

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-137

ВОЗДУШНЫЕ ПИТАЮЩИЕ И ОТСАСЫВАЮЩИЕ ЛИНИИ
ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА.
ПОДВЕСКИ ПРОВОДОВ

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-137

ВОЗДУШНЫЕ ПИТАЮЩИЕ И ОТСАСЫВАЮЩИЕ ЛИНИИ
ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА
ПОДВЕСКИ ПРОВОДОВ

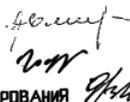
ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ ОТ 26.04.90г.
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.06.91г.
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 06.03.91г. N^о 17

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



А.Г. СМИРНОВ
Л.Б. ГОДГЕЛЬФ
Н.И. ИВКИН

1. Исходные данные.

Серия выполнена на основании технического задания на разработку типовой проектной документации «Воздушные питающие и отсасывающие линии для электрифицированного промышленного транспорта. Подвески проводов.» от 26.04.90г, согласованного с ЦИПТ.

2. Содержание

Серия состоит из одного выпуска: Материалы для проектирования и рабочие чертежи.

Выпуск содержит таблицы выбора чертежей, ведомости изделий и материалов для изготовления конструкций на месте строительства, чертежи подвесок проводов, а также чертежи изделий и конструкций, необходимых для их изготовления.

3. Область применения

Серия предназначена для использования при проектировании и монтаже воздушных питающих (постоянного и переменного тока) и отсасывающих линий для электрифицированного промышленного железнодорожного транспорта.

4. Основные положения

В серии приведены чертежи подвески проводов питающих и отсасывающих линий на металлических, железобетонных и деревянных опорах.

Подвеска проводов питающих линий рассчитана на напряжении 1,65 кВ и 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ и 27,5 кВ переменного тока. Сечение проводов 185 мм². Материал проводов - алюминий.

Конструкция подвески состоит из: гирлянды изоляторов (типа ПФ-70В и ПТФ-70); кронштейна производства заводов Минтрансстроя (типы: КФ-5, КФУ-5; КФ-6,5, КФУ-6,5; КФД; КФП-50; КФПУ-50 и КФПУ-63) и узла крепления кронштейнов к опорам.

В подвесках питающей сети количество изоляторов принято:

на постоянный ток напряжением 1,65 кВ - 1 изолятор, напряжением 3,3 кВ - 2 изолятора;

на переменный ток напряжением 10,5 кВ - 2 изолятора, напряжением 27,5 кВ - 3 изолятора; Отсасывающая линия - 1 изолятор.

В подвесках на деревянных опорах на напряжение 3,3 кВ постоянного тока принят один изолятор.

ЦИПТ, АНППО, ЦОПОИ, И. ВОСКО, ЮРКА

Разработчик	Матюшкин
Проверен	Половко
С.д.специалист	Михайлович
Нач.отд.	ЦВКИН
Н.контр.	Михайлович

5.407-437.1-ПЗ

Пояснительная записка

Лист	1	из	1
ТЯЖПРОЕКТОПРОЕКТ	ИМЕНИ	В.В.МУХОМЕРОВА	ИМЕНИ

Для подвески питающих линий к опорам контактной сети при недостаточной их высоте для крепления кронштейнов используются стойки наставки.

5. Примеры пользования чертежами выпуска

Исходные данные для выбора марки подвески:

- напряжения линии
- тип опоры
- ширина опоры для металлической опоры и диаметр для железобетонной и деревянной опор
- высота установки кронштейна для металлической опоры
- тип кронштейна
- количество проводов

Пример:

- напряжения линии: 1,65 кВ постоянного тока
- тип опоры: металлическая типа УМ-4,5/9,0
- ширина опоры: 250 мм
- высота установки кронштейна - 8 м
- тип кронштейна: КФ-6,5
- количество проводов: 3

По таблице выбора подвесок проводов на металлических опорах на напряжение 1,65 кВ постоянного тока (чертеж 5.407-137.1 ТБ лист 1) в графе «тип опоры» находим опору УМ-4,5/9,0; в графе «ширина опоры» находим ширину - 250 мм; в графе «высота установки» находим высоту - 7 и выше, в графах «№ чертежа и марка подвески для кронштейнов» находим для кронштейна КФ-6,5 чертеж подвески - 5.407-137.1-01 и

марку подвески П1-1-

По чертежу 5.407-137.1-01 для трех проводов находим марку подвески П1-1-1

В данной серии в условных обозначениях крепежных изделий (болты, гайки, шайбы) не указаны: для болтов и гаек - поле допуска (6g) и класс прочности (5,8), для шайб - материал группы (0,4), так как для выполнения конструкций и узлов электростановок промышленных предприятий, собираемых в мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ) или в монтажной зоне, эти характеристики для крепления изделий не являются обязательными.

Выбор подвесок проводов на металлической опоре на напряжение 1,65 кВ
постоянного тока и отсасывающих линии

Таблица 1

Тип опоры	Ширина опоры в, м	Высота установки, м	чертежи и марка подвески проводов для кронштейнов									
			КФ-6,5 КФУ-6,5	КФ-5 КФУ-5	КФП-50	КФПУ-50 КФПУ-63	КФД					
УМ-4,5/9,0 УМ-7,0/9,0...11,0	250	7 и выше	5.407-137.1-01 листы 1,2	5.407-137.1-02 листы 2	5.407-137.1-03 листы 1,2	5.407-137.1-04 листы 1,2	5.407-137.1-05 листы 1,2	П1-1-	П2-1-	П3-1-	П4-1-	П5-1-
УМ-4,5/9,0 УМ-7,0/9,0...11,0 УМ-10/9,0...12,5	350	7 и выше						П1-2-	П2-2-	П3-2-	П4-2-	П5-2-
УМ-7,0/9,0...11,0 УМ-15,0/9,0...12,5	450	7 и выше						П1-3-	П2-3-	П3-3-	П4-3-	П5-3-
УМ-15,0/13,0	550	7 и выше						П1-4-	П2-4-	П3-4-	П4-4-	П5-4-
		8 и выше						П1-5-	П2-5-	П3-5-	П4-5-	П5-5-
		7-9						П1-4-	П2-4-	П3-4-	П4-4-	П5-4-
УМ-15,0/14,0	800	9 и выше						П1-6-	П2-6-	П3-6-	П4-6-	П5-6-
УМ-20,0/9,0...12,0		7 и выше						П1-7-	П2-7-	П3-7-	П4-7-	П5-7-
УМ-20,0/13,0		7-8						П1-6-	П2-6-	П3-6-	П4-6-	П5-6-
		8 и выше						П1-7-	П2-7-	П3-7-	П4-7-	П5-7-
		7-9						П1-6-	П2-6-	П3-6-	П4-6-	П5-6-
УМ-20,0/14,0		9 и выше						П1-7-	П2-7-	П3-7-	П4-7-	П5-7-
		7-10	П1-6-	П2-6-	П3-6-	П4-6-	П5-6-					
УМ-20,0/15,0		800	10 и выше	П1-6-	П2-6-	П3-6-	П4-6-	П5-6-				
			7 и выше	П1-7-	П2-7-	П3-7-	П4-7-	П5-7-				

Составитель	И.И.И.
Проверил	И.И.И.
Исполнитель	И.И.И.
М.п. отряда	
М.п. участка	
М.п. центра	

5.407-137.1-Т6

Таблицы выбора подвесок проводов

Страницы	1	2	3
Итого	1	2	3

Таблица 2

Выбор подвесок проводов на металлической опоре на напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока

Тип опоры	Ширина опоры в, мм	Высота установки, м	чертеж и марка подвески проводов для кронштейнов				
			КФ-6,5 КФУ-6,5	КФ-5 КФУ-5	КФП-50	КФПУ-50 КФПУ-63	КФД
УМ-4,5/9,0 УМ-7,0/9,0...11,0	250	7 и выше	П6-1-	П7-1-	П8-1-	П9-1-	П10-1-
УМ-4,5/9,0 УМ-7,0/9,0...11,0 УМ-10/9,0...12,5	350	7 и выше					
УМ-7,0/9,0...11,0 УМ-15,0/9,0...12,5	450	7 и выше	П6-3-	П7-3-	П8-3-	П9-3-	П10-3-
УМ-15,0/13,0	550	7 и выше					
УМ-15,0/14,0		8 и выше	П6-4-	П7-4-	П8-4-	П9-4-	П10-4-
	7-8		П6-5-	П7-5-	П8-5-	П9-5-	П10-5-
УМ-20,0/9,0...12,0 УМ-20,0/13,0	800	8 и выше	П6-4-	П7-4-	П8-4-	П9-4-	П10-4-
		7-9	П6-5-	П7-5-	П8-5-	П9-5-	П10-5-
УМ-20,0/14,0	9 и выше	7 и выше	П6-4-	П7-4-	П8-4-	П9-4-	П10-4-
		7-8	П6-6-	П7-6-	П8-6-	П9-6-	П10-6-
УМ-20,0/15,0	10 и выше	7-8	П6-7-	П7-7-	П8-7-	П9-7-	П10-7-
		8 и выше	П6-6-	П7-6-	П8-6-	П9-6-	П10-6-
УМ-30,0/9,0...15,0 УМ-35,0/9,0...15,0	7 и выше	7-9	П6-7-	П7-7-	П8-7-	П9-7-	П10-7-
		9 и выше	П6-6-	П7-6-	П8-6-	П9-6-	П10-6-
			П6-7-	П7-7-	П8-7-	П9-7-	П10-7-

5.407-137.1-Т6

Лист

2

Таблица 3

Выбор подвесок проводов на металлической опоре на напряжение 27,5 кВ переменного тока

Тип опоры	Ширина опоры В, мм	Высота установка, м	чертеж и марка подвески проводов для кронштейнов				
			КФ-6,5 КФУ-6,5	КФ-5 КФУ-5	КФП-50	КФПУ-50 КФПУ-63	КФД
УМ-4,5/9,0 УМ-7,0/9,0...11,0	250	7 и выше	П11-1-	П12-1-	П13-1-	П14-1-	П15-1-
УМ-4,5/9,0 УМ-7,0/9,0...11,0 УМ-10/9,0...12,5	350	7 и выше					
УМ-7,0/9,0...11,0 УМ-15,0/9,0...12,5	450	7 и выше	П11-3-	П12-3-	П13-3-	П14-3-	П15-3-
УМ-15,0/13,0	550	7 и выше					
УМ-15,0/13,0		550	7-8	П11-4-	П12-4-	П13-4-	П14-4-
	8 и выше						
УМ-15,0/14,0	550	7-9	П11-5-	П12-5-	П13-5-	П14-5-	П15-5-
		8 и выше					
УМ-20,0/19,0...12,0	800	9 и выше	П11-4-	П12-4-	П13-4-	П14-4-	П15-4-
		7 и выше					
УМ-20,0/13,0	800	7-8	П11-6-	П12-6-	П13-6-	П14-6-	П15-6-
		8 и выше					
УМ-20,0/14,0	800	7-9	П11-7-	П12-7-	П13-7-	П14-7-	П15-7-
		9 и выше					
УМ-20,0/15,0	800	7-10	П11-6-	П12-6-	П13-6-	П14-6-	П15-6-
		10 и выше					
УМ-30,0/19,0...15,0 УМ-35,0/9,0...15,0		7 и выше	П11-7-	П12-7-	П13-7-	П14-7-	П15-7-

5.407-137.1-04 листы 1,4

5.407-137.1-02 листы 1,4

5.407-137.1-03 листы 1,4

5.407-137.1-04 листы 1,4

5.407-137.1-05 листы 1,4

5.407-137.1-ТБ

3

Выбор подвесок проводов на железобетонной опоре

Таблица 4

Характеристика крепления	Характеристика линии	D опоры мм	чертеж и марка подвески проводов для кронштейнов														
			кФ-6,5 кФУ-6,5	кФ-5 кФУ-5	кФП-50	кФПУ-50 кФПУ-63	кФД										
К закладной детали	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300, 340	5.407-137.1-06	П16-1- П16-2- П16-3-	5.407-137.1-09	П19-1- П19-2- П19-3-	5.407-137.1-12	П22-1- П22-2- П22-3-	5.407-137.1-15	П25-1- П25-2- П25-3-	5.407-137.1-18	П28-1- П28-2- П28-3-					
	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	300, 340											П17-1- П17-2- П17-3- П17-4- П17-5- П17-6-	П20-1- П20-2- П20-3- П20-4- П20-5- П20-6-	П23-1- П23-2- П23-3- П23-4- П23-5- П23-6-	П26-1- П26-2- П26-3- П26-4- П26-5- П26-6-	П29-1- П29-2- П29-3- П29-4- П29-5- П29-6-
	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300, 340											П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-
К закладной детали и хомуту	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300 340	5.407-137.1-07	П17-1- П17-2- П17-3- П17-4- П17-5- П17-6-	5.407-137.1-10	П20-1- П20-2- П20-3- П20-4- П20-5- П20-6-	5.407-137.1-13	П23-1- П23-2- П23-3- П23-4- П23-5- П23-6-	5.407-137.1-16	П26-1- П26-2- П26-3- П26-4- П26-5- П26-6-	5.407-137.1-19	П29-1- П29-2- П29-3- П29-4- П29-5- П29-6-					
	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	300 340											П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-
	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300 340											П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-
	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300 340											П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-
Двумя хомутами	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	300 340	5.407-137.1-08	П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	5.407-137.1-11	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	5.407-137.1-14	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	5.407-137.1-17	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	5.407-137.1-20	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-					
	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300 340											П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-
	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300 340											П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-
	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	300 340											П18-1- П18-2- П18-3- П18-4- П18-5- П18-6-	П21-1- П21-2- П21-3- П21-4- П21-5- П21-6-	П24-1- П24-2- П24-3- П24-4- П24-5- П24-6-	П27-1- П27-2- П27-3- П27-4- П27-5- П27-6-	П30-1- П30-2- П30-3- П30-4- П30-5- П30-6-

