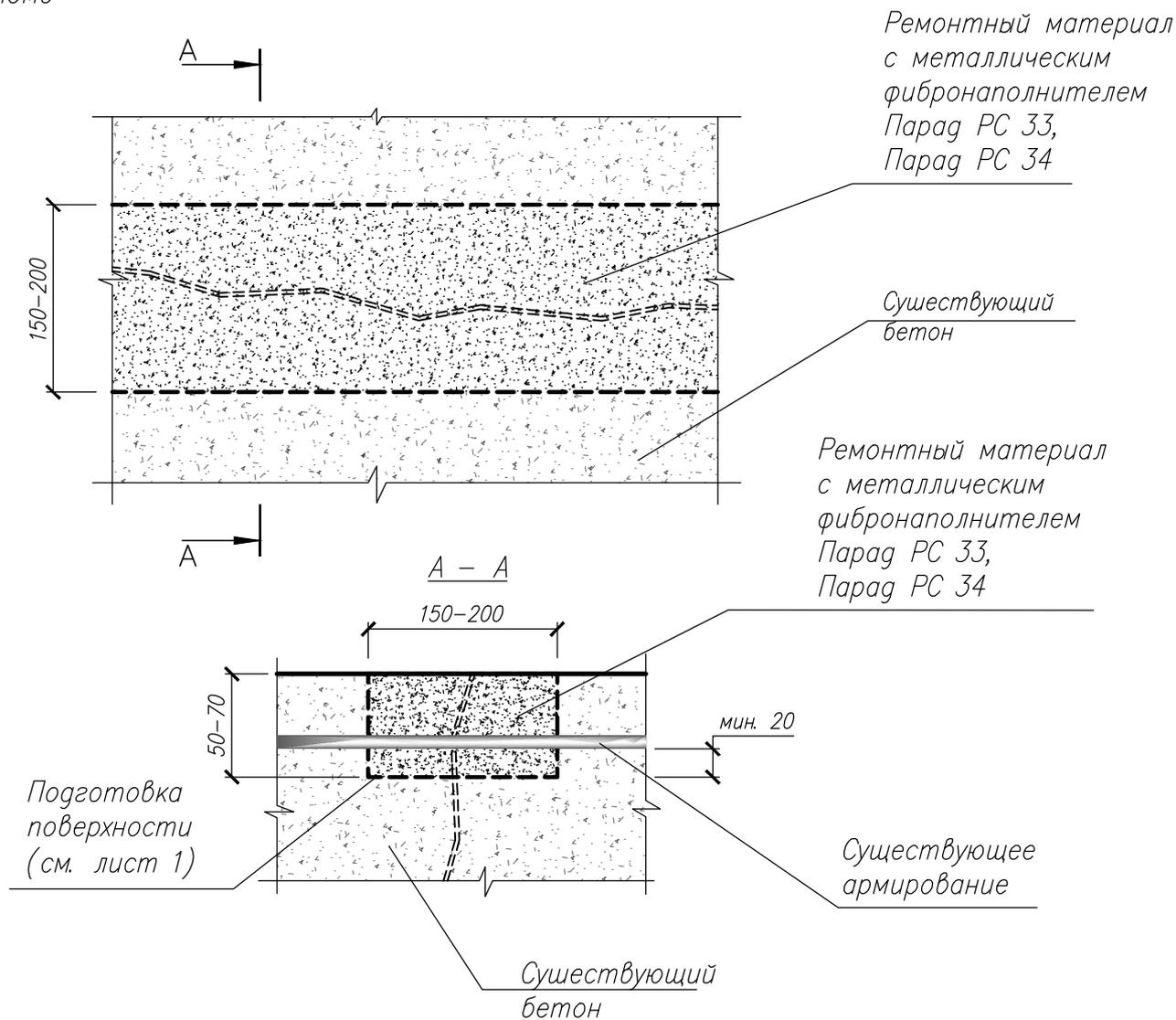
Взам. инв. №	
Погр. и дата	
Инв. № подл.	

Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП						Применение материалов Парад при монтаже строительных конструкций и высокоточной цементации	Стадия	Лист	Листов
Разработ.								5	11
Проверил									
Н. контроль									

Узел 6

Применение материалов Парад РС 33 и Парад РС 34, содержащих металлический фиброапполнитель, для восстановления монолитности конструкции устройством "пломб"



Технические требования:

1. В соответствии с п 8.4.16 ТКП 525–2014 устройство "пломб" предусматривается в случаях, когда в бетоне конструкции присутствуют трещины, а существующая арматура не предотвращает образование новых и увеличение старых трещин до недопустимых размеров.
2. Для устройства "пломб" применять ремонтные материалы, армированные металлической фиброй – особо быстротвердеющие материалы Парад РС 33 (мелкозернистый) или Парад РС 34 (крупнозернистый). Расход 2,2 кг/м² на 1 мм. Парад РС 33 применяется при ремонте повреждений глубиной 20–60 мм; Парад РС 34 – при ремонте повреждений глубиной 40–150 мм.
3. Вдоль трещины с двух сторон выбрать штрабу общей шириной 150–200 мм на глубину 50–70 мм (глубина штрабы должна обеспечить зазор не менее 20 мм между вскрывшейся арматурой и старым бетоном).
4. До заполнения штрабы ремонтным материалом выполнить подготовку поверхности в соответствии с требованиями на листе 1.

Взам инв. №	
Попл. и дата	
Инв. № подл.	

Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Разработ.					
Проверил					
Н. контроль					

Применение материалов Парад РС 33 и Парад РС 34 для восстановления монолитности ж/б конструкции устройством "пломб"

