

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-91

УСТАНОВКА СВЕТИЛЬНИКОВ С РАЗРЯДНЫМИ ЛАМПАМИ
ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ И ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

ВЫПУСК 1

ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 20.11.87г.

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

А.И.И.
И.И.И.
В.И.И.
И.И.И.

Ю.Г. БАРЫБИН
М.Г. ЗИМЕНКОВ
Л.Б. ГОДГЕЛЬФ
И.И. ЛИГЕРМАН

1. Исходные данные

В данной типовой серии приведены узлы установки светильников на различных опорах оснований

Серия разработана для установки светильников: разрядными лампами высокого давления (РВД) и лампами накаливания.

Светильники устанавливаются на кирпичных и железобетонных стенах, железобетонных колоннах и под перекрытиями: монолитными и из сборных плит.

2. Содержание

Серия состоит из 2-х выпусков:

Выпуск 1 - чертежи монтажные

Выпуск 2 - чертежи узлов.

В выпуске 1 приведены чертежи установки светильников и величина отступа от стены в оборудованном и не оборудованном помещении.

В выпуске 2 приведены чертежи узлов, конструкций и деталей для изготовления и сборки их в мастерских электромонтажных заведений (МЭЗ).

3. Область применения

Серия предназначена для выполнения проектных и монтажных работ по установке светильников в производственных помещениях.

4. Основные положения

В серии разработаны узлы установки светильников на заводских кронштейнах (У116 УЗ, К986 УЗ) с вылетом от стены в 500 мм (см. черт. 5.407-91.1.30 МЧ... 5.407-91.1.40 МЧ). Для кронштейнов с вылетом 1000 мм, изготавливаемых в МЭЗ, разработаны чертежи 5.407-91.2.30; 5.407-91.2.60

Ответственные коробки показаны условно и являются составной частью групповой сети электрического освещения.

Установка светильников под перекрытиями непосредственно и на подвесах выполняется для случаев крепления светильника к конструкции на резьбе, с подшивкой потолка и на пласке. При установке светильников под перекрытиями конструкции разработаны либо с учетом установки на них ответственной коробки (см. черт. 5.407-91.1.90 МЧ... 5.407-91.2.80 МЧ), либо коробки крепится на тросе, несущем электропроводку групповой сети (см. черт. 5.407-91.1.290 МЧ... 5.407-91.1.380 МЧ).

При установке светильников с лампами накаливания на подвеске использованы трубчатые подвесы.

При установке на одной линии светильников рабочеого освещения с РВД и светильников аварийного освещения с лампами накаливания использованы подвесы из металла УБЭК, изготавливаемые в МЭЗ. При этом обеспечивается возможность установки ПРА и одинообразные конструкции, расположенных на одной линии.

Все конструкции рассчитаны на максимальную массу светильников 15 кг, за исключением кронштейнов У116 УЗ - 10 кг, К986 УЗ - 12 кг, тросов УБЭЗ УКЛ4, УБЭЗ УКЛ4 - 7 кг.

С выпуском настоящей серии исключается из числа действующих типовая серия 5.407-19.

				5.407-91.1.ПЗ	
				Пояснительная записка	
Исполн	Лисерман	И.И.		Составитель	Ильин
Провер	Лисинский	В.И.	10.87	Р	Г
Проект	Лисинский	В.И.		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФАКЕЛОВА СКОГО МОСКВА	
Ст. инж.	Орлова	О.И.	3-87		

Место установки	Светильник с лампой	Способ крепления светильника	Эскиз	Обозначение		Место установки	Светильник с лампой	Способ крепления светильника	Эскиз	Обозначение	
				Монтажного чертежа	чертежа изделия					Монтажного чертежа	чертежа изделия
стена или железобетонная колонна	ЛН	кронштейн У116УЗ		5.407-91.1.30МЧ	5.407-91.2.10	перекрытия толщиной более 150 мм	ЛН	крюк		5.407-91.1.90МЧ	5.407-91.2.80
		кронштейн К986УЗ		5.407-91.1.40МЧ	5.407-91.2.20			резьба		5.407-91.1.100МЧ	5.407-91.2.90
		кронштейн (изделие МЭЗ)		5.407-91.1.50МЧ	5.407-91.2.30			винты		5.407-91.1.110МЧ	5.407-91.2.110
	РЛВД	кронштейн У116УЗ		5.407-91.1.60МЧ	5.407-91.2.40	перекрытия толщиной 100-150 мм	ЛН	крюк		5.407-91.1.120МЧ	-
		кронштейн К986УЗ		5.407-91.1.70МЧ	5.407-91.2.50			резьба		5.407-91.1.130МЧ	5.407-91.2.100
		кронштейн (изделие МЭЗ)		5.407-91.1.80МЧ	5.407-91.2.60			винты		5.407-91.1.140МЧ	5.407-91.2.110

Условное обозначение:
 ЛН - лампа накаливания
 РЛВД - разрядная лампа высокого давления

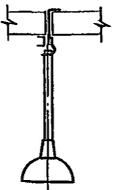
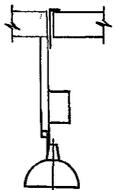
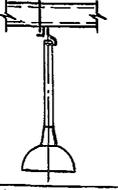
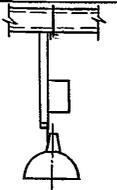
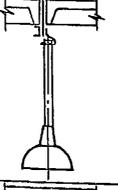
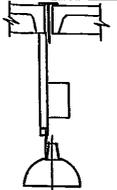
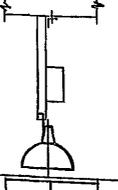
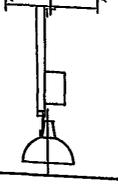
5.407-91.1.10ТБ			
Таблица выбора чертежей		Спецификация	
Исполнитель	Проверено	Р	Ч
Исполнитель	Проверено	1	4
Исполнитель	Проверено	ВНИПИ	
Исполнитель	Проверено	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Исполнитель	Проверено	ИМЕНИ ВЯЧЕСЛАВА СКОПЦОВА	
Исполнитель	Проверено	МОСКВА	

Место установки	Светильник с лампой	Способ крепления светильника	Эскиз	Обозначение		Место установки	Светильник с лампой	Способ крепления светильника	Эскиз	Обозначение	
				Монтажного чертежа	Чертежа изделия					Монтажного чертежа	Чертежа изделия
в стыке плит	ЛН	крюк		5.407-91.1.150МЧ	5.407-91.2.70	в стыке ребристых плит	ЛН	крюк		5.407-91.1.210МЧ	5.407-91.2.70
		резьба		5.407-91.1.160МЧ	5.407-91.2.130			резьба		5.407-91.1.220МЧ	5.407-91.2.130
		винты		5.407-91.1.170МЧ	5.407-91.2.120			винты		5.407-91.1.230МЧ	5.407-91.2.120
пустотные плиты	ЛН	крюк		5.407-91.1.180МЧ	—	перекрытия толщиной более 150 мм	ЛН	трубчатый подвес К980УЗ... К982УЗ		5.407-91.1.240МЧ	5.407-91.2.140
		резьба		5.407-91.1.190МЧ	5.407-91.2.100				перекрытия толщиной 100-150 мм		5.407-91.1.250МЧ
		винты		5.407-91.1.200МЧ	5.407-91.2.110						

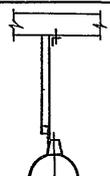
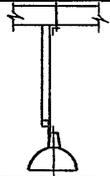
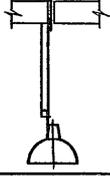
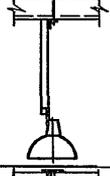
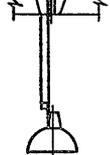
5.407-91.1.107Б