5.407-137.1-Т6

ИЛС

4

Выбор подвесок проводов на деревянной опоре

Таблица 5

Характеристика линии	D опоры	Чертежи и марка подвески проводов для кронштейнов									
		кФ-5,5 кФУ-5,5	кФ-5 кФУ-5	кФП-50	кФПУ-50 кФПУ-63	кФД					
Напряжение 1,65 кВ и 3,3 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	240		ПЗ1-1-		ПЗ2-1-		ПЗ3-1-		ПЗ4-1-		ПЗ5-1-
	280		ПЗ1-2-		ПЗ2-2-		ПЗ3-2-		ПЗ4-2-		ПЗ5-2-
Напряжение 10,5 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	240	5.407-137.1-21	ПЗ1-3-	5.407-137.1-22	ПЗ2-3-	5.407-137.1-23	ПЗ3-3-	5.407-137.1-24	ПЗ4-3-	5.407-137.1-25	ПЗ5-3-
	280		ПЗ1-4-		ПЗ2-4-		ПЗ3-4-		ПЗ4-4-		ПЗ5-4-
Напряжение 27,5 кВ переменного тока	240	5.407-137.1-26	ПЗ1-5-	5.407-137.1-27	ПЗ2-5-	5.407-137.1-28	ПЗ3-5-	5.407-137.1-29	ПЗ4-5-	5.407-137.1-30	ПЗ5-5-
	280		ПЗ1-6-		ПЗ2-6-		ПЗ3-6-		ПЗ4-6-		ПЗ5-6-

5.407-137.1-Т6

5

Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение													
			5.407-137.1-29				5.407-137.1-30		5.407-137.1-31			5.407-137.1-32				
			01	02	03	04		01		01	02	03	04		01	
Изделия заводов																
Болт крюковой																
Люберецкий ЭМЗ, МТС	107-76															
	КБ-16/170	шт	4	4	4	4	4			4	4	4	4	4		
Болт крюковой																
Люберецкий ЭМЗ, МТС	107-76															
	КБ-18/225	шт						4	4					4	4	
Материалы																
Швеллер 6,5 ГОСТ 8240-89		кг	5,0	6,1	7,4	8,6	11,6	8,6	11,6	5,0	6,1	7,4	8,6	11,6	8,6	11,6
Полоса 6x90 ГОСТ 103-76		кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

ИЗДАНИЕ ПОДЛИННИКОВ ЗАКОНЧИТЬ

Рядова, Лодовская	М.И.а	5.407-137.1-02 ВМ	Ведомость изделий и материалов для крепления подвески к четырехлучевым опорам	Листов	1	2
Павлова, Долова	С.И.а			Р	7	
Малеев, Николаевич	И.И.а			В		
Начальник	И.И.а			И		
Иванова, Николаевна	И.И.а	22.11		Итого листов		

24893 13

копировал: Барковская формат: А3

Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение									
			5.407-137.1-33		5.407-137.1-34		5.407-137.1-35		5.407-137.1-36		5.407-137.1-37	
			01		01		01		01		01	
<u>Изделия заводов</u>												
Узел крепления кронштейна Люберецкий ЭМЗ, Хомут тип II	МТС	141-76	шт	1	1							
Люберецкий ЭМЗ, Хомут тип III	МТС	131-76	шт	1		2						
Люберецкий ЭМЗ.	МТС	131-76	шт		1		2					
<u>Материалы</u>												
Уголок ГОСТ 8509-86												
		45x5	кг				2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
		70x7	кг				6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06
		80x8	кг				8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06
Полоса 10x60 ГОСТ 103-76			кг				2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Круг ф16 ГОСТ 2590-88			кг				2,52	2,84	2,52	2,84	2,52	2,84
<u>Стандартные изделия</u>												
Шплинт ГОСТ 397-79 ф8x25			шт				4	4	4	4	4	4
Гайка ГОСТ 5945-70 М16			шт				4	4	4	4	4	4
Шайба ГОСТ 11371-78 16			шт				2	2	2	2	2	2

Изм. вкл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Разработчик: [подпись]	Проверено: [подпись]	Исполнитель: [подпись]	5.407-137.1-03 ВМ
И.о. инж. [подпись]	И.о. инж. [подпись]	И.о. инж. [подпись]	
Ведомость изделий и материалов для крепления подвесок к железобетонным и стержневым опорам			Таблица листов листов Р 1
И.контр. [подпись]			ВНИИ ТЯЖПРОМТЕХПРОЕКТ ИМЕНИ А.И. КУЗЬМИНОВА МОСКВА

Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение	
			5.407-137.1-40	5.407-137.1-41
<u>Изделия заводов</u>				
Заклепка 24x75 ГОСТ 10299-80		шт	1	1
<u>Материалы</u>				
Швеллер ГОСТ 8240-89				
	8	кг		40.9
	10	кг	50.0	
Уголок ГОСТ 8509-86				
	45x5	кг	2.0	2.0
	80x8	кг	16.2	16.2
	125x10	кг	4.3	4.3
Полоса ГОСТ 103-76				
	5x50	кг	1.3	1.3
	8x80	кг	1.2	1.2
Круг φ16 ГОСТ 2590-88		кг	1.7	1.7
<u>Стандартные изделия</u>				
Шплинт ГОСТ 397-79 φ5x55		шт	1	1
Болт ГОСТ 7798-70 М20x50		шт	2	2
Гайка ГОСТ 5915-70 М16		шт	4	4
Гайка ГОСТ 5915-70 М20		шт	4	4
Шайба ГОСТ 11371-78 16		шт	2	2

ВЕРХНИЙ
 СРЕДНИЙ
 НИЖНИЙ

Разработчик	Иванова
Проверено	Смирнов
Степень	Иванов
Исполнитель	Иванов
И.контр.	Иванов

5.407-137.1-05 ВМ

Ведомость изделий
 материалов для
 наставок на железобетонных опорах

Страницы	1
Всего страниц	1
Исполнитель	Иванов
Проверено	Смирнов
И.контр.	Иванов

Таблица 2

Выбор марок подвесок проводов

Характеристика линии	Марка подвески	Лист
Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	П1-	2
Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	П6-	3
Напряжение 27,5 кВ переменного тока	П11-	4

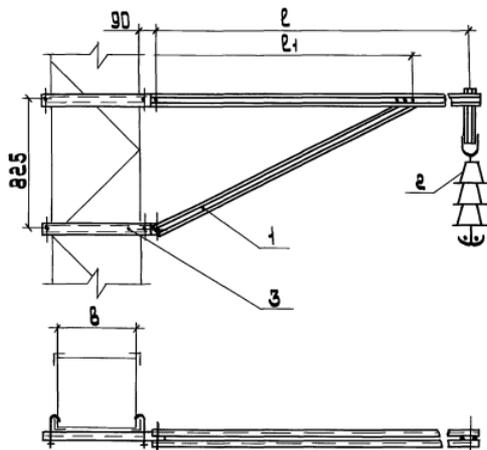


Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l_1	Масса, кг
КФ-6,5	840	1690	23,4
КФУ-6,5	1700	2740	36,4

Поз	Наименование	кол	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 3, 4, 5
3	Крепление к металлической опоре	1	см. табл. 3, 4, 5

Таблицы 3, 4, 5 см. листы 2, 3, 4

Разработчик	Литвинов	21.10.88	5.407-137.1-01	стандарт лист	лист 1 из 4
Проектировщик	Долбова	10.11.88			
Исполнитель	Мухомов	10.11.88			
Нач. отд.	Цыкин	10.11.88			
И.контр. инженер	Мухомов	10.11.88	Подвески проводов на металлической опоре П1-, П6-, П11-	Тяж.пром. индустриальный институт имени Ф.Я. Ковалевского	формат: А3

24893 17

копировал: Барковская

формат: А3

Таблица 3
 марки подвески проводов линий на напряжение
 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающих линий

Марка подвески	ширина опоры В, м	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П1-1-1	250	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29
П1-1-2		2	-01	
П1-1-3		3	-02	
П1-1-4		4	-03	
П1-1-5		5	-04	
П1-1-6		6	-05	
П1-2-1	350	1	5.407-137.1-26	-01
П1-2-2		2	-01	
П1-2-3		3	-02	
П1-2-4		4	-03	
П1-2-5		5	-04	
П1-2-6		6	-05	
П1-3-1	450	1	5.407-137.1-26	-02
П1-3-2		2	-01	
П1-3-3		3	-02	
П1-3-4		4	-03	
П1-3-5		5	-04	
П1-3-6		6	-05	
П1-4-1	550	1	5.407-137.1-26	-03
П1-4-2		2	-01	
П1-4-3		3	-02	
П1-4-4		4	-03	
П1-4-5		5	-04	
П1-4-6		6	-05	

Продолжение таблицы 3

Марка подвески	ширина опоры В, м	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П1-5-1	550	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30
П1-5-2		2	-01	
П1-5-3		3	-02	
П1-5-4		4	-03	
П1-5-5		5	-04	
П1-5-6		6	-05	
П1-6-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29-04
П1-6-2		2	-01	
П1-6-3		3	-02	
П1-6-4		4	-03	
П1-6-5		5	-04	
П1-6-6		6	-05	
П1-7-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30-04
П1-7-2		2	-01	
П1-7-3		3	-02	
П1-7-4		4	-03	
П1-7-5		5	-04	
П1-7-6		6	-05	

5.407-137.1-01

2

ИЗДАНИЕ 1988 г.

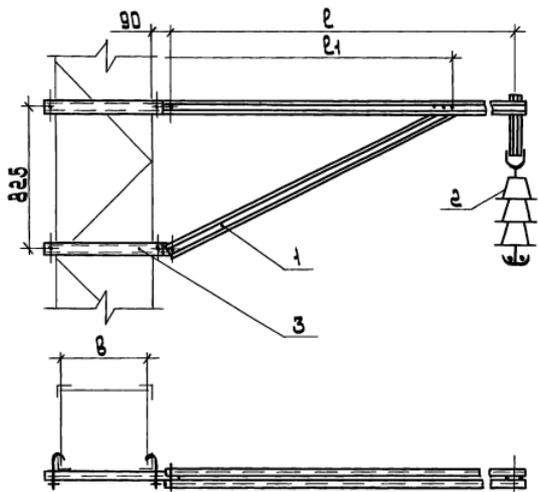


Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l ₁	Масса, кг
кФ-5	640	1690	19,7
кФУ-5	1700	2740	30,4

Выбор марок подвесок проводов

Таблица 2

Характеристика линий	Марка подвески	лист
Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	п2-	2
Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	п7-	3
Напряжение 27,5 кВ переменного тока	п12-	4

Поз	Наименование	кол	Примечание
1	Кронштейн	1	См. табл. 1
2	Гирлянда	1	См. табл. 3, 4, 5
3	Крепление к металлической опоре	1	См. табл. 3, 4, 5

Таблицы 3, 4, 5 см. листы 2, 3, 4.

Разработчик: И. Иванов	Экз.:	5.407-137.1-02	строительств листов
Проверил: Д. Давыдов	Экз.:		
Сл. спец. Ц. Цуканович	Экз.:		
Маш. отв. Ц. Цуканович	Экз.:		
И. Кондр. И. Кондр. И. Кондр.	Экз.:		
Подвески проводов на металлической опоре п2-, п7-, п12-		1 2 3 4 ВНИМАНИЕ! Тяжелые металлы в составе имени производителя НЕ ЧИСТА	

И.И. Иванов
 Д.Д. Давыдов
 Ц.Ц. Цуканович

Таблица 3

Марки подвески проводов линий на напряжение
1,65 кВ постоянного тока и отсасывающих линий

Марка подвески	Ширина опоры в, мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
п2-1-1	250	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29
п2-1-2		2	-01	
п2-1-3		3	-02	
п2-1-4		4	-03	
п2-2-1	350	1	5.407-137.1-26	-01
п2-2-2		2	-01	
п2-2-3		3	-02	
п2-2-4		4	-03	
п2-3-1	450	1	5.407-137.1-26	-02
п2-3-2		2	-01	
п2-3-3		3	-02	
п2-3-4		4	-03	
п2-4-1	550	1	5.407-137.1-26	-03
п2-4-2		2	-01	
п2-4-3		3	-02	
п2-4-4		4	-03	
п2-5-1		1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30
п2-5-2		2	-01	
п2-5-3		3	-02	
п2-5-4		4	-03	

Продолжение таблицы 3

Марка подвески	Ширина опоры в, мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
п2-6-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29-04
п2-6-2		2	-01	
п2-6-3		3	-02	
п2-6-4		4	-03	
п2-7-1		1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30-01
п2-7-2		2	-01	
п2-7-3		3	-02	
п2-7-4		4	-03	

Таблица 5

Марки подвесок проводов линий на напряжение
27,5 кВ переменного тока

Марка подвески	Ширина опоры В, мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П12-1-1	250	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-29
П12-1-2		2	-01	
П12-1-3		3	-02	
П12-1-4		4	-03	
П12-2-1	350	1	5.407-137.1-28	-01
П12-2-2		2	-01	
П12-2-3		3	-02	
П12-2-4		4	-03	
П12-3-1	450	1	5.407-137.1-28	-02
П12-3-2		2	-01	
П12-3-3		3	-02	
П12-3-4		4	-03	
П12-4-1	550	1	5.407-137.1-28	-03
П12-4-2		2	-01	
П12-4-3		3	-02	
П12-4-4		4	-03	
П12-5-1		1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-30
П12-5-2		2	-01	
П12-5-3		3	-02	
П12-5-4		4	-03	

Продолжение таблицы 5

Марка подвески	Ширина опоры В, мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П12-6-1	800	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-29-04
П12-6-2		2	-01	
П12-6-3		3	-02	
П12-6-4		4	-03	
П12-7-1		1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-30-01
П12-7-2		2	-01	
П12-7-3		3	-02	
П12-7-4		4	-03	

