



УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ  
GUIDELINES FOR ANTI-CORROSION PROTECTION

Наименование конструкции, номер чертежа, материал Name of structure, drawing number, material	Условия эксплуатации Service conditions	Конструкция антикоррозионного покрытия Anti-corrosion coating structure	Технические требования по производству работ Technical requirements to the working process
50УА. Реакторное здание 50UA. Reactor building	Зона контролируемого доступа Температура воздуха до +40 °C Относительная влажность не нормируется Периодическая дезактивация Controlled-access area Air temperature up to +40 °C Relative humidity is not stipulated Periodical decontamination		Работы выполнять согласно пунктам 6...9 общих указаний настоящего проекта The work is to be done in line with items 6...9 of the general guidelines of the present design
1 Трубопроводы сжатого воздуха для ремонтных работ ниже отметки +5,400  Pipelines of compressed air system for maintenance below elevation +5.400			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.SCD.TM.OK.WD002			
1.1 Трубы Pipes  Углеродистая сталь Carbon steel	Внутри: Среда – сжатый воздух Температура +40 °C Inside: Medium – compressed air Temperature +40 °C	Внутри: Без защиты Inside: Without protection  Снаружи: Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  Outside: EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
1.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +40 °C Temperature +40 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
1.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
2 Трубопроводы подачи воздуха для испытаний защитной оболочки выше отметки +5,400  Air supply pipelines for containment testing above elevation +5.400			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.SCC.TM.OK.WD001			
2.1 Трубы Pipes  Углеродистая сталь Carbon steel	Внутри: Среда – сжатый воздух Температура +40 °C Inside: Medium – compressed air Temperature +40 °C	Внутри: Без защиты Inside: Without protection  Снаружи: Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  Outside: EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
2.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +40 °C Temperature +40 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	

Наименование конструкции, номер чертежа, материал Name of structure, drawing number, material	Условия эксплуатации Service conditions	Конструкция антикоррозионного покрытия Anti-corrosion coating structure	Технические требования по производству работ Technical requirements to the working process
2.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	Работы выполнять согласно пунктам 6...9 общих указаний настоящего проекта The work is to be done in line with items 6...9 of the general guidelines of the present design
3 Трубопроводы отбора проб из оборудования реакторного отделения выше отметки +5,400  Pipelines of sampling system from reactor compartment equipment above elevation +5.400			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.KUA10.TM.OK.WD001			
3.1 Трубы Pipes  Нержавеющая сталь Stainless steel	Внутри: Температура +39, +50, +70 °C Inside: Temperature +39, +50, 70 °C	Без защиты Without protection	
3.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +39, +50, +70 °C Temperature +39, +50, +70 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
3.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
4 Трубопроводы дистиллата выше отметки +5,400  Distillate pipelines above elevation +5.400			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.KBC10.TM.OK.WD002			
4.1 Трубы Pipes  Нержавеющая сталь Stainless steel	Внутри: Температура +50 °C Inside: Temperature +50 °C	Без защиты Without protection	
4.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +50 °C Temperature +50 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
4.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
5 Трубопроводы гидротестирования и продувки датчиков КИП дистиллатом  Pipelines of system for hydrotesting and blowdown of I&C sensors with distillate			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.KWA.TM.OK.WD001			

Наименование конструкции, номер чертежа, материал Name of structure, drawing number, material	Условия эксплуатации Service conditions	Конструкция антикоррозионного покрытия Anti-corrosion coating structure	Технические требования по производству работ Technical requirements to the working process
5.1 Трубы Pipes  Нержавеющая сталь Stainless steel	Внутри: Температура +50 °C Inside: Temperature +50 °C	Без защиты Without protection	Работы выполнять согласно пунктам 6...9 общих указаний настоящего проекта The work is to be done in line with items 6...9 of the general guidelines of the present design
5.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +50 °C Temperature +50 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
5.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
6 Трубопроводы слесканализации выше отметки +5,400 (напорная часть)  Pipelines of active drainage system above elevation +5.400 (delivery part)			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.KTN.TM.OK.WD002			
6.1 Трубы Pipes  Нержавеющая сталь Stainless steel	Внутри: Температура +50 °C Inside: Temperature +50 °C	Без защиты Without protection	
6.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +50 °C Temperature +50 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
6.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
7 Трубопроводы аварийного ввода реагента Emergency reagent injection pipelines			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.JND10.TM.OK.WD002			
7.1 Трубы Pipes  Нержавеющая сталь Stainless steel	Внутри: Температура +70 °C Inside: Temperature +70 °C	Без защиты Without protection	
7.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +70 °C Temperature +70 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
7.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
8 Трубопроводы аварийного расхолаживания и продувки паровенераторов  Pipelines of SG emergency cooldown and blowdown			