Лист

2

Место устан- овки	Светиль- ник с лампой	Способ крепления светильника	Эскиз	Обозначение		Место устан- овки	Светиль- ник с лампой	Способ крепления светильника	Эскиз	Обозначение	
				монтажного чертежа	чертежа изделия					монтажного чертежа	чертежа изделия
в стыке плит	ЛН	трубчатый подвес К980 УЗ... К982 УЗ		5.407-91.1.260МЧ	5.407-91.2.150	в стыке плит	РЛВД	подвес (изделие МЭЗ)		5.407-91.1.310МЧ	5.407-91.2.170СБ
пустотные плиты				5.407-91.1.270МЧ	5.407-91.2.150	пустотные плиты				5.407-91.1.320МЧ	5.407-91.2.160СБ
в стыке ребристых плит				5.407-91.1.290МЧ	5.407-91.2.150	в стыке ребристых плит				5.407-91.1.330МЧ	5.407-91.2.170СБ
перекрытия толщиной более 150 мм	РЛВД	подвес (изделие МЭЗ)		5.407-91.1.290МЧ	5.407-91.2.160СБ						
перекрытия толщиной 100-150 мм				5.407-91.1.300МЧ	5.407-91.2.160СБ						

5.407-91.1.10ТБ

Место установки	Светильник с лампой	Способ крепления светильника	Эскиз	Обозначение	
				Монтажного чертежа	чертежа изделия
перекрытия потолочной балки 150мм	ЛН	Подвес (изделие МЭЭ)		5.407-91.1.340МЧ	5.407-91.2.180СБ
перекрытия потолочной 100-150мм				5.407-91.1.350МЧ	5.407-91.2.180СБ
в стыке плит				5.407-91.1.360МЧ	5.407-91.2.190СБ
пустотные плиты				5.407-91.1.370МЧ	5.407-91.2.180СБ
в стыке ребристых плит				5.407-91.1.380МЧ	5.407-91.2.190СБ

5.407-91.1.10ТБ

4

Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа	ЕД изм	Количество по обозначению 5.407-91.1.																
			30М4	40М4	50М4	60М4	70М4	80М4	90М4	100М4	110М4	120М4	130М4	140М4	150М4				
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	01	-	01	-	01
<u>Электрооборудование</u>																			
Светильник	по проекту	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Пускорегулирующий аппарат	по проекту	шт				1	1	1											
Лампа накаливания	по проекту	шт	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разрядная лампа высокого давления	по проекту	шт				1	1	1											
<u>Кабельные изделия</u>																			
Провод *	по проекту	км																	
<u>Прокат черных металлов</u>																			
Лента горячекатаная, толщиной и шириной																			
	3=40	ГОСТ6009-74	кг						0,14										
Ниппель	20	ГОСТ8958-75	шт							1				1	1				

* Марка, сечение и длина провода по проекту

				5 407-91 1 20 ВА			
				Ведомость потребности в оборудовании и материалах:			
Исполн. Лисевский				Инж. М.Б.З.			
Пр. состав. Лисевский				Инж. Орлова			
Ст. инж. Орлова				Инж. Орлова			
				ВНИПИ ТРАКПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЧАЙКОВСКОГО МОСКВА			

Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-91.1.														
			30мч	40мч	50мч	60мч	70мч	80мч	90мч	100мч	110мч	120мч	130мч	140мч	150мч		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	- 01	- 01	- 01	
<u>Изделия ГЭМ</u>																	
Трубный держатель К939У3	ТУ36 1453-82	шт		1													
Крюк У625 УХЛ4		шт										1					
У629 УХЛ4	ТУ36 1454-82	шт											1				
У623 УХЛ4		шт															
Шпилька К122У3		шт															
Кронштейн У116У3	ТУ36 2240 80	шт	1			1											
Кронштейн К986У3	ТУ36 1459 82	шт		1			1										
Стойка К120У3	ТУ36-1454 78	шт				1	1										
Зетовый профиль К238У2	ТУ36 1434 82	м				0,3											
Зетовый профиль К239У2	ТУ36 1434-82	м							0,45	0,45	0,45						
Швеллер К235У2	ТУ36 1434 82	м										0,45	0,45	0,45	0,45		
Полоса УСЭК 56У3					0,7			0,7				0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,45
Уголок УСЭК 55У3		м			1,5												
Швеллер УСЭК 53У3		м						1,75									
Патрубок УСЭК 82У1	ТУ36 2355-80	шт			1			1									
Шайба царпающая УСЭК 76У1		шт			8												
Прокладка УСЭК 75У1		шт							1							1	1
Планка УСЭК 84У3		шт								1				1	1		
Угольник УСЭК 59У3		шт			1			1									
Угольник УСЭК 58У3		шт															
Прижим УСЭК 65У3		шт															
Трубочатый подвес К980У3		шт															
К981У3	ТУ36 1459 82	шт															
К982У3		шт															

5.407-91.1.208А

Лист

2

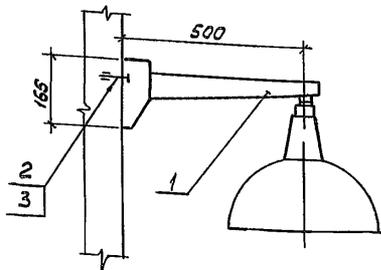
Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407- 91.1.																							
			260 М4					270 М4			280 М					280 М4			300 М4							
			-	01	02	03	04	05	-	01	02	-	01	02	03	04	05	-	01	02	-	01	02	03	04	05
<u>Электрооборудование</u>																										
Светильник	по проекту	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Пускорегулирующий аппарат	по проекту	шт																		1	1	1	1	1	1	1
Лампа накаливания	по проекту	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
Разрядная лампа высокого давления	по проекту	шт																		1	1	1	1	1	1	1
<u>Кабельные изделия</u>																										
Провод *	по проекту	км																								
<u>Прокат черных металлов</u>																										
Лента горячекатаная, толщиной и шириной																										
3x40	ГОСТ6009-79	кг																		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Ниппель																										
20	ГОСТ8958-75	шт																								

Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-91.1.																							
			260М4					270М4			280М4					290М4			300М4							
			-	01	02	03	04	05	-	01	02	-	01	02	03	04	05	-	01	02	-	01	02	03	04	05
Изделия ГЭМ																										
Трубный держатель К939У3	ТУ36-1459-82	шт																								
Крюк У625УХЛ4	ТУ36-1451-82	шт																								
У629УХЛ4		шт																								
У623УХЛ4		шт																								
Шпилька К122У3		шт						2	2	2																
Кронштейн УН6У3	ТУ36-2240-80	шт																								
Кронштейн К986У3	ТУ36-1459-82	шт																								
Стойка К120У3	ТУ36-1434-78	шт																								
Зетовый профиль К238У3	ТУ36-1434-82	м																								
Швеллер К235У2	ТУ36-1434-82	м	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45											
Полоса УСЭК56У3		м	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6			0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Уголок УСЭК55У3		м																0,7	1,2	1,7	0,7	1,2	1,7	0,7	1,2	1,7
Швеллер УСЭК53У3		м																								
Патрубок УСЭК82У1		шт																								
Шайба царпающая УСЭК76У1	ТУ36-2355-80	шт																8	8	8	8	8	8	8	8	8
Прокладка УСЭК75У1		шт																								
Планка УСЭК84У3		шт																1	1	1	1	1	1	1	1	1
Угольник УСЭК59У3		шт																								
Угольник УСЭК58У3		шт																1	1	1						
Трубочатый подвес К980У3	ТУ36-1459-82	шт	1			1			1			1			1											
К981У3	}	шт		1		1			1			1			1											
К982У3		шт			1			1		1			1			1										
Прижим УСЭК65У3	ТУ2355-80	шт																1	1	1	1	1	1	1	1	1