5.407-137.1-02

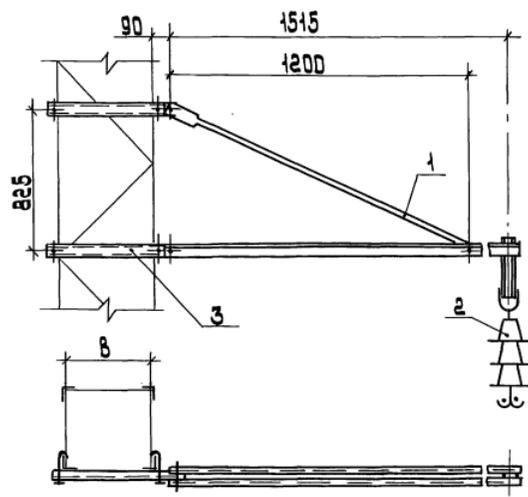
Лист

4

Таблица 1

Выбор марок подвесок проводов

Характеристика линии	Марка подвески	Лист
Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	ПЗ-	2
Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	П8-	3
Напряжение 27,5 кВ переменного тока	П13-	4



Поз.	Наименование	кол	Примечание
1	Кронштейн КФП-50	1	14,7 кг
2	Гирлянда	1	см.табл.2,3,4
3	Крепление к металлической опоре	1	см.табл.2,3,4

Таблицы 2,3,4 см.листы 2,3,4

Разработчик: Платонова	ЭЛ. 2000	5.407-137.1-03	Лист 2
Проверил: Салаев	СЛ. 2000		
Исполнитель: Лукашевич	ИЛ. 2000	Подвески проводов на металлической опоре ПЗ-, П8-, П13-	Лист 4
Исполнитель: Цивкин	ЦИ. 2000		
Исполнитель: Лукашевич	ИЛ. 2000	Тяжеломерный инструмент	Лист 4
Исполнитель: Цивкин	ЦИ. 2000		

И.И. Барковская

Таблица 2

Марки подвесок проводов линий на напряжение
1,65 кВ постоянного тока и отсасывающих линий

Марка подвески	Ширина опоры в.м.м	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗ-1-1	250	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29
ПЗ-1-2		2	-01	
ПЗ-1-3		3	-02	
ПЗ-2-1	350	1	5.407-137.1-26	-01
ПЗ-2-2		2	-01	
ПЗ-2-3		3	-02	
ПЗ-3-1	450	1	5.407-137.1-26	-02
ПЗ-3-2		2	-01	
ПЗ-3-3		3	-02	
ПЗ-4-1	550	1	5.407-137.1-26	-03
ПЗ-4-2		2	-01	
ПЗ-4-3		3	-02	
ПЗ-5-1		1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30
ПЗ-5-2		2	-01	
ПЗ-5-3		3	-02	
ПЗ-6-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29-04
ПЗ-6-2		2	-01	
ПЗ-6-3		3	-02	
ПЗ-7-1		1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30-01
ПЗ-7-2		2	-01	
ПЗ-7-3		3	-02	

5.407-137.1-03

2

Таблица 3

Марки подвесок проводов линий на напряжение 3,3 кВ
постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока

Марка подвески	Ширина опоры в. м/м	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПВ-1-1	250	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-29
ПВ-1-2		2	-01	
ПВ-1-3		3	-02	
ПВ-2-1	350	1	5.407-137.1-27	-01
ПВ-2-2		2	-01	
ПВ-2-3		3	-02	
ПВ-3-1	450	1	5.407-137.1-27	-02
ПВ-3-2		2	-01	
ПВ-3-3		3	-02	
ПВ-4-1	550	1	5.407-137.1-27	-03
ПВ-4-2		2	-01	
ПВ-4-3		3	-02	
ПВ-5-1		1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-30
ПВ-5-2		2	-01	
ПВ-5-3		3	-02	
ПВ-6-1	800	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-29-04
ПВ-6-2		2	-01	
ПВ-6-3		3	-02	
ПВ-7-1		1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-30-01
ПВ-7-2		2	-01	
ПВ-7-3		3	-02	

Шифр, номер, дата, автор, редактор

5.407-137.1-03 3

Таблица 4
 марки подвесок проводов линий на напряжение
 27,5 кВ переменного тока

Марка подвески	Ширина опоры в.м.м	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П13-1-1	250	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-29
П13-1-2		2	-01	
П13-1-3		3	-02	
П13-2-1	350	1	5.407-137.1-28	-01
П13-2-2		2	-01	
П13-2-3		3	-02	
П13-3-1	450	1	5.407-137.1-28	-02
П13-3-2		2	-01	
П13-3-3		3	-02	
П13-4-1	550	1	5.407-137.1-28	-03
П13-4-2		2	-01	
П13-4-3		3	-02	
П13-5-1	800	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-30
П13-5-2		2	-01	
П13-5-3		3	-02	
П13-6-1	800	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-29-04
П13-6-2		2	-01	
П13-6-3		3	-02	
П13-7-1	800	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-30-01
П13-7-2		2	-01	
П13-7-3		3	-02	

5.407-137.1-03

Лист

4

таблица 2

Выбор марок подвесок проводов

Характеристика линии	Марка подвески	лист
Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	П4-	2
Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	П9-	3
Напряжение 27,5 кВ переменного тока	П14-	4

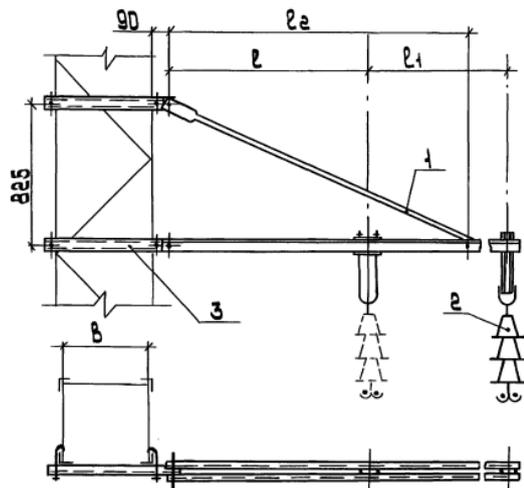


Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l_1	l_2	Масса, кг
КФЛУ-50	1200	915	2115	19,6
КФЛУ-63	1200	915	2115	23,9

Поз.	Наименование	Кол	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 3.4.5
3	Крепление к металлической опоре	1	см. табл. 3.4.5

Таблицы 3,4,5 см. листы 2,3,4

Разработчик: Платонов	ЭЛ 100	5.407-137.1-04	подвески проводов на металлической опоре П4-, П9-, П14-	стабильность листов 4
Проверил: Орлова	Орл 02			
Инженер: Лукашевич	Лукашевич			
Нач. отд.: ЦВХИИ	ЦВХИИ			
Инженер: Лукашевич	Лукашевич	05.911		тажпроект. Проектант имени В.В.Куйбышева

Таблица 3

Марки подвесок проводов линий на напряжение
1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия

Марка подвески	Ширина проулы в, мм	кол. проводов	Поз.2 Гирлянда	Поз.3 Крепление
П4-1-1	250	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-31
П4-1-2		2	-01	
П4-1-3		3	-02	
П4-2-1	350	1	5.407-137.1-26	-01
П4-2-2		2	-01	
П4-2-3		3	-02	
П4-3-1	450	1	5.407-137.1-26	-02
П4-3-2		2	-01	
П4-3-3		3	-02	
П4-4-1	550	1	5.407-137.1-26	-03
П4-4-2		2	-01	
П4-4-3		3	-02	
П4-5-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-32
П4-5-2		2	-01	
П4-5-3		3	-02	
П4-6-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-31-04
П4-6-2		2	-01	
П4-6-3		3	-02	
П4-7-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-32-01
П4-7-2		2	-01	
П4-7-3		3	-02	

5.407-137.1-04

ИУСН

2

Таблица 4

Марки подвесок проводов линий на напряжение
3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока

Марка подвески	Ширина опоры в.чмч	Кол. проводов	Поз.2 Гирлянда	Поз.3 Крепление
П9-1-1	250	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-31
П9-1-2		2	-01	
П9-1-3		3	-02	
П9-2-1	350	1	5.407-137.1-27	-01
П9-2-2		2	-01	
П9-2-3		3	-02	
П9-3-1	450	1	5.407-137.1-27	-02
П9-3-2		2	-01	
П9-3-3		3	-02	
П9-4-1	550	1	5.407-137.1-27	-03
П9-4-2		2	-01	
П9-4-3		3	-02	
П9-5-1		1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-32
П9-5-2		2	-01	
П9-5-3		3	-02	
П9-6-1	800	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-31-04
П9-6-2		2	-01	
П9-6-3		3	-02	
П9-7-1		1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-32-01
П9-7-2		2	-01	
П9-7-3		3	-02	

5.407-137.1-04

Лист

3

Таблица 5

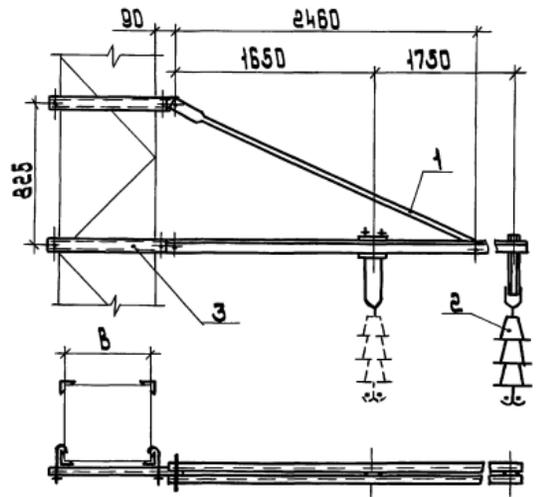
Марки подвесок проводов линии на напряжение
27,5 кВ переменного тока

Марка подвески	Ширина опоры В, м	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П14-1-1	250	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-31
П14-1-2		2	-01	
П14-1-3		3	-02	
П14-2-1	350	1	5.407-137.1-28	-01
П14-2-2		2	-01	
П14-2-3		3	-02	
П14-3-1	450	1	5.407-137.1-28	-02
П14-3-2		2	-01	
П14-3-3		3	-02	
П14-4-1	550	1	5.407-137.1-28	-03
П14-4-2		2	-01	
П14-4-3		3	-02	
П14-5-1		1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-32
П14-5-2		2	-01	
П14-5-3		3	-02	
П14-6-1	800	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-31-04
П14-6-2		2	-01	
П14-6-3		3	-02	
П14-7-1		1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-32-01
П14-7-2		2	-01	
П14-7-3		3	-02	

Таблица 1

Выбор марок подвесок проводов

Характеристика линии	Марка подвески	лист
Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	П5-	2
Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	П10-	3
Напряжение 27,5 кВ переменного тока	П15-	4



Поз	Наименование	кол	Примечание
1	Кронштейн КФД	1	46,6 кг
2	Гирлянда	1	см.табл.2,3,4
3	Крепление к металлической опоре	1	см. табл.2,3,4

Таблицы 2,3,4 см.листы 2,3,4

Разработчик	Л.А.Александров	Проверено	Л.А.Александров	5.407-137.1-05	Подвески проводов на металлической опоре П5-; П10-; П15-	Стр.	Лист	Листов
Разработчик	Л.А.Александров	Проверено	Л.А.Александров			Р	4	4
Сл. спец.	Л.А.Александров	Проверено	Л.А.Александров			ИМПУ		
И.контр.	Л.А.Александров	Проверено	Л.А.Александров			ТЭЦ		

ИМПУ, Л.А.Александров, Л.А.Александров

Таблица 2

Марки подвесок проводов линий на
напряжении 1,55 кВ постоянного тока и отсасывающих линий

Марка подвески	Ширина плечи в. мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П5-1-1	250	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29
П5-1-2		2	-01	
П5-1-3		3	-02	
П5-1-4		4	-03	
П5-2-1	350	1	5.407-137.1-26	-01
П5-2-2		2	-01	
П5-2-3		3	-02	
П5-2-4		4	-03	
П5-3-1	450	1	5.407-137.1-26	-02
П5-3-2		2	-01	
П5-3-3		3	-02	
П5-3-4		4	-03	
П5-4-1	550	1	5.407-137.1-26	-03
П5-4-2		2	-01	
П5-4-3		3	-02	
П5-4-4		4	-03	
П5-5-1	550	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30
П5-5-2		2	-01	
П5-5-3		3	-02	
П5-5-4		4	-03	
П5-6-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-29-04
П5-6-2		2	-01	
П5-6-3		3	-02	
П5-6-4		4	-03	
П5-7-1	800	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-30-01
П5-7-2		2	-01	
П5-7-3		3	-02	
П5-7-4		4	-03	

5.407-137.1-05

2

Таблица 3

Марки подвесок проводов линий на
напряжении 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока

Марка подвески	Ширина опоры в.чм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П10-1-1	250	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-29
П10-1-2		2	-01	
П10-1-3		3	-02	
П10-1-4		4	-03	
П10-2-1	350	1	5.407-137.1-27	-01
П10-2-2		2	-01	
П10-2-3		3	-02	
П10-2-4		4	-03	
П10-3-1	450	1	5.407-137.1-27	-02
П10-3-2		2	-01	
П10-3-3		3	-02	
П10-3-4		4	-03	
П10-4-1	550	1	5.407-137.1-27	-03
П10-4-2		2	-01	
П10-4-3		3	-02	
П10-4-4		4	-03	
П10-5-1	550	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-30
П10-5-2		2	-01	
П10-5-3		3	-02	
П10-5-4		4	-03	
П10-6-1	800	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-29-04
П10-6-2		2	-01	
П10-6-3		3	-02	
П10-6-4		4	-03	
П10-7-1	800	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-30-04
П10-7-2		2	-01	
П10-7-3		3	-02	
П10-7-4		4	-03	