Наименование конструкции, номер чертежа, материал Name of structure, drawing number, material	Условия эксплуатации Service conditions	Конструкция антикоррозионного покрытия Anti-corrosion coating structure	Технические требования по производству работ Technical requirements to the working process
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.JNB10.TM.OK.WD002			
8.1 Трубы Pipes  Нержавеющая сталь Stainless steel	Внутри: Температура +220, +278,5 °C Inside: Temperature +220, +278,5 °C	Без защиты Without protection	Работы выполнять согласно пунктам 6...9 общих указаний настоящего проекта The work is to be done in line with items 6...9 of the general guidelines of the present design
8.2 Опоры, подвески Supports, hangers  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +220, +278,5 °C Temperature +220, +278,5 °C	Органосиликатная композиция ОС–51–03 – 4 слоя Толщина покрытия – 200 мкм OS–51–03 organic silicate composition – 4 layers Coating thickness – 200 μm	
8.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
9 Трубопроводы спринклерной системы в здании УКА. Обвязка насосов аварийной системы  Pipelines of spray system in UKA. Emergency system pump piping			
Чертеж Drawing R01.KK56.50UA.JMN.TM.OK.WD002			
9.1 Трубы Pipes  Нержавеющая сталь Stainless steel	Внутри: Температура +70 °C Inside: Temperature +70 °C	Без защиты Without protection	
9.2 Опоры Supports  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура +70 °C Temperature +70 °C	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм  EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	
9.3 Опорные металлоконструкции Supporting metal structures  Углеродистая сталь Carbon steel	Температура воздуха +25...+40 °C Относительная влажность не нормируется Air temperature +25...+40 °C Relative humidity is not stipulated	Грунтовка ЭП–057 – 2 слоя Эмаль ЭП–5285 – 4 слоя Толщина покрытия – 240...260 мкм EP–057 primer – 2 layers EP–5285 enamel – 4 layers Coating thickness – 240...260 μm	

Package Number 5 10 6 115  
File: R01.KK56.50UA.O.AZO.OK.WD004\_002=0

R01.KK56.50UA.O.AZO.OK.WD004									
АЭС "КУДАНКУЛАМ" БЛОК 5 NPP "KUDANKULAM" UNIT									
50УА. Реакторное здание. 50UA. Reactor building. Антикоррозионная защита трубопроводов, опор, подвесок. Corrosion protection of pipelines, supports, tie bars									
Сварная Phase Лист Sheet Листов Sheets									
WD 2									
Указания по антикоррозионной защите Guidelines for anti-corrosion protection									
JSC "Atomenergoproekt" Moscow 2023									

формат А2х3

R01.KK56.50UA.O.AZO.OK.WD004									
АЭС "КУДАНКУЛАМ" БЛОК 5									
50УА. Реакторное здание. 50UA. Reactor building. Антикоррозионная защита трубопроводов, опор, подвесок. Corrosion protection of pipelines, supports, tie bars									
Сварная Phase Лист Sheet Листов Sheets									
WD 2									
Указания по антикоррозионной защите Guidelines for anti-corrosion protection									
JSC "Atomenergoproekt" Moscow 2023									