5.407-91.1.208А

Лист

5



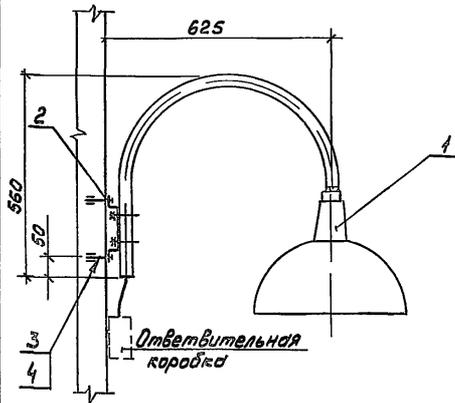
Разметка под дюбель-винты



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
1	5.407-91.2.10	Кронштейн со светильником	1		
2		Дюбель-винт ДВ М6х45	2		
3		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	2		

5.407-91.1.30М4

Начальник Иверман	Установить	Установка светильника с лампой накаливания на стене или колонне на кронштейне УИ6УЗ	Стабильность	Лист	Листов
Инженер Ивашев	10.87	Монтажный чертёж	Р	1	1
Инженер Ивашев	8-87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ БЯКОВСКОГО МОСКВА		
Ст. инж. Орлов					



Разметка под дюбель-винты

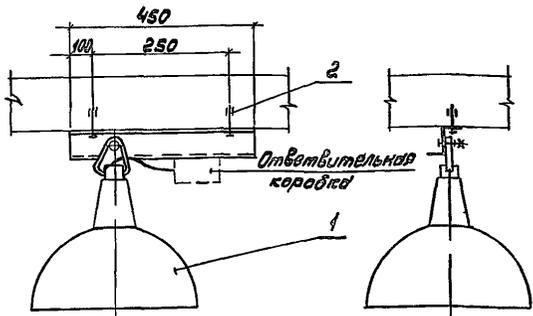


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
1	5.407-91.2.20	Кронштейн со светильником	1		
2		Трубный держатель К939УЗ ТУ36-1459-82	1		
3		Дюбель-винт ДВ М6х45 ТУ14-4 1375-86	2		
4		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	2		

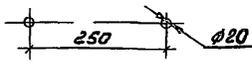
5.407-91.1.40М4

1:100 чертёж. Подпись и дата Ивашев 10.87

Начальник Иверман	Установить	Установка светильника с лампой накаливания на стене или колонне на кронштейне К939УЗ	Стабильность	Лист	Листов
Инженер Ивашев	10.87	Монтажный чертёж	Р	1	1
Инженер Ивашев	8-87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ БЯКОВСКОГО МОСКВА		
Ст. инж. Орлов					



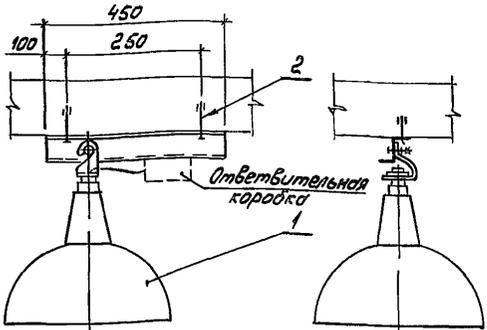
Разметка отверстий под дюбели



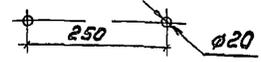
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.2.80	Светильник с конструкцией	1		
2		Дюбель У663У3 ТУ36-941-79	2		

5.407-91.1.90МЧ

Нач от	Лизерман	И.М.	Установка светильника с лампой накаливания на крюке под перекрытием толщиной более 150 мм	Лист 1
И.контр	Ликашевич	10.87	Монтажные чертежи	
И.контр	Ликашевич			
Инж.	Орлова	8-87		



Разметка отверстий под дюбели



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.2.90	Светильник с держателем и профилем	1		
2		Дюбель У663У3 ТУ36-941-79	2		

5.407-91.1.100МЧ

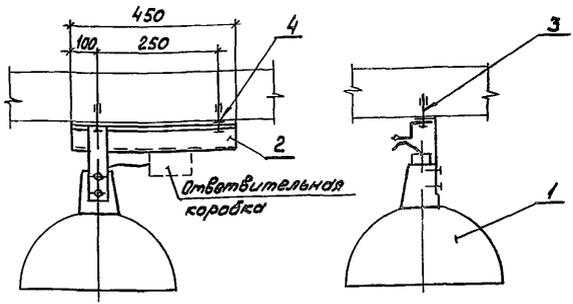
Нач от	Лизерман	И.М.	Установка светильника с лампой накаливания на резьбе под перекрытием толщиной более 150 мм	Лист 1
И.контр	Ликашевич	10.87	Монтажные чертежи	
И.контр	Ликашевич			
Инж.	Орлова	8-87		

Лист 1 из 1

Лист 1 из 1

ВНИИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ ФАЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

ВНИИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ ФАЯКУБОВСКОГО
МОСКВА



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.2.110	Светильник с планкой	1		
2		Профиль К239У2			
		ТУ36-1434-82, 2-450	1		
3		Дюбель У663У3			
		ТУ36-941-79	2		
4		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	1		

5.407-91.1.110М4

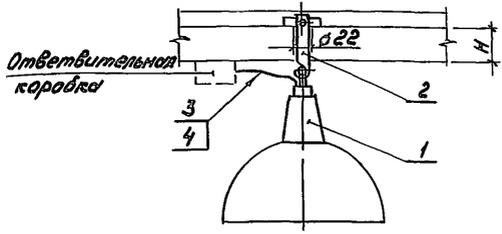
Установка светильника с лампой накаливания с планкой под перекрытием толщиной более 150 мм
 Монтажный чертеж

Состав: Лист 1

ВНИПИ
 ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 ИМЕНИ ЯКУБОВСКОГО
 МОСКВА

Нач. отд. Лисерман В.М.
 Инж. Лисаев В.В.
 Инж. Орлова И.В.

Лист 1 из 1



Обозначение	H мм	Поз. 2
5.407-91.1.120М4	100	У625 УХЛ4
-01	150	У629 УХЛ4

Марка, сечение и длина провода по проекту

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1		Светильник	1		По проекту
2		Крюк тип см табл	1		
3		Провод			См п 1
4		Трубка электроизоляционная ХВТ-14УХЛ25			
		ТУ36-501-80			В по проекту

5.407-91.1.120М4

Лист 1 из 1

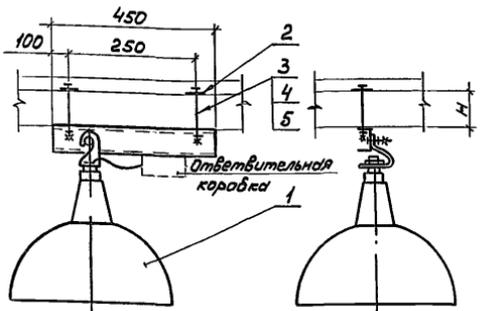
Установка светильника с лампой накаливания на крюке под перекрытием
 Монтажный чертеж

Состав: Лист 1

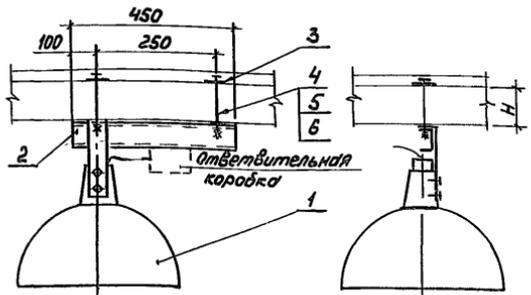
ВНИПИ
 ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 ИМЕНИ ЯКУБОВСКОГО
 МОСКВА

Нач. отд. Лисерман В.М.
 Инж. Лисаев В.В.
 Инж. Орлова И.В.