5.407-137.1-05

лист

3

Марки подвесок проводов линий на
напряжение 27,5 кВ переменного тока

Таблица 4

Марка подвески	Ширина опоры в. м	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 крепление
П15-1-1	250	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-29
П15-1-2		2	-01	
П15-1-3		3	-02	
П15-1-4		4	-03	
П15-2-1	350	1	5.407-137.1-28	-01
П15-2-2		2	-01	
П15-2-3		3	-02	
П15-2-4		4	-03	
П15-3-1	450	1	5.407-137.1-28	-02
П15-3-2		2	-01	
П15-3-3		3	-02	
П15-3-4		4	-03	
П15-4-1	550	1	5.407-137.1-28	-03
П15-4-2		2	-01	
П15-4-3		3	-02	
П15-4-4		4	-03	
П15-5-1	550	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-30
П15-5-2		2	-01	
П15-5-3		3	-02	
П15-5-4		4	-03	
П15-6-1	800	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-29-04
П15-6-2		2	-01	
П15-6-3		3	-02	
П15-6-4		4	-03	
П15-7-1	800	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-30-04
П15-7-2		2	-01	
П15-7-3		3	-02	
П15-7-4		4	-03	

5.407-137.1-05

Лист

4

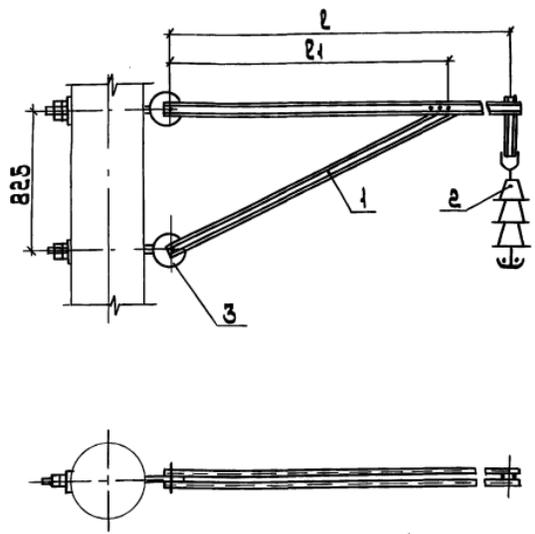


Таблица 1

Размеры кронштейнов мм

Тип кронштейна	l	l ₁	Масса, кг
кф-6,5	1690	640	23,4
кфУ-6,5	2740	1700	36,4

Марки подвесок проводов

Таблица 2

Марка подвески	Характеристика линии	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда
П16-1-1	Напряжения 1,55 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	1	5.407-137.1-26
П16-1-2		2	
П16-1-3		3	
П16-1-4		4	
П16-1-5		5	
П16-1-6		6	
П16-2-1	Напряжения 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	1	5.407-137.1-27
П16-2-2		2	
П16-2-3		3	
П16-2-4		4	
П16-2-5		5	
П16-2-6		6	
П16-3-1	Напряжения 27,5 кВ переменного тока	1	5.407-137.1-28
П16-3-2		2	
П16-3-3		3	
П16-3-4		4	
П16-3-5		5	
П16-3-6		6	

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Узел крепления кронштейна МТС 141-76	1	

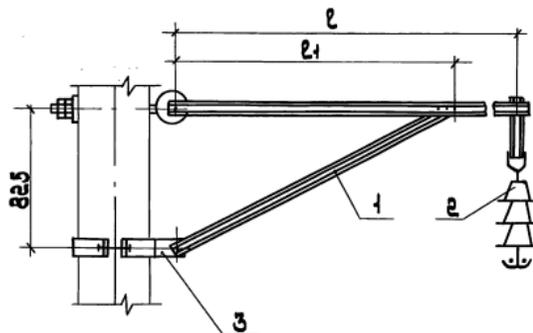
Разработчик	Мастерова	Е.И.
Проверено	Давыдов	В.И.
Д.сл.с.ц.	Лукин	В.И.
нач.отд.	Цыкин	В.И.
И.контр.	Лукин	В.И.

5.407-137.1-06

Подвески проводов на железобетонной опоре П16-

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
И.И.П.У. ТЯЖПРОМЛЕКТВОПРОЕКТ ИМЕНИ С.В.КАВЕРДИНА		

И.И.П.У. ТЯЖПРОМЛЕКТВОПРОЕКТ ИМЕНИ С.В.КАВЕРДИНА



Размеры кронштейнов, мм. Таблица 1

Тип кронштейна	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l ₁	
КФ-6,5	1690	640	23,4
КФУ-6,5	2740	1700	36,4

Марки подвесок проводов

Таблица 2

Марка подвески	Характеристика линии	Ф опоры мм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П17-1-1	Напряжени- е 1,65 кВ	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-33
П17-1-2			2	-01	
П17-1-3			3	-02	
П17-1-4			4	-03	
П17-1-5			5	-04	
П17-1-6			6	-05	
П17-2-1	постоян- ного тока и отессы ванущая линия	340	1	5.407-137.1-26	-01
П17-2-2			2	-01	
П17-2-3			3	-02	
П17-2-4			4	-03	
П17-2-5			5	-04	
П17-2-6			6	-05	

Продолжение таблицы 2 см. лист 2.

Поз	Наименование	кол	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. табл. 2

Разраб.	М. Платонова	24.10.93
Провер.	В. Долова	24.10.93
Ин. спец.	В. Яковлевич	24.10.93
Инж. отв.	В. Яковлевич	24.10.93
Инж. контр.	В. Яковлевич	24.10.93

5.407-137.1-07

Подвески проводов на железобетонной опоре П17-

Страницы: 1, 2, 3
Листы: 1, 2, 3
И. П. Яковлевич
Т. Яковлевич
И. П. Яковлевич

Продолжение таблицы 2

Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П17-3-1	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-33
П17-3-2			2	-01	
П17-3-3			3	-02	
П17-3-4			4	-03	
П17-3-5			5	-04	
П17-3-6			6	-05	
П17-4-1	10,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-27	-01
П17-4-2			2	-01	
П17-4-3			3	-02	
П17-4-4			4	-03	
П17-4-5			5	-04	
П17-4-6			6	-05	
П17-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-33
П17-5-2			2	-01	
П17-5-3			3	-02	
П17-5-4			4	-03	
П17-5-5			5	-04	
П17-5-6			6	-05	
П17-6-1		340	1	5.407-137.1-28	-01
П17-6-2			2	-01	
П17-6-3			3	-02	
П17-6-4			4	-03	
П17-6-5			5	-04	
П17-6-6			6	-05	

5.407-137.1-07

лист

2

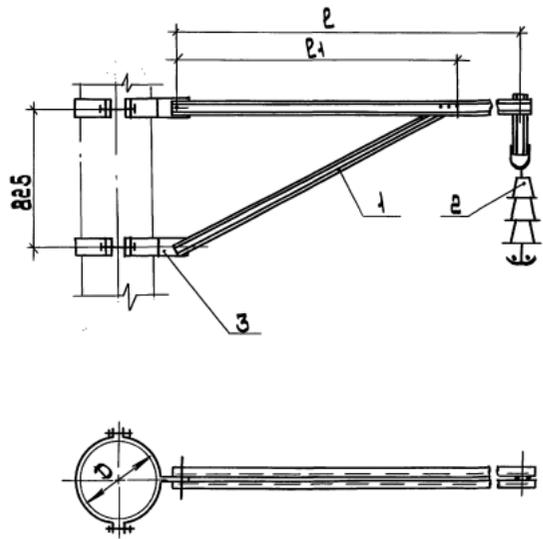


Таблица 2

Марки подвесок проводов

Марка подвески	Характеристика линии	Диаметр опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П18-1-1	Напряжение 1,65 кВ	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-34
П18-1-2			2	-01	
П18-1-3			3	-02	
П18-1-4			4	-03	
П18-1-5			5	-04	
П18-1-6			6	-05	
П18-2-1	постоянного тока и отсасы-вающая линия	340	1	5.407-137.1-26	-01
П18-2-2			2	-01	
П18-2-3			3	-02	
П18-2-4			4	-03	
П18-2-5			5	-04	
П18-2-6			6	-05	

Продолжение таблицы 2 см. лист 2.

Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	e	e1	Масса, кг
КФ-6,5	1690	640	23,4
КФУ-6,5	2740	1700	35,4

Поз	Наименование	Кол	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. табл. 2

Разработчик: Платонова	Проверено: Орлова	Специалист: Лычкова	Инженер: Швакин	5.407-137.1-08	Подвески проводов на железобетонной опоре П18-	Стабилизатор	Лист 2
И. контр. Лычкова	02.01.01						

ИЗМ. Листов, всего 1, всего 1

Продолжение таблицы 2

Марка подвески	Характеристика линии	Д опоры мч	Кол. проводов	Поз.2 Гирлянда	Поз.3 Крепление
П18-3-1	Напряжени е 33 кВ постоянного тока и	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-34
П18-3-2			2	-01	
П18-3-3			3	-02	
П18-3-4			4	-03	
П18-3-5			5	-04	
П18-3-6			6	-05	
П18-4-1	10,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-27	-01
П18-4-2			2	-01	
П18-4-3			3	-02	
П18-4-4			4	-03	
П18-4-5			5	-04	
П18-4-6			6	-05	
П18-5-1	Напряжени е 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-34
П18-5-2			2	-01	
П18-5-3			3	-02	
П18-5-4			4	-03	
П18-5-5			5	-04	
П18-5-6			6	-05	
П18-6-1		340	1	5.407-137.1-28	-01
П18-6-2			2	-01	
П18-6-3			3	-02	
П18-6-4			4	-03	
П18-6-5			5	-04	
П18-6-6			6	-05	

5.407-137.1-08

ИВЕН

2

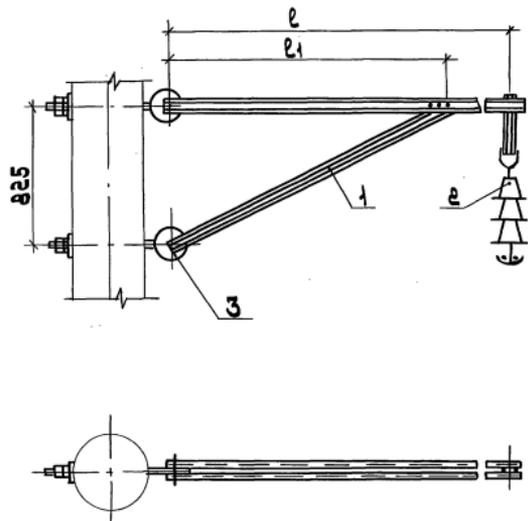


Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	e	e ₁	Масса, кг
КФ-5	1690	840	19,7
КФУ-5	2740	1700	30,4

Таблица 2

Марки подвесок проводов

Марка подвески	Характеристика линии	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда
П19-1-1	Напряжение 16,5 кВ постоянного тока и переменного тока сывороточная линия	1	5.407-137.1-26
П19-1-2		2	-01
П19-1-3		3	-02
П19-1-4		4	-03
П19-2-1	Напряжение 33 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	1	5.407-137.1-27
П19-2-2		2	-01
П19-2-3		3	-02
П19-2-4		4	-03
П19-3-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	1	5.407-137.1-28
П19-3-2		2	-01
П19-3-3		3	-02
П19-3-4		4	-03

Поз	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Узел крепления кронштейна МТС 141-76	1	

Проект: Постоянная
 Проверка: Орлов
 Специц. Лукашевич
 Нач. оты: Шанин
 Н. Конте: Лукашевич
 02.09.91

5.407-137.1-09

Подвески проводов на железобетонной опоре П19-

Строительств
 4
 ВНИИ
 Тяжпробинформпроект
 Имени В.И. Ленинского
 М.В.К.В.А.

Таблица 2

Марки подвесок проводов

Марка подвески	Характеристика линии	Д опоры м	кол. проводов	Поз.2 Гирлянда	Поз.3 Крепление
П20-1-1	Напряжение 1,55 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-33
П20-1-2			2	-01	
П20-1-3			3	-02	
П20-1-4			4	-03	
П20-2-1		340	1	5.407-137.1-26	-01
П20-2-2			2	-01	
П20-2-3			3	-02	
П20-2-4			4	-03	

Продолжение таблицы 2 см. лист 2.