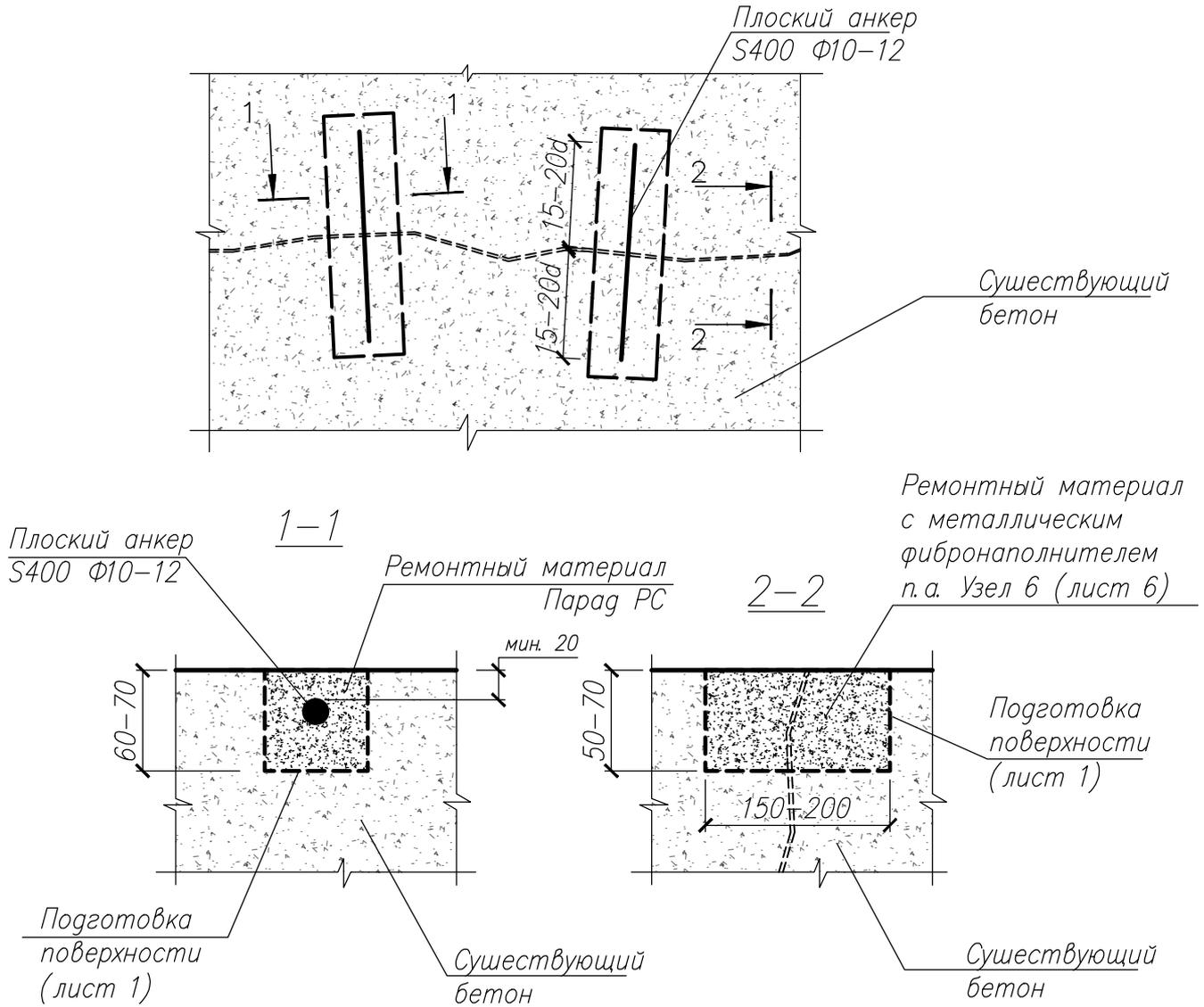
Стадия	Лист	Листов
	6	11

Узел 6



Узел 7

Применение ремонтных материалов Парад при восстановлении монолитности конструкции путем устройства плоских анкеров



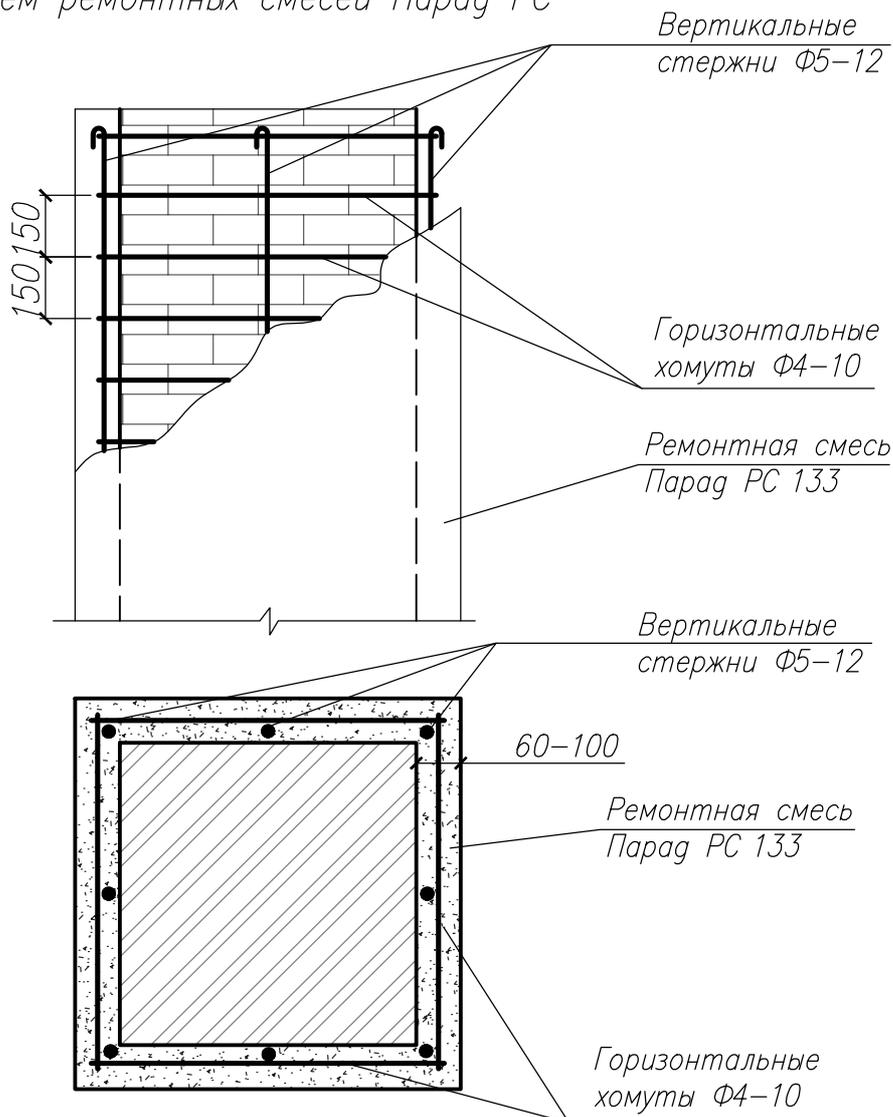
Технические требования:

1. Объединение частей бетонной конструкции, разделенных трещиной, выполняют путем устройства плоских анкеров в соответствии с п. 8.4.17 ТКП 525-2014.
2. С двух сторон от трещины выбрать штрабу общей длиной 320-500 мм и глубиной 60-70 мм.
3. В качестве анкеров применять арматуру периодического профиля S400 диаметром 10-12 мм. Концы анкеров расположить симметрично относительно трещины на расстоянии 15-20d стержня. Заделку анкера выполнять ремонтными материалами Парад РС. Толщина защитного слоя ремонтного материала над анкером - не менее 20 мм.
4. До заполнения штрабы ремонтным материалом Парад РС 33 (РС 34) выполнить подготовку поверхности в соответствии с требованиями на листе 1.
5. Устройство плоских анкеров сочетают с выполнением вдоль трещины штрабы по Узлу 6 (лист 6).

Взам инв. №								
	Попл. и дата							
Инв. № подл.	Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций							
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
	ГИП					Применение ремонтных материалов Парад для восстановления монолитности ж/б конструкции путем устройства плоских анкеров		
	Разработ.					Стадия	Лист	Листов
	Проверил						7	11
	Н. контроль							

Узел 8:

Схема усиления простенков и столбов железобетонной обоймой с применением ремонтных смесей Парад РС



Технические требования:

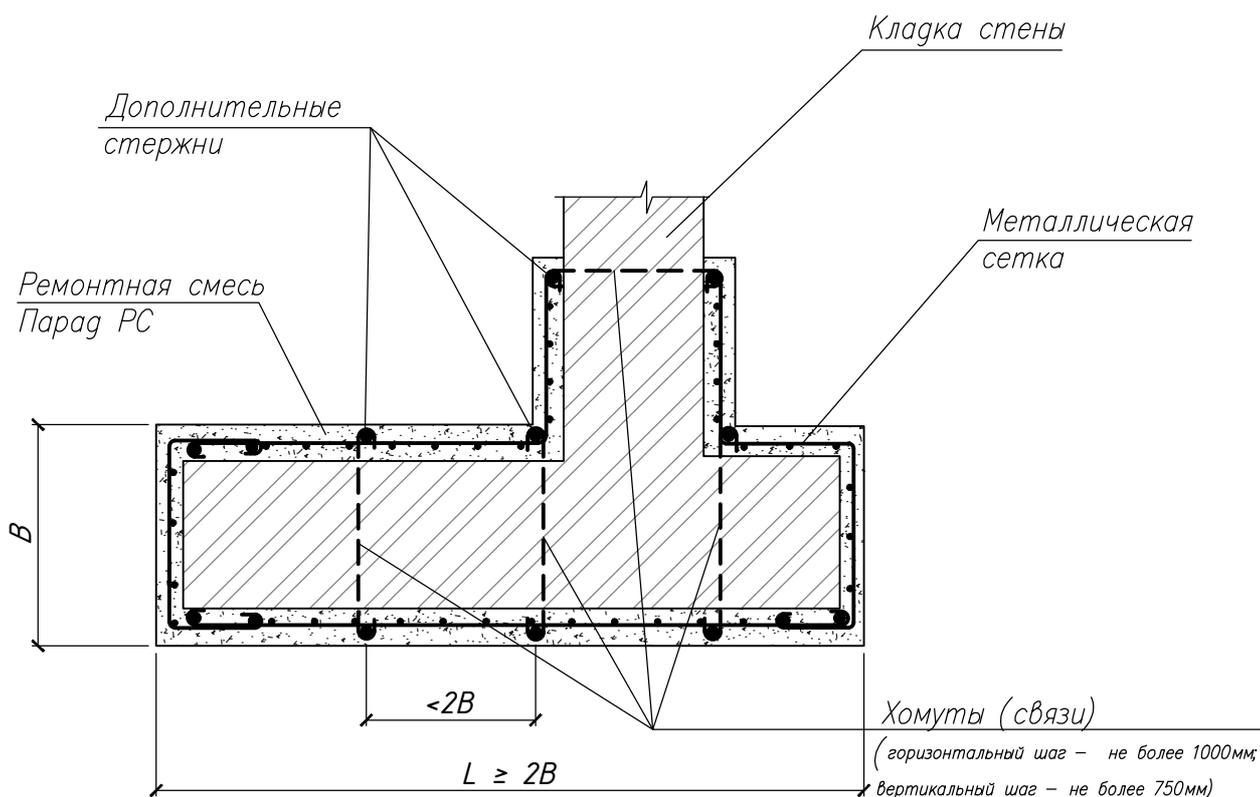
- Железобетонная обойма выполняется из ремонтных смесей Парад РС марки не ниже М 150 (см т.п. 2) с армированием вертикальными стержнями и сварными хомутами. Шаг установки горизонтальных хомутов—150мм. Толщина обоймы, марка ремонтной смеси устанавливаются проектной документацией на основании расчетов. Толщина обоймы может быть от 40 до 120 мм.
- Для усиления каменных конструкций методом включения кладки в ж/б обойму применяются ремонтные смеси Парад:
 - Парад РС 114 (М 200), для выполнения работ с установкой опалубки
 - Парад РС 1301 (М 300), для выполнения работ с установкой опалубки
 - Парад РС 131 (М 400), для выполнения работ с установкой опалубки
 - Парад РС 133 (М 500), тиксотропный (для вертикальных, потолочных, наклонных поверхностей)