Лист 1 из 1



Обозначение	H мм	Поз.3 L, мм
5.407-91.1.130M4	100	130
-01	150	180



Обозначение	H мм	Поз.3 L, мм
5.407-91.1.140M4	100	130
-01	150	180



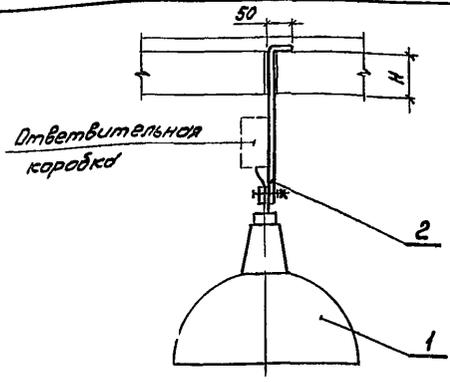
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. из.	Примечание
1	5.407-91.2.100	Светильник с держателем	1	
2		Полоса УСЭК 56У3		
		ТУ36-2355-80; L=50	2	
3		Болт М12xL ГОСТ7798-70	2	В-с.мод.в.
4		Гайка М12 ГОСТ5915-70	2	
5		Шайба 12 ГОСТ11371-78	2	

5.407-91.1.130M4	
Назначение: Установка светильника с лампой накаливания на резьбе под перекрытием. Монтажный черт.	Состав: Лист 1 Р. ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ВЯЧУБОВСКОГО МОСКВА
Исполнитель: М.С.Михайлов Проверка: М.С.Михайлов Инженер: М.С.Михайлов Главный инженер: М.С.Михайлов	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол. ед. из.	Примечание
1	5.407-91.2.110	Светильник с планкой	1	
2		Швеллер К23.5У2		
		ТУ36-1434-82; L=450	1	
3		Полоса УСЭК 56У3		
		ТУ36-2355-80; L=50	2	
4		Болт М12xL ГОСТ7798-70	2	В-с.мод.в.
5		Гайка М12 ГОСТ5915-70	2	
6		Шайба 12 ГОСТ11371-78	3	

5.407-91.1.140M4	
Назначение: Установка светильника с лампой накаливания на полосе под перекрытием. Монтажный черт.	Состав: Лист 1 Р. ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ВЯЧУБОВСКОГО МОСКВА
Исполнитель: М.С.Михайлов Проверка: М.С.Михайлов Инженер: М.С.Михайлов Главный инженер: М.С.Михайлов	

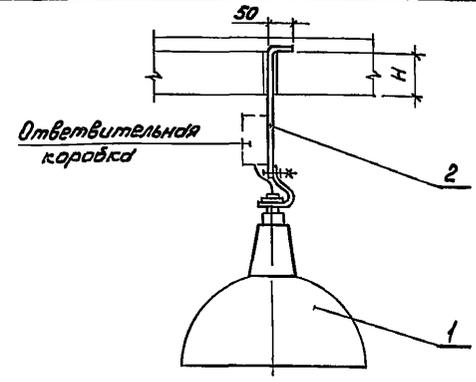
Шаб. № 100/1 Подл. и дет. Взам. инв.



Обозначение	H, мм	Поз. 2, мм
5.407-91.1.150МЧ	100	400
-01	150	450

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.2.70	Светильник на болтовом соединении	1		
2		Полоса УСЭК 56УЗ ТУ36-2355-80	1		2 см табл.

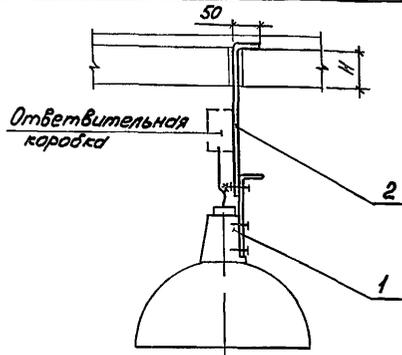
Исполнитель: Исаханов		Установка светильника с лампой накаливания на высоте под перекрытием в стыке	Лист 1	
Проверил: Мухометов			Р	
Контроль: Мухометов		Монтажный чертёж	ВНИПИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БАКУБОВСКОГО МОСКВА	
Инженер: Орлова				



Обозначение	H, мм	Поз. 2, мм
5.407-91.1.160МЧ	100	400
-01	150	450

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.2.130	Светильник с держателем	1		
2		Полоса УСЭК 56УЗ ТУ36-2355-80	1		2 см табл.

Исполнитель: Исаханов		Установка светильника с лампой накаливания на высоте под перекрытием в стыке плит конструктивных чертёж	Лист 1	
Проверил: Мухометов			Р	
Контроль: Мухометов		Монтажный чертёж	ВНИПИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БАКУБОВСКОГО МОСКВА	
Инженер: Орлова				

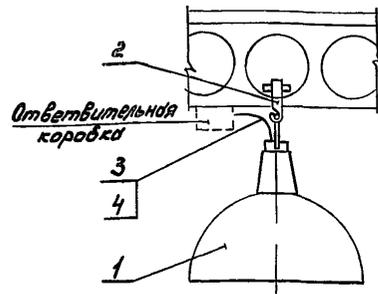


Обозначение	H мм	Поз. 2 В, мм
5.407-91.1.170МЧ	100	400
-01	150	450

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.2.120	Светильник с планкой	1		
2		Полоса ЧСЭК 56УЗ ТУ36-2355-80	1		в комплекте

5.407-91.1.170МЧ

Начальник	Ливеровман	20	Установка светильника с лампы накаливания на планке под перекрытием в стыке плит Монтажные чертеж	Лист	Листов
Инженер	Лихачев	1		ВНИПИ	1
Инженер	Лихачев	1		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. инж.	Орлов	1		ИМЕНИ БЯКОВСКОГО	МОСКВА



1. Марка, сечение и длина провода по проекту

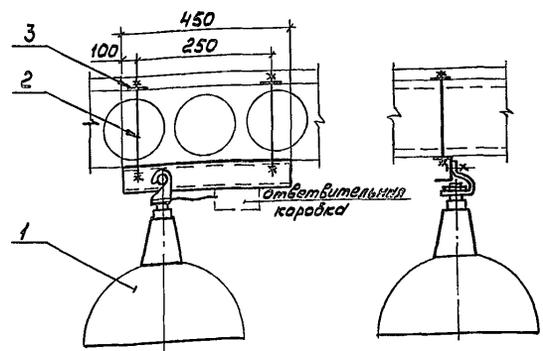
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Светильник	1		по проекту
2		Кремак ЧБЗ 4Х14 ТУ36-1451-82	1		
3		Провод			см п 1
4		Трубка электромонтажная ХВТ-14УХЛ2.5 ТУ36-501-80			в по проекту

5.407-91.1.180МЧ

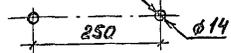
Начальник	Ливеровман	20	Установка светильника с лампы накаливания на креме под перекрытием из пустотных плит Монтажные чертеж	Лист	Листов
Инженер	Лихачев	1		ВНИПИ	1
Инженер	Лихачев	1		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. инж.	Орлов	1		ИМЕНИ БЯКОВСКОГО	МОСКВА