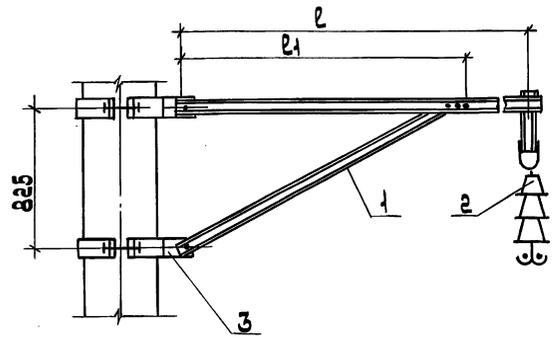


Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l ₁	Масса, кг
КФ-5	1690	640	19,7
КФУ-5	2740	1700	30,4

Поз.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. табл. 2

Разработано	Проверено	24.893	5.407-137.1-10
Исполнено	Согласовано	23.91	Подвески проводов на железобетонной опоре П20-
И.контр.	И.проект.	43	страниц 1 лист 2

ИЗДАНИЕ 1984

Продолжение таблицы 2

Марка подвески	Характеристика линии	Д опоры м	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П20-3-1	Напряжение 33 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-33
П20-3-2			2	-01	
П20-3-3			3	-02	
П20-3-4			4	-03	
П20-4-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-27	-01
П20-4-2			2	-01	
П20-4-3			3	-02	
П20-4-4			4	-03	
П20-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-33
П20-5-2			2	-01	
П20-5-3			3	-02	
П20-5-4			4	-03	
П20-6-1		340	1	5.407-137.1-28	-01
П20-6-2			2	-01	
П20-6-3			3	-02	
П20-6-4			4	-03	

5.407-137.1-10

Лист

2

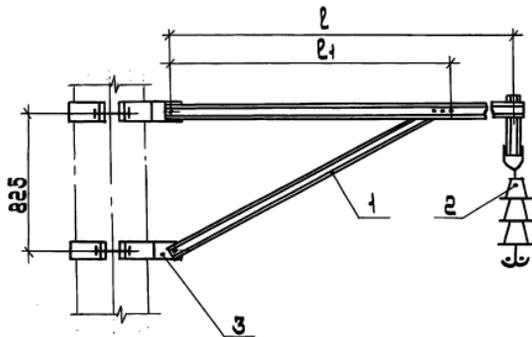


Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l ₁	Масса кг
кФ-5	1690	640	19,7
кФУ-5	2740	1700	30,4

Марки подвесок проводов

Таблица 2

Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
Пз1-1-1	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасы ванная линия	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-34
Пз1-1-2			2	-01	
Пз1-1-3			3	-02	
Пз1-1-4			4	-03	
Пз1-2-1		340	1	5.407-137.1-26	-01
Пз1-2-2			2	-01	
Пз1-2-3			3	-02	
Пз1-2-4			4	-03	

Продолжение таблицы 2 см. лист 2.

Поз.	Наименование	Кол	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. табл. 2

Разработчик	Л.А. Мухоморова
Проверил	О.А. Л.
Инженер	С.А. Шкашев
Мастер	И.А. Ш.
Н. КОНТРОЛЬ	И.А. Ш.

5.407-137.1-11

Подвески проводов на железобетонной опоре Пз1-

Лист	1	из	2
Р	1	2	

ВНИМУ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ С.В. КИРОВОСКОГО
М.В.К.Б.А.

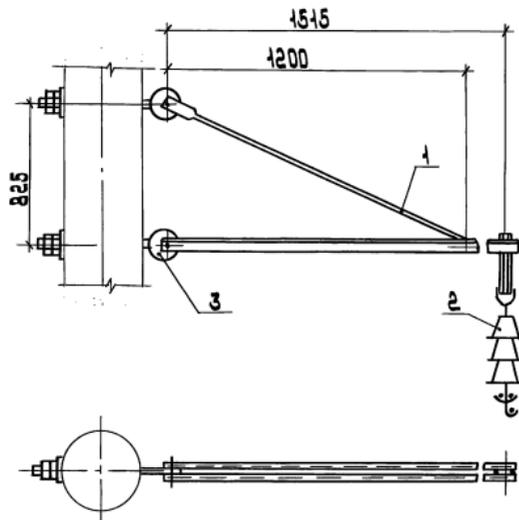
Продолжение таблицы 2

Марка подвески	Характеристика линии	Д опоры мч	Кол. проводов	Поз.2 Гирлянда	Поз.3 Крепление
П21-3-1	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-34
П21-3-2			2	-01	
П21-3-3			3	-02	
П21-3-4			4	-03	
П21-4-1	340	340	1	5.407-137.1-27	-01
П21-4-2			2	-01	
П21-4-3			3	-02	
П21-4-4			4	-03	
П21-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-34
П21-5-2			2	-01	
П21-5-3			3	-02	
П21-5-4			4	-03	
П21-6-1	340	340	1	5.407-137.1-28	-01
П21-6-2			2	-01	
П21-6-3			3	-02	
П21-6-4			4	-03	

5.407-137.1-11

2

Марки подвесок проводов



Марка подвески	Характеристика линии	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда
П22-1-1	Напряжение	1	5.407-137.1-26
П22-1-2	1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	2	-01
П22-1-3		3	-02
П22-2-1	Напряжение 33кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	1	5.407-137.1-27
П22-2-2		2	-01
П22-2-3		3	-02
П22-3-1	Напряжение	1	5.407-137.1-28
П22-3-2	27,5 кВ	2	-01
П22-3-3	переменного тока	3	-02

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Кронштейн КФП-50	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицу
3	Узел крепления кронштейна МТС-14-76	1	

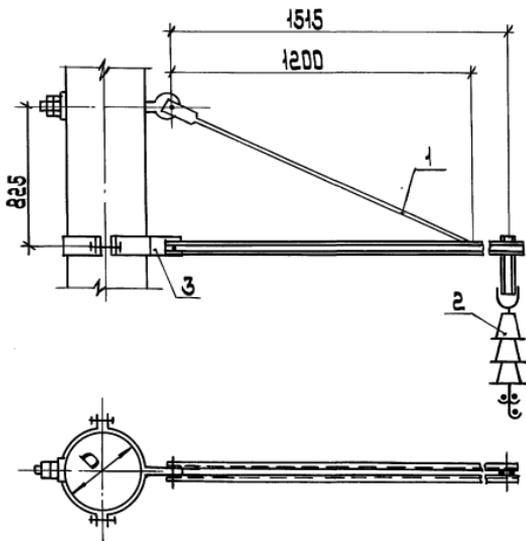
Составитель	И.И.И.
Проверил	И.И.И.
Н.с.с. (с.п.)	И.И.И.
Н.к. (с.п.)	И.И.И.
Н.контр. (с.п.)	И.И.И.

5.407-137.1-12

Подвески проводов на железобетонной опоре П22-

Стр.	1
Лист	1
Итого листов	1
Тяж.пр.	И.И.И.
Электр.проект	И.И.И.
Имени	И.И.И.

Марки подвесок проводов



Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П23-1-1	Напряжение	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-33
П23-1-2	1,65 кВ		2	-01	
П23-1-3	постоянного тока		3	-02	
П23-2-1	и отсасывающая линия	340	1	5.407-137.1-26	-01
П23-2-2			2	-01	
П23-2-3			3	-02	
П23-3-1	Напряжение	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-33
П23-3-2	3,3 кВ		2	-01	
П23-3-3	постоянного тока		3	-02	
П23-4-1	и 10,5 кВ	340	1	5.407-137.1-27	-01
П23-4-2	переменного тока		2	-01	
П23-4-3			3	-02	
П23-5-1	Напряжение	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-33
П23-5-2	27,5 кВ		2	-01	
П23-5-3	переменного тока		3	-02	
П23-6-1		340	1	5.407-137.1-28	-01
П23-6-2			2	-01	
П23-6-3			3	-02	

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Кронштейн КФЛ-50	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицу
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. таблицу

Разработчик: Протонова
 Проверил: Орлова
 Инженер: Лукшаевич
 Нач. отд.: Швакин
 Н. контр.: Лукшаевич

5.407-137.1-13

Подвески проводов на железобетонной опоре П23-

Исполнитель: Листов
 ВНИПИ
 ТЯЖПРОЕКТОПРОЕКТ
 ИМЕНИ В. В. КИРИЛЛОВА
 МОСКВА

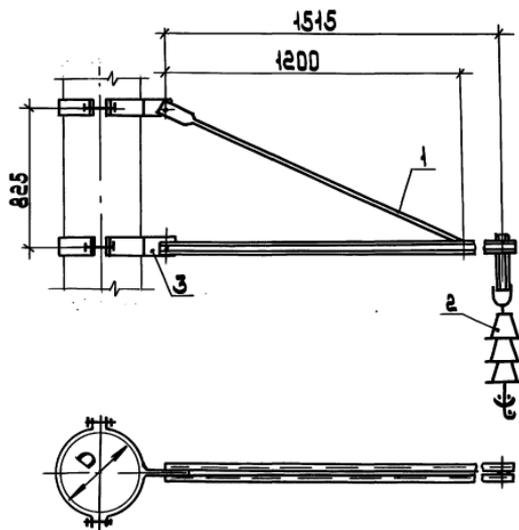
24 893 48

копировал: Барковская

формат: ЯЗ

ИНВ. Л. ПОСЛ. ПОСЛ. И ВОСТАВ. ВОЗМ. ИЛИ ИЛИ

Марки подвесок проводов



Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П24-1-1	Напряжение	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-34
П24-1-2	1,65 кВ		2	-01	
П24-1-3	постоянного		3	-02	
П24-2-1	тока и отса	340	1	5.407-137.1-26	-01
П24-2-2	сывающая		2	-01	
П24-2-3	линия		3	-02	
П24-3-1	Напряжение	360	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-34
П24-3-2	3,3 кВ		2	-01	
П24-3-3	переменного		3	-02	
П24-4-1	тока и	340	1	5.407-137.1-27	-01
П24-4-2	10,5 кВ поста		2	-01	
П24-4-3	янного тока		3	-02	
П24-5-1	Напряжение	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-34
П24-5-2	27,5 кВ		2	-01	
П24-5-3	переменного		3	-02	
П24-6-1	тока	340	1	5.407-137.1-28	-01
П24-6-2			2	-01	
П24-6-3			3	-02	

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Кронштейн КФП-50	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицу
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. таблицу

Проверил	Л.П.О.НОВЫХ		5.407-137.1-14	Копировать лист листов
Проверил	Орляво			
Н. спец.	Личкович		Подвески проводов на железобетонной опоре П24-	ТЖИПРОЕКТОПРОЕКТ ИМЕНИ П.А.А.А.
Нач. отд.	ШВКИН			
Н. контрол.	Личкович	02.917		

24893 49

копировал: Барковская

формат: А3

Марки подвесок проводов

Таблица 2

Марка подвески	Характеристика линии	Д опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П27-1-1	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-34
П27-1-2			2	-01	
П27-1-3			3	-02	
П27-2-1	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-26	-01
П27-2-2			2	-01	
П27-2-3			3	-02	
П27-3-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-34
П27-3-2			2	-01	
П27-3-3			3	-02	
П27-4-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-27	-01
П27-4-2			2	-01	
П27-4-3			3	-02	
П27-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-34
П27-5-2			2	-01	
П27-5-3			3	-02	
П27-6-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-28	-01
П27-6-2			2	-01	
П27-6-3			3	-02	

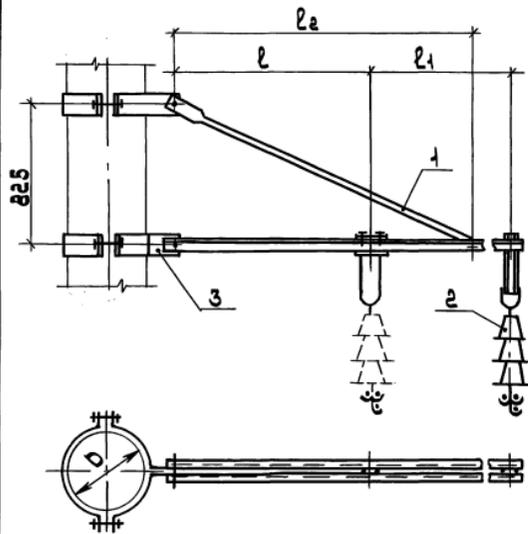


Таблица 1

Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l1	l2	Масса кг
КФПУ-50	1200	915	2115	19,5
КФПУ-63	1200	915	2115	23,9

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к железобетонной опоре.	1	см. табл. 2

Разреш. Подготовил	<i>Л.М.</i>
Провер. Орлов	<i>Орлов</i>
Нач. отд. Лукшаевич	<i>Лукшаевич</i>
Нач. отд. Цыкин	<i>Цыкин</i>
К.КОНТРОЛЬЩИК	<i>Цыкин</i>

5.407-137.1-17

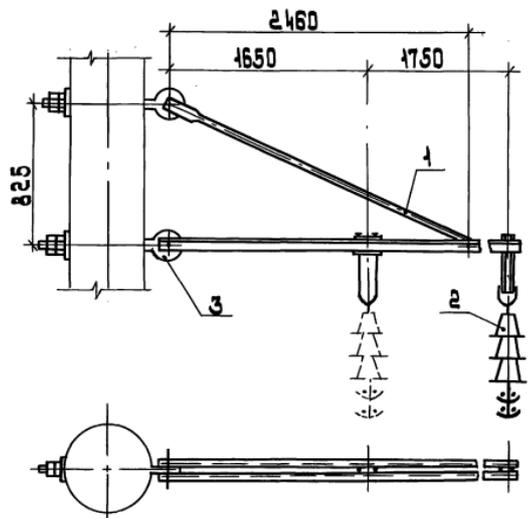
Подвески проводов на железобетонной опоре П27-

Исполнитель	Листов
1	1
Тяжпроект	Проект
Имени Ленинского	Имени Ленинского

Копировал: Барковская

Марки подвесок проводов

Марка подвески	Характеристика линии	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда
П28-1-1	Напряжение 1,55 кВ	1	5.407-137.1-26
П28-1-2	постоянного тока и отсасы вающая линия	2	-01
П28-1-3		3	-02
П28-1-4	4	-03	
П28-2-1	Напряжение 3,3 кВ	1	5.407-137.1-27
П28-2-2	постоянного тока и 10,5 кВ	2	-01
П28-2-3		3	-02
П28-2-4	переменного тока	4	-03
П28-3-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	1	5.407-137.1-28
П28-3-2		2	-01
П28-3-3		3	-02
П28-3-4		4	-03



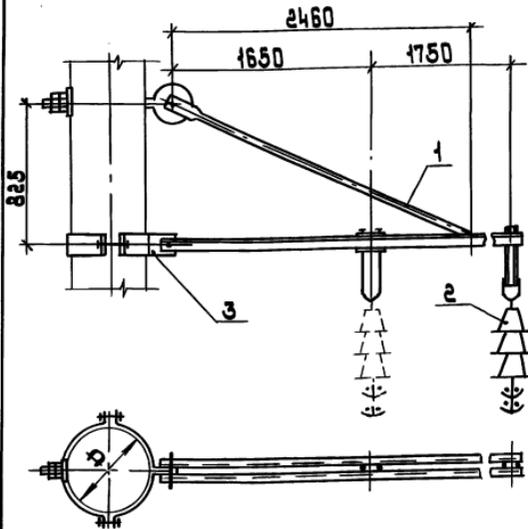
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Кронштейн КФД	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицу
3	Узел крепления кронштейна МТС-141-76	1	