Взам инв. №	
Попр. и дата	
Инв. № подл.	

Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Разработ.					
Проверил					
Н. контроль					
			Применение сухих ремонтных смесей Парад РС для усиления кладки установкой ж/б обойм		
			Узел 8		

Узел 9:

Схема усиления простенков и столбов железобетонной обоймой с установкой дополнительных связей



Технические требования:

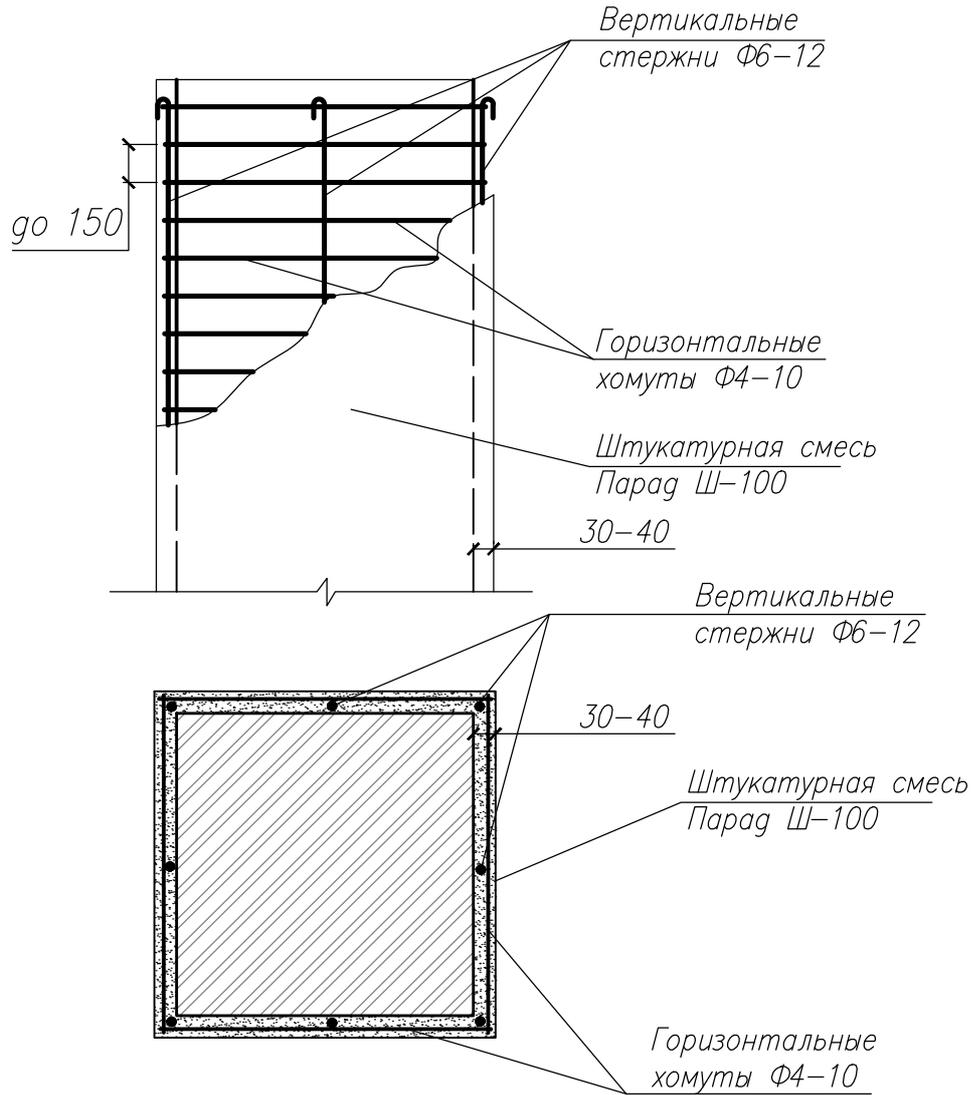
1. В случаях, когда длина усиливаемого участка стены больше ее толщины в 2 раза и более, необходимо предусмотреть установку дополнительных поперечных связей, пропускаемых через кладку. Расстояние между связями по длине не должно превышать двух толщин стены, но не более 1000мм, а по высоте должно быть не более 750мм. Связи должны быть надежно закреплены.
2. Для усиления каменных конструкций методом включения кладки в ж/б обойму применяются ремонтные смеси Парад:
 - Парад РС 114 (М 200), для выполнения работ с установкой опалубки
 - Парад РС 1301 (М 300), для выполнения работ с установкой опалубки
 - Парад РС 131 (М 400), для выполнения работ с установкой опалубки
 - Парад РС 133 (М 500), тиксотропный (для вертикальных, потолочных, наклонных поверхностей)