Инв. № 10000 Лодж и Двора Взам. № 10000

Инв. № 10000 Лодж и Двора Взам. № 10000

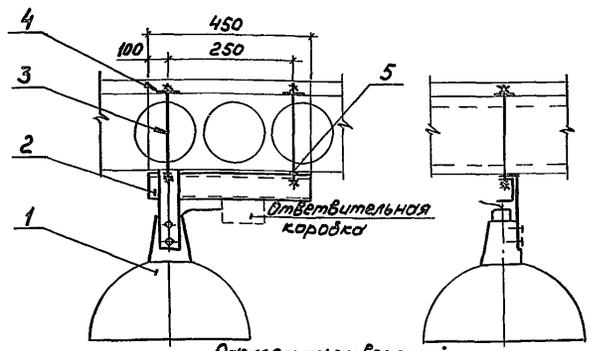


Разметка отверстий под шпильки

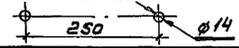


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	5.407-91.2.100	Светильник с держателем	1		
2		Шпилька К122УЗ ТУЗБ-1454-78	2		
3		Полосы УСЭК56УЗ ТУЗБ-2355-80, е=50	2		

		5.407-91.1.190М4	
Нач. отд. Лазарев М. И.	10.04.82	Установка светильника с лампой накаливания на резьбе под перекрытием из пустотных плит. Монтажный чертеж.	Стальной лист
Инж. Лазарев М. И.	10.04.82		Р
Инж. Лазарев М. И.	10.04.82		ВНИПИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ч. БЯКОВСКОГО
Ст. инж. Орлова	10.04.82		МАРКА



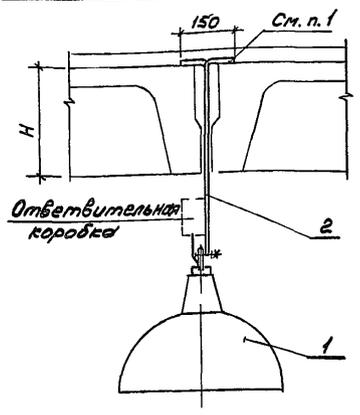
Разметка отверстий под шпильки



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	5.407-91.2.110	Светильник с планкой	1		
2		Швеллер К235У2 ТУЗБ-1434-82; е=450	1		
3		Шпилька К122УЗ ТУЗБ-1454-78	2		
4		Полосы УСЭК56УЗ ТУЗБ-2355-80; е=50	2		
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	1		

Шиб. Орлова 10.04.82 Лазарев М. И.

		5.407-91.1.200М4	
Нач. отд. Лазарев М. И.	10.04.82	Установка светильника с лампой накаливания на планке под перекрытием из пустотных плит.	Стальной лист
Инж. Лазарев М. И.	10.04.82		Р
Инж. Лазарев М. И.	10.04.82		ВНИПИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ч. БЯКОВСКОГО
Ст. инж. Орлова	10.04.82		МАРКА



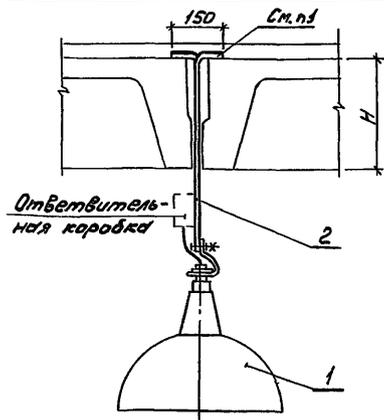
Обозначение	H, мм	Поз. 2 L, мм
5.407-91.1.210МЧ	300	625
-01	400	725

1. Концы полосы разрезать вдоль на 75мм и разогнуть

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.1.2.70	Светильник с балластом	1		
2		Полоса УСЭК 56У3			
		ТУ36-2355-80	1		В см. табл.

5.407-91.1.210МЧ

№ 1 шт	Листовой металл	Установка светильника с лампой накаливания	Сталь	Лист	Листов
№ 2 шт	Листовой металл	на корпусе под перекрытием в стыке редристой плит монтажный черт.ем.	ВНИПИ ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		



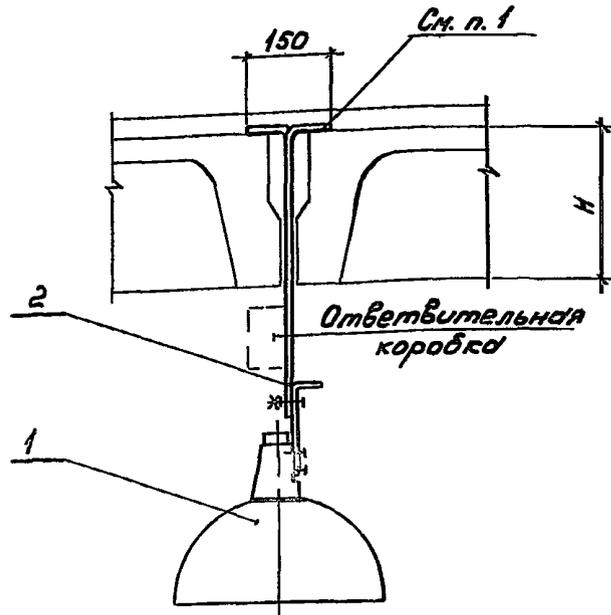
Обозначение	H, мм	Поз. 2 L, мм
5.407-91.1.220МЧ	300	625
-01	400	725

1. Концы полосы разрезать вдоль на 75мм и разогнуть

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	5.407-91.1.2.130	Светильник с держателем	1		
2		Полоса УСЭК 56У3			
		ТУ36-2355-80	1		В см. табл.

5.407-91.1.220МЧ

№ 1 шт	Листовой металл	Установка светильника с лампой накаливания	Сталь	Лист	Листов
№ 2 шт	Листовой металл	на резьбе под перекрытием в стыке редристой плит монтажный черт.ем.	ВНИПИ ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

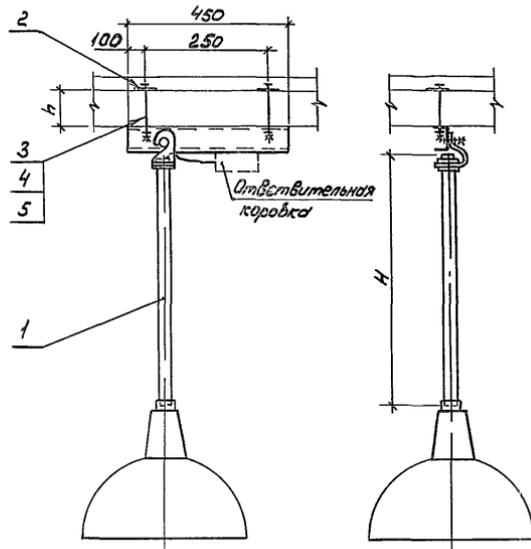


Обозначение	H мм	Поз. 2 L, мм
5.407-91.1.230M4	300	625
-01	400	725

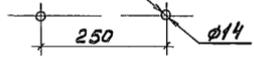
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	5.407-91.2.120	Светильник с планкой	1		
2		Полоса УСЭК 56У3 ТУ36-2355-80	1		В-см.табл.