УНБ ЛПОБЛ ПОБЛ П БОБЛ П ВОБЛ П

Разработчик: Платонова
 Проверил: Орлов
 Нач. отд.: Лукшневич
 Нач. отд.: Цвикун
 И.МОНТР.: Лукшневич

5.407-137.1-18
 Подвески проводов на железобетонной опоре П28-
 1 лист 1 лист в
 1 лист в 1 лист в
 1 лист в 1 лист в

Продолжение таблицы 1



Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз.2 Гирлянда	Поз.3 Крепление
П29-3-1	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и 10,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-33
П29-3-2			2	-01	
П29-3-3			3	-02	
П29-3-4			4	-03	
П29-4-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-27	-01
П29-4-2			2	-01	
П29-4-3			3	-02	
П29-4-4			4	-03	
П29-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-33
П29-5-2			2	-01	
П29-5-3			3	-02	
П29-5-4			4	-03	
П29-6-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-28	-01
П29-6-2			2	-01	
П29-6-3			3	-02	
П29-6-4			4	-03	

Марки подвесок проводов

Таблица 1

Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз.2 Гирлянда	Поз.3 Крепление
П29-1-1	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-33
П29-1-2			2	-01	
П29-1-3			3	-02	
П29-1-4			4	-03	
П29-2-1	отсасывающая линия	340	1	5.407-137.1-26	-01
П29-2-2			2	-01	
П29-2-3			3	-02	
П29-2-4			4	-03	

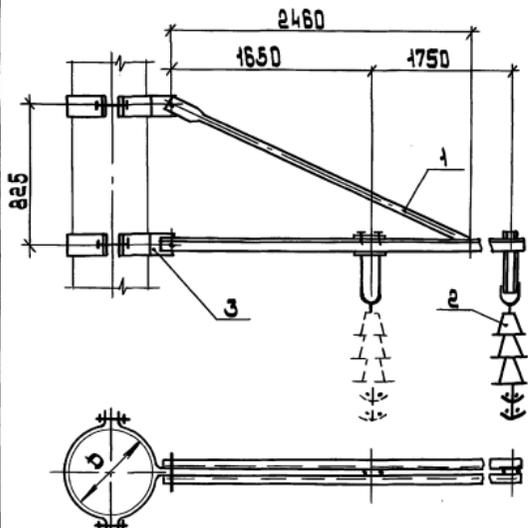
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Кронштейн КРД	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицу 1
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. таблицу 1

Разработчик: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 Нач. отд. ЦБКИН: [подпись]
 Контроль качества: [подпись]

5.407-137.1-19
 Подвески проводов на железобетонной опоре П29-
 Таблица 1
 Р 1 2
 ТЭЖПРОММАЛПРОПРОМО
 ИМЕНИ ЧАЙКОВСКОГО
 ПЕРВОГО

ЦНБ ЛОСБД ЛОСБД ЦБКИН

Продолжение таблицы 1



Марка подвески	характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗО-3-1	Напряжение 3,3 кВ постоянного тока и	300	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-34
ПЗО-3-2			2	-01	
ПЗО-3-3			3	-02	
ПЗО-3-4			4	-03	
ПЗО-4-1	Напряжение 10,5 кВ переменного тока	340	1	5.407-137.1-27	-01
ПЗО-4-2			2	-01	
ПЗО-4-3			3	-02	
ПЗО-4-4			4	-03	
ПЗО-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	300	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-34
ПЗО-5-2			2	-01	
ПЗО-5-3			3	-02	
ПЗО-5-4			4	-03	
ПЗО-6-1		340	1	5.407-137.1-28	-01
ПЗО-6-2			2	-01	
ПЗО-6-3			3	-02	
ПЗО-6-4			4	-03	

Марки подвесок проводов Таблица 1

Марка подвески	характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗО-1-1	Напряжение 1,65 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	300	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-34
ПЗО-1-2			2	-01	
ПЗО-1-3			3	-02	
ПЗО-1-4			4	-03	
ПЗО-2-1		340	1	5.407-137.1-26	-01
ПЗО-2-2			2	-01	
ПЗО-2-3			3	-02	
ПЗО-2-4			4	-03	

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Кронштейн КФД	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицу 1
3	Крепление к железобетонной опоре	1	см. таблицу 1

Разрешено копировать
 Проверено
 (или след. указаниям)
 Нач. отд. Цехов

5.407-137.1-20

Подвески проводов на железобетонной опоре ПЗО-

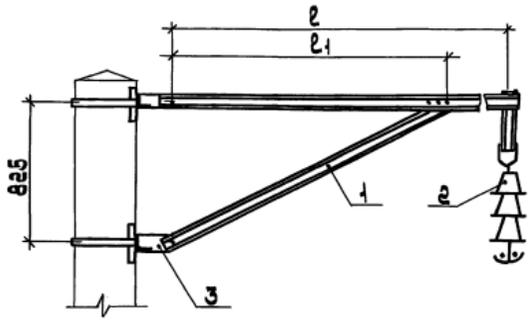
Исполн. Инженер В.И. Шерстнев

Итого листов 1
 Р
 ТЖ
 ИМЕНИ
 И С К В А

Марки подвесок проводов

Таблица 2

Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗ1-1-1	Напряжение 1,65 и 3,3 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	240	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-35
ПЗ1-1-2			2	-01	
ПЗ1-1-3			3	-02	
ПЗ1-1-4			4	-03	
ПЗ1-1-5			5	-04	
ПЗ1-1-6			6	-05	
ПЗ1-2-1		280	1	5.407-137.1-26	-01
ПЗ1-2-2			2	-01	
ПЗ1-2-3			3	-02	
ПЗ1-2-4			4	-03	
ПЗ1-2-5			5	-04	
ПЗ1-2-6			6	-05	



Продолжение таблицы 2 см. лист 2

Таблица 1
Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l1	Масса, кг
КФ-6,5	1690	640	23,4
КФУ-6,5	2740	1700	36,4

Поз	Наименование	кол	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к деревянной опоре	1	см. табл. 2

Разработчик: Платонов
 Проверил: Орлов
 Инженер: Луканович
 Нач. отд.: Цивкин
 И. контр.: Луканович

5.407-137.1-21

Подвески проводов на деревянной опоре ПЗ1-

Стр. 1 из 2
 Лист 1 из 2
 Тяж. пр. 03.01.1970
 Имени 03.01.1970
 М. В. С. Я. В. А.

Копировал: Барковская

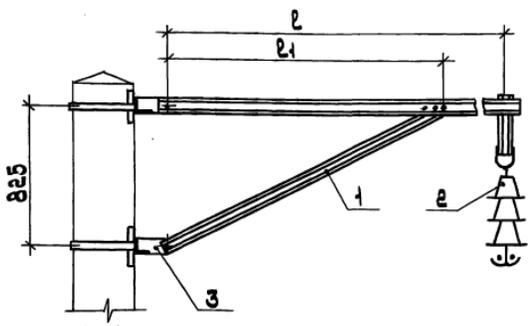
Продолжение таблицы 2

Марки подвески	Характеристика линии	Э опоры мч	Кол. прово-дов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗ1-3-1	Напряжение 10,5 кВ переменного тока	240	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-35
ПЗ1-3-2			2	-01	
ПЗ1-3-3			3	-02	
ПЗ1-3-4			4	-03	
ПЗ1-3-5			5	-04	
ПЗ1-3-6			6	-05	
ПЗ1-4-1		280	1	5.407-137.1-27	-01
ПЗ1-4-2			2	-01	
ПЗ1-4-3			3	-02	
ПЗ1-4-4			4	-03	
ПЗ1-4-5			5	-04	
ПЗ1-4-6			6	-05	
ПЗ1-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	240	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-35
ПЗ1-5-2			2	-01	
ПЗ1-5-3			3	-02	
ПЗ1-5-4			4	-03	
ПЗ1-5-5			5	-04	
ПЗ1-5-6			6	-05	
ПЗ1-6-1		280	1	5.407-137.1-28	-01
ПЗ1-6-2			2	-01	
ПЗ1-6-3			3	-02	
ПЗ1-6-4			4	-03	
ПЗ1-6-5			5	-04	
ПЗ1-6-6			6	-05	

5.407-137.1-21

Лист

2



Марки подвесок проводов

Таблица 2

Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗ2-1-1	Напряжение	240	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-35
ПЗ2-1-2	1,65 и 3,3 кВ		2	-01	
ПЗ2-1-3	постоянного		3	-02	
ПЗ2-1-4	тока и		4	-03	
ПЗ2-2-1	отсасываю-	280	1	5.407-137.1-26	-01
ПЗ2-2-2	щая		2	-01	
ПЗ2-2-3	линия		3	-02	
ПЗ2-2-4			4	-03	

Продолжение таблицы 2 см. лист 2



Размеры кронштейнов, мм Таблица 1

Тип кронштейна	e	e1	Масса, кг
КФ-5	1690	640	19.7
КФУ-5	2740	1700	30.4

Поз	Наименование	Кол	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к деревянной опоре	1	см. табл. 2

Разработчик	Платонов	24.10.83
Проверен	Долгов	24.10.83
Инженер	Сидоркин	24.10.83
М.С.С.С.	Сидоркин	24.10.83
Инженер	Сидоркин	24.10.83

5.407-137.1-22

Подвески проводов на деревянной опоре ПЗ2-

Лист	1	Листов	2
Технический отчет			
ИМЕНИ С.В. КУЗЬМИНА			

ИМЕНИ С.В. КУЗЬМИНА

Продолжение таблицы 2

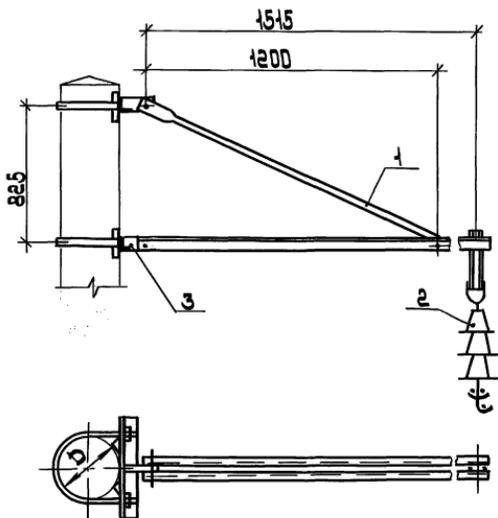
Марка подвески	Характеристика линии	Элементы мн	Кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗЭ-3-1	Напряжение 10,5 кВ переменного тока	240	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-35
ПЗЭ-3-2			2	-01	
ПЗЭ-3-3			3	-02	
ПЗЭ-3-4			4	-03	
ПЗЭ-4-1		280	1	5.407-137.1-27	-01
ПЗЭ-4-2			2	-01	
ПЗЭ-4-3			3	-02	
ПЗЭ-4-4			4	-03	
ПЗЭ-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	240	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-35
ПЗЭ-5-2			2	-01	
ПЗЭ-5-3			3	-02	
ПЗЭ-5-4			4	-03	
ПЗЭ-6-1		280	1	5.407-137.1-28	-01
ПЗЭ-6-2			2	-01	
ПЗЭ-6-3			3	-02	
ПЗЭ-6-4			4	-03	

5.407-137.1-22

ИМЕТ

2

Марки подвесок проводов



Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
П33-1-1	Напряжение	240	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-36
П33-1-2	1,65 и 3,3 кВ		2	-01	
П33-1-3	постоянного		3	-02	
П33-2-1	тока и	280	1	5.407-137.1-26	-01
П33-2-2	отсасываю-		2	-01	
П33-2-3	щая линия		3	-02	
П33-3-1	Напряжение	240	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-36
П33-3-2	10,5 кВ		2	-01	
П33-3-3	переменного		3	-02	
П33-4-1	тока	280	1	5.407-137.1-27	-01
П33-4-2			2	-01	
П33-4-3			3	-02	
П33-5-1	Напряжение	240	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-36
П33-5-2	27,5 кВ		2	-01	
П33-5-3	переменного		3	-02	
П33-6-1	тока	280	1	5.407-137.1-28	-01
П33-6-2			2	-01	
П33-6-3			3	-02	

Поз.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кронштейн КФП-50	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицы
3	Крепление к деревян-ной опоре	1	см. таблицы

Разработчик	Л.С.Савельев	2012
Проверил	Л.С.Савельев	2012
Исполнитель	Л.С.Савельев	2012
И.контр.	Л.С.Савельев	2012

5.407-137.1-23

Подвески проводов на деревянной опоре П33-

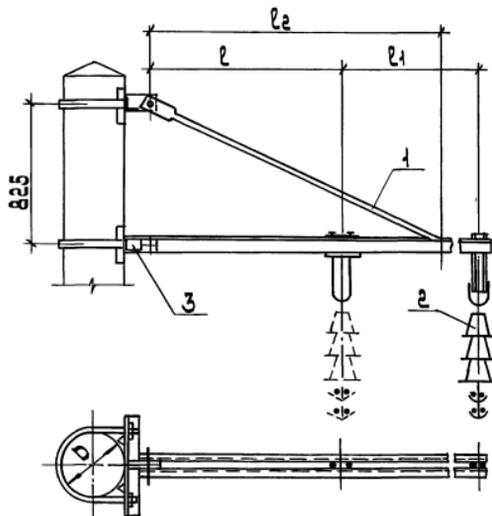
Лист	1	из	1
Имя	Л.С.Савельев	Фамилия	Савельев

Имя, отчество, фамилия, должность, дата

Таблица 2

Марки подвесок проводов

Марка подвески	Характеристика линии	Ø опоры мм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 Крепление
ПЗ4-1-1	Напряжение	240	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-37
ПЗ4-1-2	1,65 и 3,3 кВ		2	-01	
ПЗ4-1-3	постоянного		3	-02	
ПЗ4-2-1	тока и	280	1	5.407-137.1-26	-01
ПЗ4-2-2	отсасываю-		2	-01	
ПЗ4-2-3	щая линия		3	-02	
ПЗ4-3-1	Напряжение	240	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-37
ПЗ4-3-2	10,5 кВ		2	-01	
ПЗ4-3-3	переменного		3	-02	
ПЗ4-4-1	тока	280	1	5.407-137.1-27	-01
ПЗ4-4-2			2	-01	
ПЗ4-4-3			3	-02	
ПЗ4-5-1	Напряжение	240	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-37
ПЗ4-5-2	27,5 кВ		2	-01	
ПЗ4-5-3	переменного		3	-02	
ПЗ4-6-1	тока	280	1	5.407-137.1-28	-01
ПЗ4-6-2			2	-01	
ПЗ4-6-3			3	-02	

Таблица 1
Размеры кронштейнов, мм

Тип кронштейна	l	l_1	l_2	Масса кг
КФПУ-50	1200	945	2445	19,5
КФПУ-63	1200	945	2445	23,9

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кронштейн	1	см. табл. 1
2	Гирлянда	1	см. табл. 2
3	Крепление к деревянной опоре.	1	см. табл. 2

Разработчик	Платанова	С.И.
Проверил	Платанова	С.И.
Инженер	Лыжко	С.И.
Нач. отд.	Лыжко	С.И.
Инженер	Лыжко	С.И.