Взам инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Разработ.					
Проверил					
Схема усиления простенков с использованием дополнительных связей				Стадия	Лист
					9
				Листов	11
Узел 9					

Узел 10:

Схема усиления простенков и столбов армированной растворной обоймой с применением штукатурных смесей Парад Ш



Технические требования

1. Армированная растворная обойма выполняется с применением штукатурных смесей Парад Ш. Для вертикального армирования предусматривают стержни Ф6-12 мм, горизонтальные хомуты Ф4-10 мм устанавливают с шагом менее 150мм. Толщина армированной растворной обоймы – 30 – 40 мм.
2. Для усиления каменных конструкций армированной растворной обоймой применяют штукатурные смеси:
 - Парад Ш-100 (М 100)
 - Парад Ш-150 (М 150)
 - Парад Ш-200 (М 200)

Взам инв. №								
	Попл. и дата							
Инв. № подл.	Рекомендации по применению материалов ПАРАД для ремонта бетонных и железобетонных конструкций							
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Применение сухих штукатурных смесей Парад Ш при устройстве армированных растворных обоек					Стадия	Лист	Листов
							10	11
	Узел 10							
Н. контроль								

Список использованной литературы:

- 1. Рекомендации по усилению каменных конструкций зданий и сооружений. ЦНИИСК им. Кучеренко. Москва, Стройиздат 1984.*
- 2. ТКП 525–2014 "Мосты и трубы. Правила ремонта бетонных и железобетонных конструкций". Разработан РДУП "Белорусский дорожный научно–исследовательский институт "БелдорНИИ" Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь.*
- 3. ТКП 45–1.03–314–2018 "Возведение зданий и сооружений". Разработан РУП "Стройтехнорм" Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусью*

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подл. и дата</i>	<i>Взам инв. №</i>

БЕЗУСАДОЧНЫЕ РЕМОНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПАРАД РМм

ДЛЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ И ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ (СТБ 1464-2004)