1. Конец полосы разрезать вдоль на 75 мм и разогнуть

5.407-91.1.230M4		
Начерт. Лизерман	Установка светильника с сложной накаливания на планке в стыке ребристых плит.	Лист 1
Контр. Гусев	Монтажный чертёж	Р
Инженер Локшинов		ВНИПИ ТЯЖКОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА
Провер. Попов		



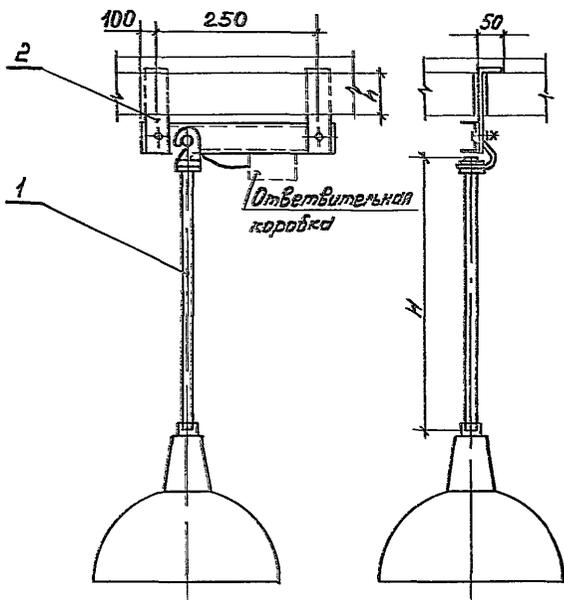
Разметка отверстий под болты



Обозначение	H мм	h мм	Поз.1	Поз.3 E, мм
5.407-91.1.250М4	630	100	5.407-91.2.150	130
-01	1000		-01	
-02	1600		-02	
-03	630	150	5.407- .2.150	180
-04	1000		-01	
-05	1600		-02	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кз	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1		
2		Полоса УСК 5643 7436-2355-80, L=50	2		
3		Болт М12*Е ГОСТ 7798-70	2		См. табл.
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2		
5		Шайба 12 ГОСТ 1371-78	2		

			5.407-91.1.250М4		
Исполн.	Провер.	Установка светильника с лампой накаливания на трубчатом подвесе под перекрытием	Листов	Листов	Листов
Иванов	Иванов	Монтажные чертеж	Р	Т	Т
Степанов	Степанов		ИЗДАНИЕ ТЯЖПРОМТЕХПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БАКУНИНОВА МОСКВА		

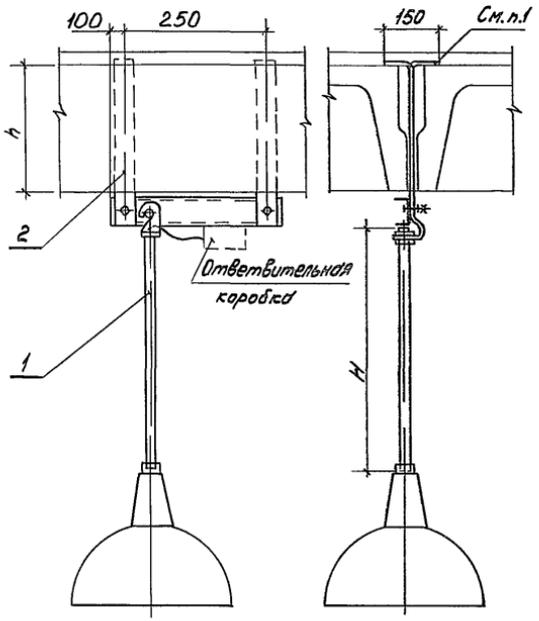


Обозначение	H мм	h мм	Поз. 1	Поз. 2 е, мм
5.407-91.1.260МЧ	630		5.407-91.2.150	
-01	1000	100	-01	250
-02	1600		-02	
-03	630		5.407-91.2.150	
-04	1000	150	-01	300
-05	1600		-02	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кэ	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1		
2		Полоса УЗЭК 56УЗ ТУ36-2355-80	2		В сталь

5.407-91.1.260МЧ		
Начальник И. Кондратьев	Инженер Л. Кондратьев	Установка светильника с лампой накаливания на пружинном подвесе под переключателем в стыке плит монтажные чертеж
Лист	Лист	Листов
Р	ВНИПИ	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
	ИМЕНИ	Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
		МОСКВА

Лист и форма

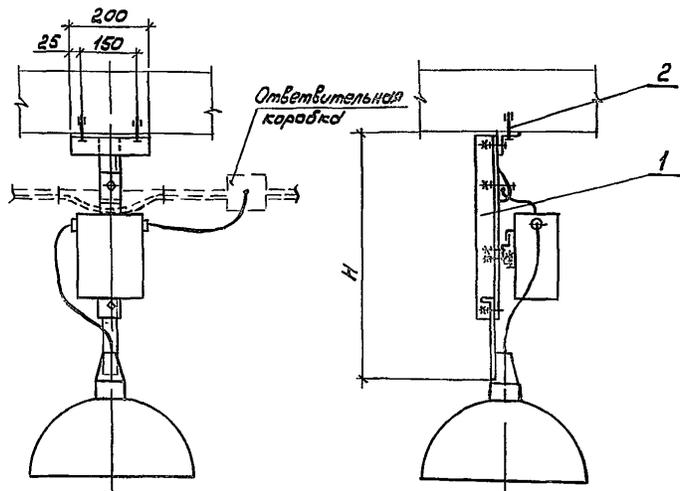


Обозначение	H мм	h мм	Поз. 1	Поз. 2 P, мм
5 407-91.1.280M4	630	300	5 407-91.2.150	450
-01	1000		-01	
-02	1600		-02	
-03	630	400	5 407-91.2.150	550
-04	1000		-01	
-05	1600		-02	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1	См. таблицу	Подвес со светиль- ником	1		
2		Полоса УЭКСБ4УЗ ТУ36-2355-80	2		2 шт. табл.

1. Концы полосы разрезать вдоль на 75 мм
и разогнуть

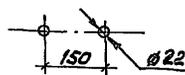
5.407-91.1.280M4		
Начальник цеха Исполнитель Главный инженер Инж.	Установки светильника с лампы накаливания на трубочном подвесе под на- крытием из рубричек плит монтажные чертежи	Страницы Лист Листов
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ БЯКОВСКОГО МОСКВА		



Обозначение	H мм	Обозначение
5.407-91.1.290МЧ	650	5.407-91.2.160СБ
-01	1150	-01
-02	1650	-02

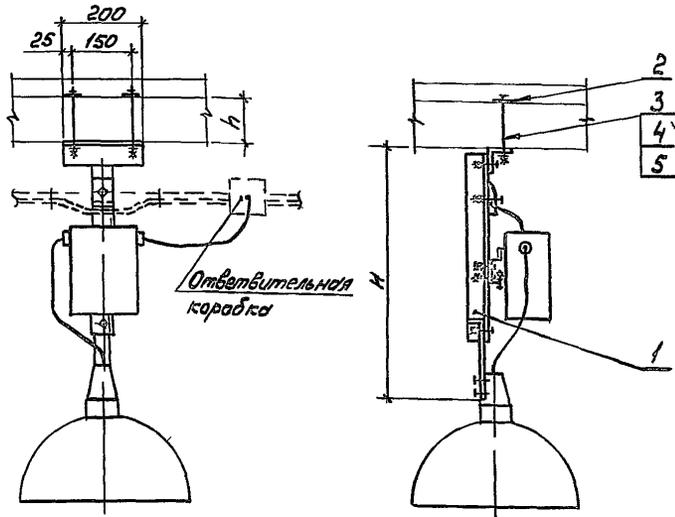
Условное обозначение:
РЛВД - разрядная лампа высокого давления

Разметка отверстий
под дюбели



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1		
2		Дюбель У663 ТУЗБ-941-79	2		

				5.407-91.1.290МЧ	
Исполн	Лизерман	Провер	Лизерман	Страниц	Лист
Н.контр	Лизерман	Дата	10.87	Р	1
Л.контр	Лизерман	С.контр		ВНИПИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ч.БЯКОВСКОГО МДБ КВА	
Ст.инж	Орлова	С.инж		Установка светильника с РЛВД на подвесе под перекрытием толщиной более 150 мм Монтажный чертёж.	
				22815-01 37	