5.407-137.1-24

Подвески проводов на деревянной опоре. ПЗ4-

Страна		Лист	
№	Итого	№	Итого
	1		1

ВНИОИ
ТАЖПРОЕКТОПРОЕКТ
ИМЕНИ Б.А.КОЛОДКОГО
МОСКВА

Продолжение таблицы 1

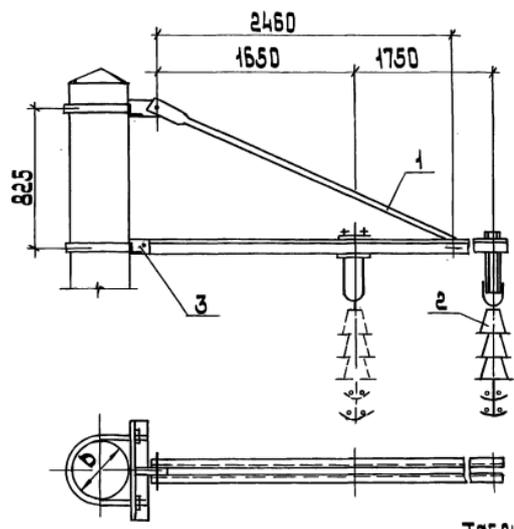


Таблица 1

Марка подвески	характеристика линии	Ø опоры мм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 крепление
П35-3-1	Напряжение 10,5 кВ переменного тока	240	1	5.407-137.1-27	5.407-137.1-35
П35-3-2			2	-01	
П35-3-3			3	-02	
П35-3-4			4	-03	
П35-4-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	280	1	5.407-137.1-27	-01
П35-4-2			2	-01	
П35-4-3			3	-02	
П35-4-4			4	-03	
П35-5-1	Напряжение 27,5 кВ переменного тока	240	1	5.407-137.1-28	5.407-137.1-35
П35-5-2			2	-01	
П35-5-3			3	-02	
П35-5-4			4	-03	
П35-6-1		280	1	5.407-137.1-28	-01
П35-6-2			2	-01	
П35-6-3			3	-02	
П35-6-4			4	-03	

Марки подвесок проводов

Марка подвески	характеристика линии	Ø опоры мм	кол. проводов	Поз. 2 Гирлянда	Поз. 3 крепление
П35-1-1	Напряжение 1,55 и 3 кВ постоянного тока и отсасывающая линия	240	1	5.407-137.1-26	5.407-137.1-35
П35-1-2			2	-01	
П35-1-3			3	-02	
П35-1-4			4	-03	
П35-2-1		280	1	5.407-137.1-26	-01
П35-2-2			2	-01	
П35-2-3			3	-02	
П35-2-4			4	-03	

Поз	наименование	кол	Примечание
1	Кронштейн КФД	1	
2	Гирлянда	1	см. таблицу 1
3	Крепление к деревянной опоре	1	см. таблицу 1

Создал: Платонов
 Проверил: Орлов
 Нач. отд. Личковская
 Нач. отд. Цивкин

5.407-137.1-25
 подвески проводов на деревянной опоре П35-

Листов 1
 ВНИИ ТЯЖПРОМЛЕКТ
 ИМЕНИ Б.Я.КОЗЛОВСКОГО
 МОСКВА

ИЗДАНИЕ 1981 г.

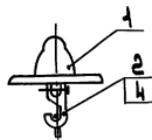


Рис. 1

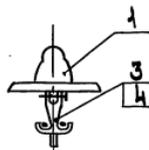


Рис. 2

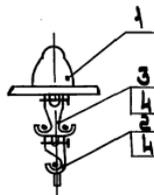


Рис. 3

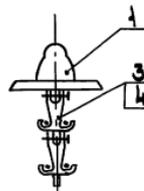


Рис. 4

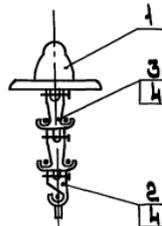


Рис. 5

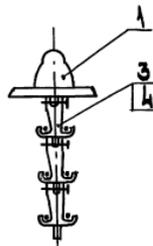


Рис. 6

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-137.1-26	1	7.07
-01	2	7.73
-02	3	9.5
-03	4	10.17
-04	5	9.55
-05	6	12.6

№	Наименование	кол. на исполн.					Примечание
		01	02	03	04	05	
1	Щолятор ПТФ 70 ГОСТ 12670-88	1	1	1	1	1	
2	Седло одинарное под серычу МПС 008-76	1		1		1	
3	Седло двинное под серычу МПС 010-76						
4	Вкладыш седловоч МПС 067-76	1	2	3	4	5	6

Разработчик/Исполнитель	Проверка/Деталь	Исполнитель
Нач. отд./Ш.Ким.		
Н.КОНТРОЛЬНИК		02.91

5.407-137.1-26

Гирлянды Г-1

Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель

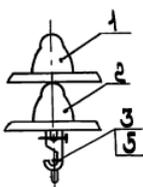


Рис. 1

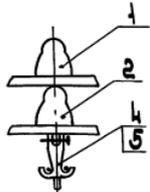


Рис. 2

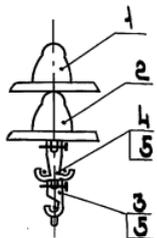


Рис. 3

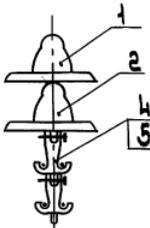


Рис. 4

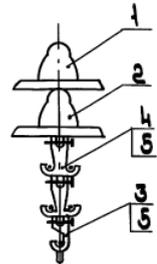


Рис. 5

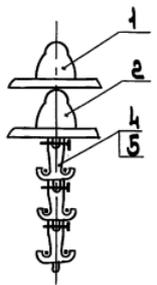


Рис. 6

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-137.1-27	1	11,87
-01	2	12,53
-02	3	14,3
-03	4	14,97
-04	5	14,35
-05	6	17,4

Поз	Наименование	кол. на изделие					Примечание
		01	02	03	04	05	
1	Царялатор ПФ708 ГОСТ 6490-83	1	1	1	1	1	
2	Царялатор ПФ70 ГОСТ 12670-88	1	1	1	1	1	
3	Седло одинарное под серьги МТС 908-76	1		1		1	
4	Седло двойное под серьги МТС 010-76		1	1	2	2	3
5	Вкладыш седловой МПС 067-76	1	2	3	4	5	6

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СВЕТЛОТЭХНИКА»

Разработчик: Протонова
 Проверил: Дроздова
 Нач. отд.: Луканович
 Инженер: Луканович

5.407-137.1-27

Гирлянды Г-2

Составитель: Давыдов
 Р
 Инженер-проектировщик
 ИМЕНИ СТАЛИНА
 МОСКВА

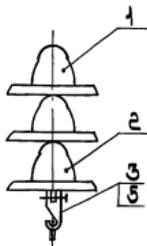


Рис. 1

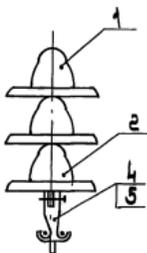


Рис. 2

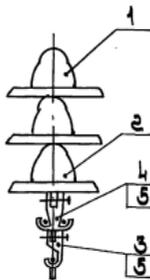


Рис. 3

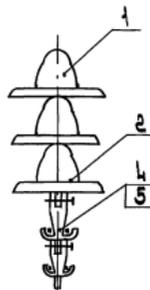


Рис. 4

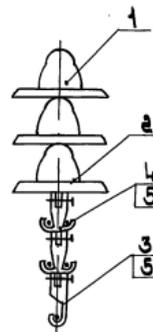


Рис. 5

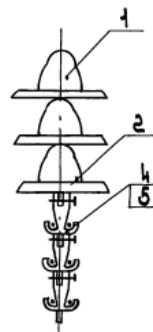


Рис. 6

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-137.1-28	1	16,67
-01	2	17,33
-02	3	19,1
-03	4	19,77
-04	5	19,15
-05	6	22,2

Поз	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание
		01	02	03	04	05	
1	Цеплятор ПФ 70 В ГОСТ 6490-83	2	2	2	2	2	
2	Цеплятор ПФ ГОСТ 12570-88	1	1	1	1	1	
3	Седло одностороннее под серьгу МПС 008-76	1		1			
4	Седло двустороннее под серьгу МПС 010-76		1	1	2	3	
5	Вкладыш седловой МПС 067-76	1	2	3	4	5	6

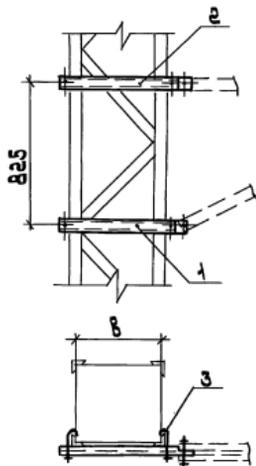
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

Разработчик: Митонья
 Проверил: Орлова
 Нач. отд. Цивкин
 Контроль: Цивкин

5.407-137.1-28

Гирлянда-3

Стадия: Лист Листов
 Р 1
 ВНП
 ТЯЖПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ
 ИМЕНИ В.И.ВЕРНОВСКОГО
 МПС КВА



Обозначение	Ширина опоры в мм
5.407-137.1-29	250
-01	350
-02	450
-03	550
-04	800

Поз	Наименование	кол. на исполн.					Обозначение документа
		01	02	03	04		
1	Полка	1					5.407-137.1-42
		1					-01
			1				-02
				1			-03
					1		-04
2	Полка	1					5.407-137.1-43
		1					-01
			1				-02
				1			-03
					1		-04
3	Болт крюковой КБ-16/170 МПС 107-76	4	4	4	4	4	

Разработчик	Пастухов	Иван
Проверено	Орлов	Олег
Утверждено	Михайлов	Игорь
М.П. ДТ	Швкин	Игорь
М.П. Контр.	Иванов	Игорь

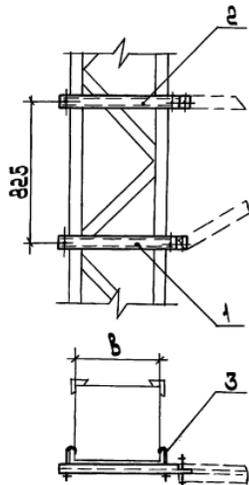
5.407-137.1-29

Крепление к металлической опоре. Вариант I

Лист	1
Всего листов	1

Технический проект
ИМЕНИ В.И. ВЕРБИНСКОГО
МПС РА

ИМ. ПРОЕКТОРА И ВОСПИТАТЕЛЯ



Обозначение	ширина опоры в. м. м.
5.407-137.1-30	550
-01	800

Поз	Наименование	кол. на изделие		Обозначение документа
		1	2	
1	Полюк	1		5.407-137.1-42-03 -04
2	Полюк	1		5.407-137.1-43-03 -04
3	Болт крюковой МБ-18/225 МПС 101-76		4 4	

разреш. Платонов	02.10.02
провер. Орлова	02.10.02
исп. спец. Лукашевич	02.10.02
нач. отд. ЦВКМ	02.10.02
инж. Петр. Лукашевич	02.10.02

5.407-137.1-30

крепление
к металлической
опоре. Вариант II

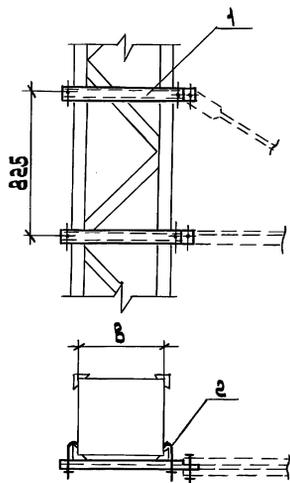
стабильность листов

в. н. п. п.
тяжелый металл проект
имени В. И. Ленинского
МПС КВА

24893 67

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	ширина отверстия в мм
5.407-137.1-31	250
-01	350
-02	450
-03	550
-04	800

Поз.	Наименование	кол. на испр. н.					Обозначение документа
		01	02	03	04		
1	Полка	2					5.407-137.1-43
		2					-01
			2				-02
				2			-03
					2		-04
2	Болт крюковой КБ-161470 МПС 107-76	4	4	4	4	4	