Наименование материала		Обозначение по СТБ 1464-2004	Способ укладки	Класс по прочности на сжатие	Водо-непроницаемость	Морозостойкость	Жизнеспособность, мин.	Рабочая подвижность (удобоукладываемость)	Скорость набора прочности	Примечание
летний вариант	зимний вариант									
РСТ 6	РСТ 546	РМм IV ПЦ - МЗ - АП	торкретирование	B 50	W 14	F 400	90		БТ	применяется также при нанесении вручную
РСТ 8	РСТ 548	РМм III ПЦ - КЗ - НА	торкретирование	B 40	W 10	F 300	90		НТ	
РСТ 9	РСТ 549	РМм II ПЦ - МЗ - НА	торкретирование	B 25	W 8	F 200	90		НТ	
РСТ 10	РСТ 510	РМм III ПЦ - МЗ - НА	торкретирование	B 40	W 10	F 300	90		НТ	
РСТ 13	РСТ 513	РМм II ПЦ - МЗ - НА	торкретирование	B 25	W 8	F 200	90		НТ	сульфатостойкий
РСТ 9с	РСТ 549с	РМм II ПЦ - МЗ - НА	торкретирование	B 25	W 8	F 200	90		НТ	сульфатостойкий
РСТ 10с	РСТ 510с	РМм III ПЦ - МЗ - НА	торкретирование	B 40	W 10	F 300	90		НТ	сульфатостойкий
РС 1	РС 541	РМм II ПЦ - МЗ - АП	ручной	B 25	W 10	F 200	90		НТ	
РС 2	РС 542	РМм II ПЦ - КЗ - АП	ручной	B 25	W 8	F 200	90		НТ	
РС 3	РС 543	РМм III ПЦ - МЗ - АП	ручной	B 40	W 12	F 400	90	Пк2	БТ	тиксотропный
РС 4	РС 544	РМм II ПЦ - МЗ - АП	ручной	B 25	W 10	F 200	90	Пк2	НТ	неконструкционный тиксотропный
РС 18	РС 518	РМм III ПЦ - КЗ - НА	заливка	B 50	W 8	F 300	60	П4-П5	НТ	самоуплотняющийся
РС 35	-	РМм II ПЦ - МЗ - АП	ручной	B 25	W 8	F 200	10-15		БТ	быстротвердеющий

НТ - нормально твердеющие материалы

БТ - быстротвердеющие материалы (требуемая прочность на сжатие в возрасте 1 суток: не менее 20 МПа)

ОБТ - особо быстротвердеющие материалы (требуемая прочность на сжатие в возрасте 4 часов: не менее 20 МПа)

ПЦ - полимерцементно-минеральный состав

МЗ - мелкозернистый заполнитель

КЗ - крупнозернистый заполнитель

НА - без содержания армирующих фиброаппенделов

АП - содержит полимерный армирующий фиброаппендел

АПМ - содержит полимерные армирующие волокна и металлическую фибру

БЕЗУСАДОЧНЫЕ РЕМОНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПАРАД РМд
ДЛЯ БЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, ЭЛЕМЕНТОВ МОСТОВОГО ПОЛОТНА, ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ
И ДОРОЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ (СТБ 1464-2004)

Наименование материала		Обозначение по СТБ 1464-2004	Способ укладки	Класс по прочности на сжатие	Класс по прочности на растяжение при изгибе	Водо- непроницаемость	Морозостойкость в солях (2-й базовый метод)	Жизнеспособность, мин.	Рабочая подвижность (удобоукладываемость)	Скорость набора прочности	Примечание
летний вариант	зимний вариант										
РСТ 545	-	РМд I ПЦ - МЗ - НА	ручной	В 30	Btb 6.4	W 10	F 200*	10-15	П4	НТ	быстротвердеющий
РСТ 6	РСТ 546	РМд II ПЦ - МЗ - АП	торкретирование	В 50	Btb 6.4	W 12	F 200*	90		БТ	применяется также при ручном нанесении
РС 33	-	РМд II ПЦ - МЗ - АПМ	ручной	В 30	Btb 6.4	W 10	F 200*	30		ОБТ	
РС 34	-	РМд II ПЦ - КЗ - АПМ	ручной	В 30	Btb 6.0	W 10	F 200*	30		ОБТ	
РС 36	-	РМд II ПЦ - МЗ - АП	ручной	В 30	Btb 6.4	W 10	F 200*	20	П4	БТ	пониженный модуль упругости E=27 ГПа
РС 16	РСТ 516	РМд IV ПЦ - МЗ - АП	заливка	В 50	Btb 6.0	W 12	F 200*	60	П5	БТ	самоуплотняющийся
РС 17	-	РМд IV ПЦ - МЗ - АП	заливка	В 50	Btb 6.0	W 16	F 200*	60	П5	БТ	самоуплотняющийся
РС 61	-	РМд IV ПЦ - МЗ - АП	ручной	В 60	Btb 6.8	W 16	F 200*	90		БТ	
РСТ 62	-	РМд IV ПЦ - МЗ - АП	заливка	В 50	Btb 8.0	W 16	F 200*	60	П5	БТ	самоуплотняющийся