Обозначение	H мм	h мм	Поз. 1	Поз. 3 L мм
5.407-91.300M4	650		5 407-91.2.160CБ	
-01	1150	100	-01	130
-02	1650		-02	
-03	650		5.407-91.2.160CБ	
-04	1150	150	-01	180
-05	1650		-02	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1		
2		Полоса УСЭК 56УЗ			
		ТУЗБ-2355-80, e=50	1		
3		Болт М12-Е ГОСТ 7798-70	2		2 см табл
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2		
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2		

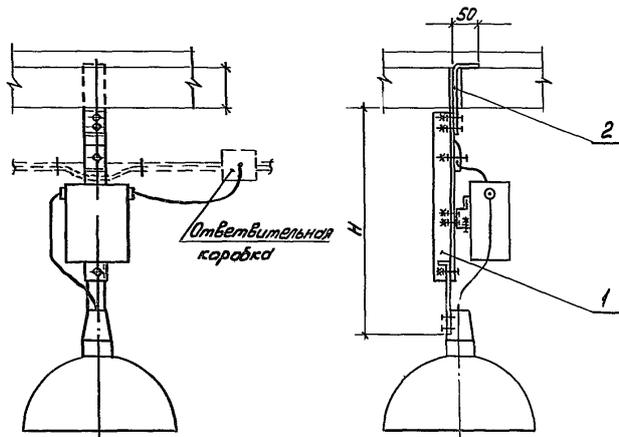
Условное обозначение
РЛВД - разрядная лампа высокого давления

Разметка отверстий
под болты



5.407-91.1.300M4		
Мастер	Лисовман	Установки светильника
Начальник	Лисовман	с РЛВД на подвесе под
Инженер	Лисовман	перекрытием.
Ст. инж.	Орлова	Монтажный чертеж
Лист	1	Листов
Р	1	1
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФАКУЛОВСКОГО МБСРБА		

Лист 1 из 1



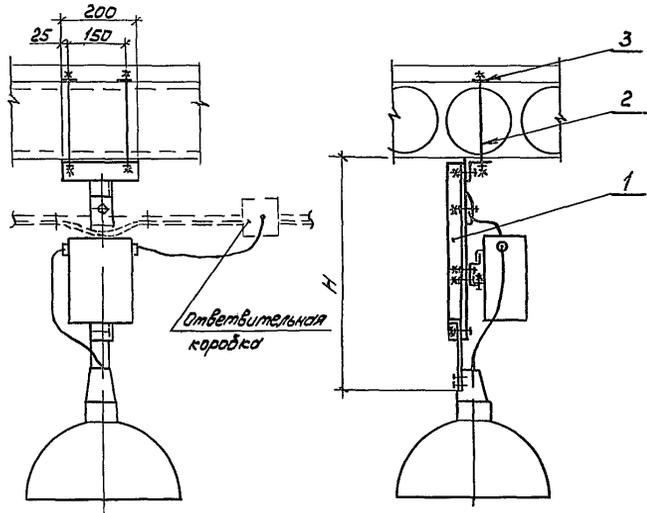
Условное обозначение:

РЛВД - разрядная лампа высокого давления

Обозначение	H мм	h мм	Поз. 1	Поз. 2 L, мм
5.407-91.1.310M4	650	100	5.407-91.2.170C6	230
-01	1150		-01	
-02	1650		-02	
-03	650	150	5.407-91.2.170C6	280
-04	1150		-01	
-05	1650		-02	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1		
2		Полоса УСЭК 56УЗ 7У36-2355-80	1		Р-см. табл.

		5.407-91.1.310M4	
Исполнитель	Проверено	Станок	Лист
Начальник цеха	М.В. Овдов	Р	1
Инженер	М.В. Овдов	ВНИИГ ТАЖПРОМЭКСТРАПРОЕКТ ИМЕНИ И. БАКУВАСКОГО МОСКВА	
Техник	М.В. Овдов	Монтажный чертёж	
Ст. инж.	Орлова		



Обозначение	H мм	Поз.1
5.407-91.1.320M4	650	5.407-91.2.160C6
-01	1150	-01
-02	1650	-02

Условное обозначение
РВД-разрядная лампа высокого давления

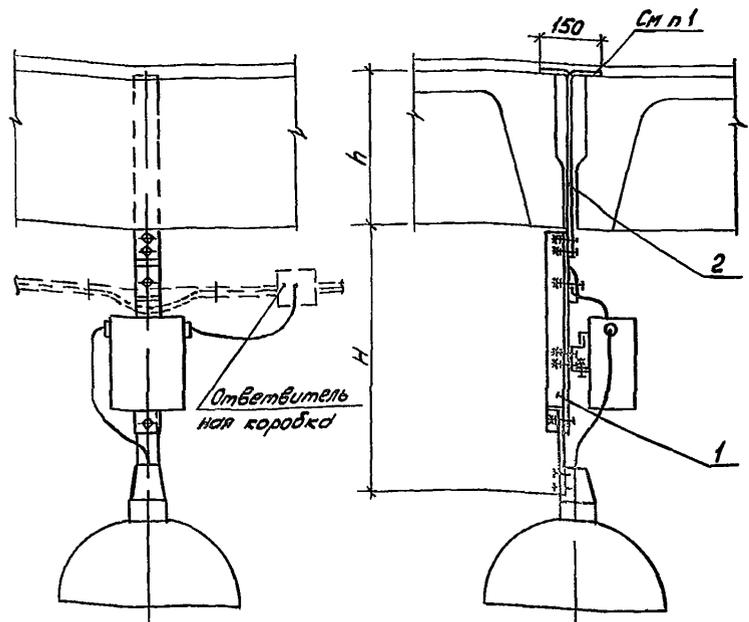
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед, кг	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1	
2		Шпилька К122УЗ ТУЗБ-1454-78	1	
3		Полоса УСЭК56УЗ ТУЗБ-2355-80 Р-50	1	

Разметка отверстий
под шпильки



		5.407-91.1.320M4	
Начальник <i>Игорь Михайлович</i> Инженер <i>Виктор Иванович</i> Инженер <i>Александр Иванович</i> Стажер <i>Орлова</i>		Установка светильника с РВД на подвесе под перекрытием из пустотных плит. Монтажный чертеж	Стальная лист Листов Р 7
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ч.БЯКОВСКОГО МОСКВА			
22805-П1			

Шп. металл
 Плат и детали
 Взам инв. №

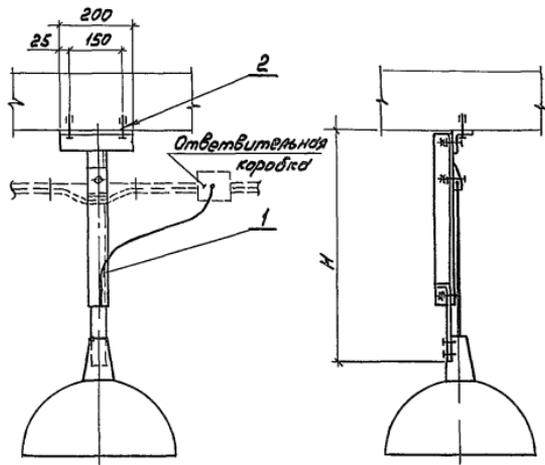


Обозначение	H мм	h мм	Поз. 1	Поз. 2 L, мм
5.407-91.1.330M4	650	300	5.407-91.2.170СБ	450
-01	1150		-01	
-02	1650		-02	
-03	650	400	5.407-91.2.170СБ	550
-04	1150		-01	
-05	1650		-02	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1		
2		Полоса УСЭК 56УЗ ТУЗБ-2355-80	1		в комплекте