Дополнительные поправки	
Передб	
Шейба	

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ АНТИКОРРОЗИОННЫХ РАБОТ ПО ОБЪЕКТАМ ЗАЩИТЫ

## LIST OF CORROSION WORKS WITH REFERENCE TO PROTECTED OBJECTS

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБЪЕМЫ РАБОТ, <sup>2</sup> м																																Итого								
	1.1 Трубы		1.2 Опоры, подвески		1.3 Опорные металлоконструкции		2.1 Трубы		2.2 Опоры, подвески		2.3 Опорные металлоконструкции		3.2 Опоры, подвески		3.3 Опорные металлоконструкции		4.2 Опоры, подвески		4.3 Опорные металлоконструкции		5.2 Опоры, подвески		5.3 Опорные металлоконструкции		6.2 Опоры, подвески		6.3 Опорные металлоконструкции		7.2 Опоры, подвески		7.3 Опорные металлоконструкции			8.2 Опоры, подвески		8.3 Опорные металлоконструкции		9.2 Опоры		9.3 Опорные металлоконструкции	
	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего		ег.	всего	ег.	всего	ег.	всего		
Name	SCOPE OF WORKS, m <sup>2</sup>																																Total								
	1.1 Pipes		1.2 Supports, hangers		1.3 Supporting metal structures		2.1 Pipes		2.2 Supports, hangers		2.3 Supporting metal structures		3.2 Supports, hangers		3.3 Supporting metal structures		4.2 Supports, hangers		4.3 Supporting metal structures		5.2 Supports, hangers		5.3 Supporting metal structures		6.2 Supports, hangers		6.3 Supporting metal structures		7.2 Supports, hangers		7.3 Supporting metal structures			8.2 Supports, hangers		8.3 Supporting metal structures		9.2 Supports		9.3 Supporting metal structures	
	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total	per unit	total		per unit	total	per unit	total	per unit	total		
1 Дробеструйная очистка поверхности Blast-cleaning of the surface	—	50,8	—	12,7	—	68,0	—	41,3	—	2,7	—	4,1	—	23,6	—	18,4	—	32,5	—	42,9	—	1,0	—	2,0	—	6,8	—	13,6	—	5,0	—	10,3	—	8,3	—	15,2	—	12,8	—	8,7	380,7
2 Обеспыливание Dedusting	—	50,8	—	12,7	—	68,0	—	41,3	—	2,7	—	4,1	—	23,6	—	18,4	—	32,5	—	42,9	—	1,0	—	2,0	—	6,8	—	13,6	—	5,0	—	10,3	—	8,3	—	15,2	—	12,8	—	8,7	380,7
3 Обезжиривание поверхности уайт-спиритом Degreasing of the surface by white spirit	—	50,8	—	12,7	—	68,0	—	41,3	—	2,7	—	4,1	—	23,6	—	18,4	—	32,5	—	42,9	—	1,0	—	2,0	—	6,8	—	13,6	—	5,0	—	10,3	—	8,3	—	15,2	—	12,8	—	8,7	380,7
4 Нанесение грунтовки ЭП-057 в 2 слоя Application of 2 layers of EP-057 primer	—	50,8	—	12,7	—	68,0	—	41,3	—	2,7	—	4,1	—	23,6	—	18,4	—	32,5	—	42,9	—	1,0	—	2,0	—	6,8	—	13,6	—	5,0	—	10,3	—	—	—	15,2	—	12,8	—	8,7	372,4
5 Нанесение эмали ЭП-5285 в 4 слоя Application of 4 layers of EP-5285 enamel	—	50,8	—	12,7	—	68,0	—	41,3	—	2,7	—	4,1	—	23,6	—	18,4	—	32,5	—	42,9	—	1,0	—	2,0	—	6,8	—	13,6	—	5,0	—	10,3	—	—	—	15,2	—	12,8	—	8,7	372,4
6 Нанесение органосиликатной композиции ОС-51-03 в 4 слоя Application of 4 layers of OS-51-03 organic silicate composition	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,3	—	—	—	—	—	—	8,3	

Дополнительные подписи		
Перевод	Шефство	

[illegible]

Package Number 5 10 6 115  
File: R01 KK56 50UJA 0 AZO OK WD004\_003=0

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия АО "Атомэнергoproject"					R01.KK56.50UJA.0.AZO.OK.WD004								
					АЭС "КУДАНКУЛАМ" БЛОК 5								
					NPP "KUDANKULAM" UNIT								
This drawing is not to be reproduced or transferred to other organizations or private persons without approval of the JSC "Atomenergoproekt"	Изм.	Кол. уч.	Лист	N	док.	Получить	Дата	50UJA. Реакторное здание. Антикоррозионная защита трубопроводов, опор, пусковес			Страница	Лист	Листов
	Rev.	Q-ty of pr.	Sheet	Doc. No.	Signature	Date		50UJA. Reactor building. Corrosion protection of pipelines, supports, tie bars			Phase	Sheet	Sheets
	Умбергалл Approved				Shevchenko						WD	3	
	Н. контр. Inspector			Valid				Водометр объемов антикоррозионных работ по объектам защиты			<div>JSC "Atomenergoproekt" Moscow 2023</div>		
Разраб. Designed				Nestorov			List of anti-corrosion works with reference to protected objects						