НТ - нормально твердеющие материалы

БТ - быстротвердеющие материалы (требуемая прочность на сжатие в возрасте 1 суток: не менее 20 МПа)

ОБТ - особо быстротвердеющие материалы (требуемая прочность на сжатие в возрасте 4 часов: не менее 20 МПа)

ПЦ - полимерцементно-минеральный состав

МЗ - мелкозернистый заполнитель

КЗ - крупнозернистый заполнитель

НА - без содержания армирующих фиброполнителей

АП - содержит полимерный армирующий фиброполнитель

АПМ - содержит полимерные армирующие волокна и металлическую фибру

СУХИЕ РАСТВОРНЫЕ СМЕСИ ПАРАД

ДЛЯ РЕМОНТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ (СТБ 1307-2012)

Наименование состава	Обозначение по СТБ 1307-2012							Скорость набора прочности	Способ укладки	Примечание
	Наименование	Марка по прочности на сжатие	Морозостойкость	Водонепроницаемость	Марка по адгезии	Рабочая подвижность	Группа по сохраняемости подвижности			
РС 114	РСС, ремонтная, цементная	М 200	F75	W2	-	Пк1	St-1	НТ	ручной	
РС 1301	РСС, ремонтная, цементная	М 300	F200	W10	A 1	Пк2	St-1	НТ	ручной	
РС 131	РСС, ремонтная, цементная	М 400	F300	W12	A 1	Пк2	St-1	НТ	ручной	
РС 133	РСС, ремонтная, цементная	М 500	F300	W14	A 1.2	Пк1	St-1	БТ	ручной	тиксотропный
РС 134	РСС, ремонтная, цементная	М 350	F200	W8	A 1.2	Пк2	St-1	НТ	ручной	тиксотропный
РС 1345	РСС, ремонтная, цементная	М 400	F200	W10	A 1	Пк1	St-1	НТ	ручной	быстрохватывающийся
РС 1333	РСС, ремонтная, цементная	М 500	F200	W10	A 1	Пк1	St-1	ОБТ	ручной	
РС 1361	РСС, ремонтная, цементная	М 800	F500	W18	A 1	Пк1	St-1	БТ	ручной	
РС 1362	РСС, ремонтная, цементная	М 700	F500	W16	A 1	Пк1	St-1	БТ	заливка	самоуплотняющийся, литая консистенция
РС 1316	РСС, ремонтная, цементная	М 800	F500	W18	A 1.4	Пк2	St-1	БТ	заливка	самоуплотняющийся, литая консистенция
РС 1317	РСС, ремонтная, цементная	М 700	F500	W16	A 1	Пк2	St-1	БТ	заливка	самоуплотняющийся, литая консистенция
РС 1386	РСС, ремонтная, цементная	М 250	F50	W2	A 1	К2	St-1	НТ	ручной	
РСТ 136	РСС, ремонтная, цементная	М 600	F400	W12	A 1.2	Пк2	St-1	БТ	торкретирование	
РСТ 137	РСС, ремонтная, цементная	М 500	F300	W12	A 1	Пк2	St-1	НТ	торкретирование	

НТ - нормально твердеющие материалы

БТ - быстротвердеющие материалы (требуемая прочность на сжатие в возрасте 1 суток: не менее 20 МПа)

ОБТ - особо быстротвердеющие материалы (требуемая прочность на сжатие в возрасте 4 часов: не менее 20 МПа)