1. Концы полосы разрезать вдоль на 75 мм и разогнуть
 Условное обозначение
 рЛВД - разрядная лампа высокого давления

				5.407-91.1.330M4	
Нач. отд.	Мигерман			Установка светильника	Стандарт Лист
Исполн.	Микошевич	1082		с рЛВД на подвесе под	Р 1
Исполн.	Микошевич	1082		перекрытием из	
Стинж.	Орлов	1082		редуктиль плит	
				Монтажный чертёж	



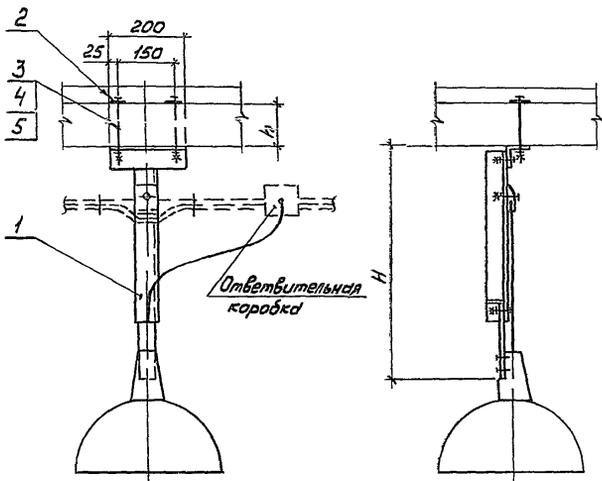
Разметка отверстий под дюбели



Обозначение	H мм	Обозначение
5.407-91.1340М4	650	5.407-91.2.180СБ
-01	1150	-01
-02	1650	-02

Марка поз	Обозначение	Наименование	Масса Кол. шт, кг	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1	
2		Дюбель У663У3 ТУ38-941-79	2	

		5.407-91.1340М4	
Нач. отд.	Ильверман	Установка светильника с лампой накаливания на подвесе под перекрытием толщиной более 150 мм. Монтажный чертёж.	Стандарт
И.контр.	Илькашевич		Р
И.кассир	Илькашевич		ВНИИГИ ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ст. инж.	Дорова		ИМЕНА ВЯЧУБОВСКОГО МОСКВА



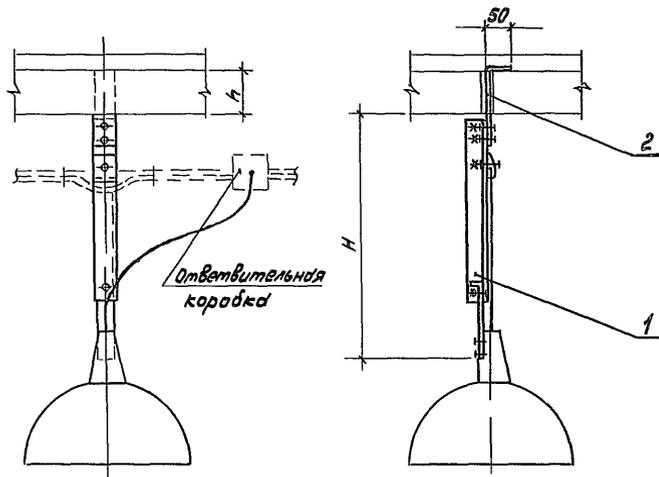
Разметка отверстий под болты



Обозначение	H мм	h мм	Поз.1	Поз.2 L, мм
5.407-91.1.350М4	650		5.407-91.2.180СБ	
-01	1150	100	-01	130
-02	1650		-02	
-03	650		5.407-91.2.180СБ	
-04	1150	150	-01	130
-05	1650		-02	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	См. таблицу	Подвес со светильником	1		
2		Полоса УСЭК 56УЗ ТУ 36-2355-80 L=50	1		
3		Болт М12 х 2 ГОСТ 7798-70	1		См. табл.
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	1		
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	1		

5.407-91.1.350М4					
Установка светильника с лампой накаливания на подвесе под перекрытием			Сторона Р	Лист 1	Листов 1
Нач. отобр.	Ливерман	В.С.	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ч. КАВЬСКОГО М.С.К.В.		
Инженер	Лихачев	В.П.			
Инженер	Лихачев	В.П.			
Ст. инж.	Орлова	В.И.			

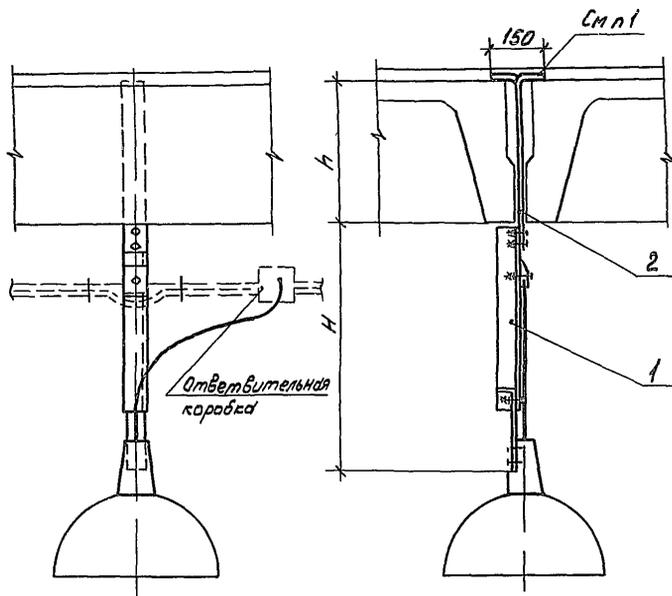


Обозначение	H мм	h мм	Поз.1	Поз.2 в мм
5.407-91.1360МЧ	650		5.407-91.2.190СБ	
-01	1150	100	-01	230
-02	1650		-02	
-03	650		5.407-91.2.190СБ	
-04	1150	150	-01	280
-05	1650		-02	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
1	см. таблицу	Подвес со светиль- ником	1		
2		Полоса УСЭК 56УЗ			
		ТУЗБ-2355-80	1		в см. табл.

				5.407-91.1.360МЧ		
Масштаб	Лист	Всего	Установка светильника с лампой накаливания на	Страниц	Листов	
1:1	1	1	подвесе под навесным	Р	1	
Исполнитель	Л.И.Сидоров	10.85	в стыке плит			
Проверитель	Л.И.Сидоров		Монтажный чертёж			
Статус	Одобрено					

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО
МАСКВА



Обозначение	H мм	h мм	Поз. 1	Поз. 2 с, мм
5.407-91.1.380M4	650	300	5.407-91.2.150СБ	450
-01	1150		-01	
-02	1650		-02	
-03	650	400	5.407-2.150СБ	550
-04	1150		-01	
-05	1650		-02	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чания
1	См. таблицу	Подвес со светиль- ником	1		
2		Полоса УСЭК56УЗ ТУ36-2355-80	1		2 шт. по

1. Конец полосы разрезать вдоль на 75 мм
и разогнуть

5.407-91.1.380M4				Установка светильника	Стойка	Лист	Листов
Исполн	Провер	Дата	№	с лампой накаливания	Р	1	1
Начальн	Лавренко	20.12		на подвесе под перекры-	ВНИПИ		
И контро	Лукашевич	20.12	029	тием из ребристых плит	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕК		
Ил констр	Лукашевич	20.12		Монтажные чертежи	ИМЕНИ БУКУБОВСКОГО		
Ст инж	Орлова	20.12			МОСКВА		