И.В. Лобов, подп. и дата 12.01.2012

Разработчик	Платонов	Иван	
Проверил	Орлов	Сергей	
Нач. отд.	Лукашевич	Игорь	
И.КОНТРОЛЬ	Лукашевич	Игорь	01.12.12

5.407-137.1-31

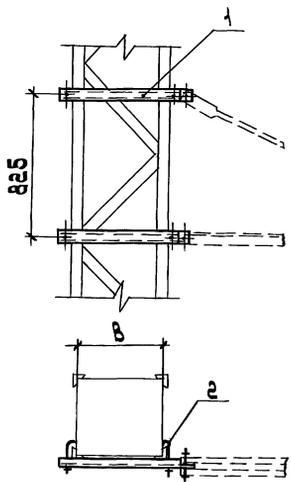
Крепление
к металлической
опоре. Вариант III

Страницы	Лист	Листов
1	1	1

ВНИМАНИЕ!
Тяжпроектцентрпроект
имени В.И.Варшавского
МБС КБА

24893 68 копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Ширина опоры в. мм
5.407-137.1-32	860
-04	800

Поз	Наименование	Кол. шт.		Обозначение документа
		1	2	
1	Полка	2	2	5.407-137.1-43-03
2	Болт крюковой КБ-12/225			-04
	МПС 107-76	4	4	

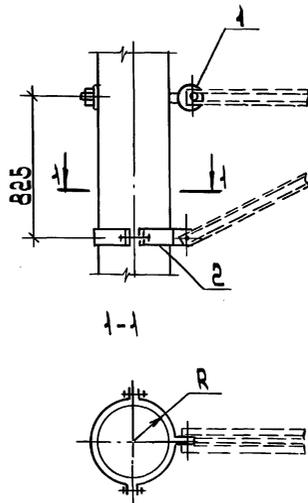
Ш.В. Барковская, подп. и болто. Барковская

Разработчик: Барковская
 Проверил: Орлова
 Нач. отд.: Лукшневич
 Нач. отд.: Цвикин
 И.контр.: Лукшневич

5.407-137.1-32

Крепление к металлической опоре. Вариант IV

Лист 1 из 1
 Тяж. пром. ин-т им. Ленинского комсомола
 Москва



Обозначение	Радиус R, мм
5.407-137.1-33	150
-01	170

Поз	Наименование	Мат	кол	Примечание
1	Узел крепления кронштейна МТС 141-76	1	1	
2	Хомут тип II МТС 131-76	1		
	Хомут тип III МТС 131-76		1	

УТВ. ПРОЕКТА ПРОЕКТА И СОСТАВ. ПРОЕКТА

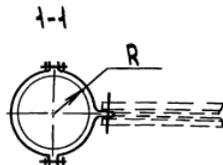
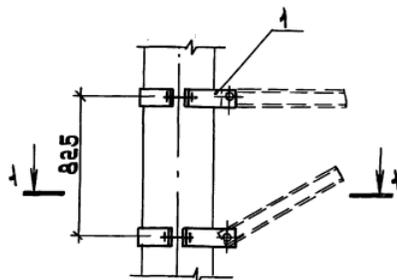
Разработчик	И.И.И.
Проверен	В.В.В.
Тех. спец.	Л.Л.Л.
Нач. шта.	П.П.П.
Н.контр.	Л.Л.Л.

5.407-137.1-33

Крепление к железобетонной опоре. Вариант I

Стр.	Лист	Листов
1	1	1

ВНИИПИ
ТАЖПРОЕКТОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ В.В. КУБЫШКИНО
МОСКВА



Обозначение	Радиус, R, мм
5.407-137.1-34	150
-01	170

Поз	Наименование	Мат. №		Примечание
		1	01	
1	Хомут тип II			
	МТС 131-76	2		
	Хомут тип III			
	МТС 131-76		2	

Разраб	И.А.А.А.	С.И.А.
Провер	Б.А.А.А.	С.И.А.
И.след	Л.И.А.А.	С.И.А.
Нач.отб	Л.И.А.А.	С.И.А.
И.директ	Л.И.А.А.	С.И.А.

5.407-137.1-34

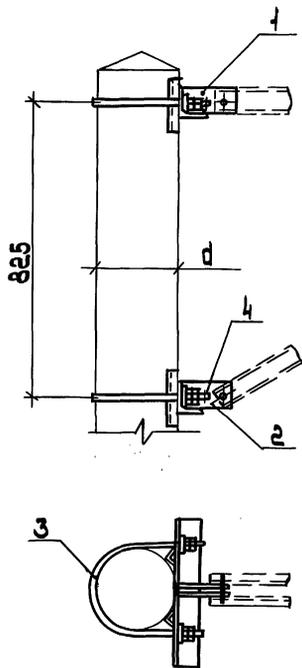
Крепление
к железобетонной
опоре. Вариант II

Исполнитель листов	
Р	Т
С.И.А.	С.И.А.
И.А.А.	С.И.А.

24893 71

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Диаметр опоры d, мм
5.407-137.1-36	240
-01	280

Поз	Наименование	Кол-во	Код	Обозначение документа
1	Полка	1	1	5.407-137.1-44
2	Полка	1	1	-01
3	Хомут	2	2	5.407-137.1-45
			2	-01
4	Шпилит $\phi 5 \times 25$ ГОСТ 397-79	4	4	

Разработчик	Платонов	И.И.
Проверено	Орлов	С.И.
От. сов. проекта	Мичкашев	В.П.
Нач. отд.	Цыкин	В.С.
Нач. отд.	Мичкашев	В.П.

5.407-137.1-36

Крепление
к деревянной опоре
Вариант II

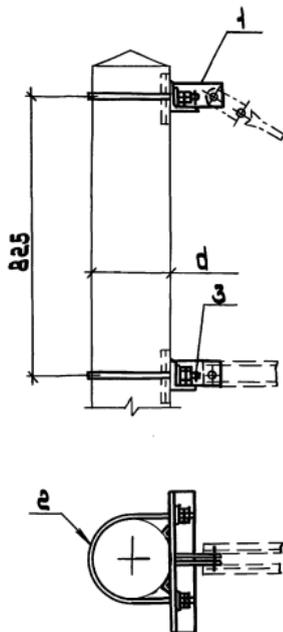
старый лист / листовой
ВНИИ
Тампроектпроект
Имени В.И. Ленинского
МОСКВА

24893

73

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Диаметр отверстия d, мм
5.407-137.1-37	240
-01	280

Поз.	Наименование	кол. на изделии		Обозначение документа
			01	
1	Полка	2	2	5.407-137.1-44-01
2	Хомут	2		5.407-137.1-45
3	Шплицт $\phi 5 \times 25$ ГОСТ 397-79		2	-01
		4	4	

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТНОГО ВОЗРАСТА

Рисовал	Мастерова	24.10.74
Проверил	Сорокин	24.10.74
Контроль	Мухометов	24.10.74
Масштаб	Цифры	1:1
Листов	Цифры	1/1
Исполн.	Мухометов	24.10.74

5.407-137.1-37

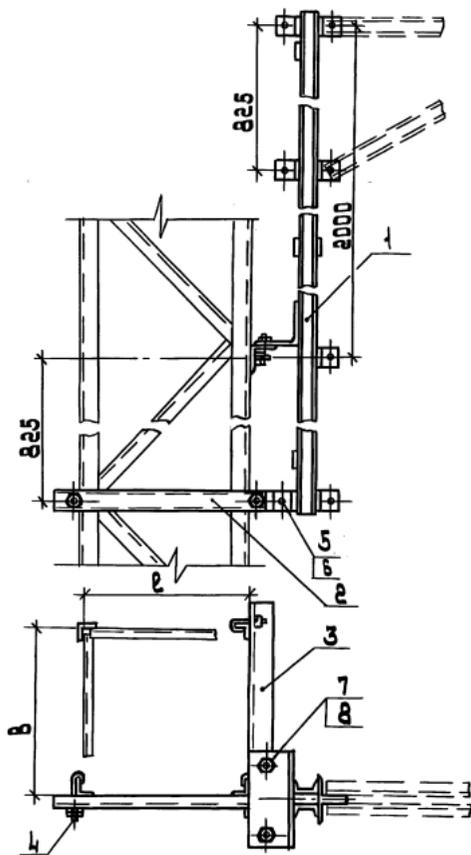
Крепление
к деревянной опоре
Вариант III

Исполнитель	Мухометов
Проверен	Сорокин
Контроль	Мухометов
Именное	Мухометов

24893 74

копировал: Барковская

формат: А3



Обозначение	Размеры опоры, мм		Поз. 2 Полка	Поз. 3 Полка
	Р	В		
5.407-137.1-38	250	350	5.407-137.1-43-05	5.407-137.1-51-01
-01	250	450	-05	-02
-02	350	250	-06	5.407-137.1-51
-03	350	550	-06	-03
-04	450	250	-07	5.407-137.1-51
-05	550	350	-08	-04
-06	550	550	-08	-03
-07	800	800	-09	-04

Поз	Наименование	кол	Обозначение документа
1	Стяжка надставки тип I	1	5.407-137.1-46
2	Полка	1	см. таблицу
3	Полка	1	см. таблицу
4	Болт крюковой КВ-16 170		
	МПС 107-76	4	
5	Валик	2	5.407-137.1-52
6	Шплинт $\phi 5 \times 55$		
	ГОСТ 397-79	2	
7	Болт М20x50 ГОСТ 7798-70	2	
8	Гайка М20 ГОСТ 5945-70	2	

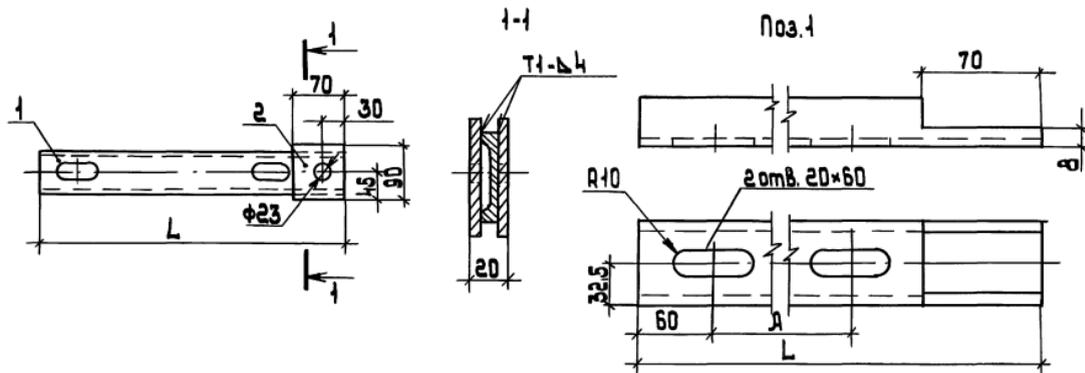
Разработчик: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Нач. отд.: [подпись]
 И. КОНТР.: [подпись]

5.407-137.1-38

Крепление подвески
 на станине надставки
 к металлической
 опоре вариант I

ШТАМПА ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р
 ШТАМПА
 ТЯЖПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ
 ИМЕНИ ВАНУБОВСКОГО
 М.В.С.К.В.А.

ИНВЕНТАРЬ ПОСЛ. Ч. ОБЪЕКТА ЗАКОНЧА



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	A	
5.407-137.1-42	440	270	2.5
-01	540	370	3.1
-02	640	470	3.7
-03	740	570	4.3
-04	990	820	5.8

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Швеллер 6.5		
	ГОСТ 8240-89	1	L-см.таблицы
2	Полоса 6x90-2-В		
	ГОСТ 103-76		
	l=70, 0.3 кг	2	без черт.

Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80

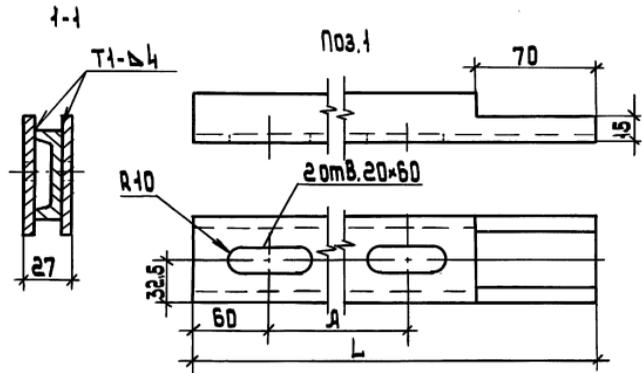
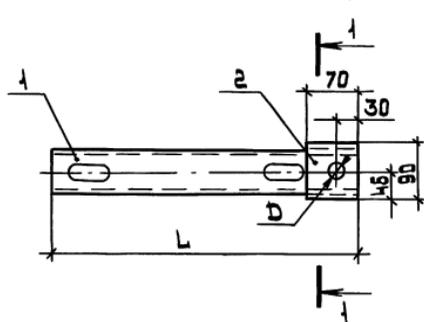
Разработчик	И.И.И.
Проектировщик	И.И.И.
Нач. отд.	И.И.И.
Нач. цеха	И.И.И.
Нач. монтажного участка	И.И.И.

5.407-137.1-42

Полка

Стр.	Лист
1	1

Технический проект
ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНА
М.В.С.В.А.



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	D	L	A	
5.407-137.1-43	23	440	270	2.5
-01		540	370	3.1
-02		640	470	3.7
-03		740	570	4.3
-04		990	820	5.8
-05	25	440	270	2.5
-06		540	370	3.1
-07		640	470	3.7
-08		740	570	4.3
-09		990	820	5.8

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Швеллер 6.5		
	ГОСТ 8240-89	1	Л-см. таблицу
2	Полоса 6x90-2-В		
	ГОСТ 103-76		
	l=70, 0.3 кг	2	без черт.

Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80

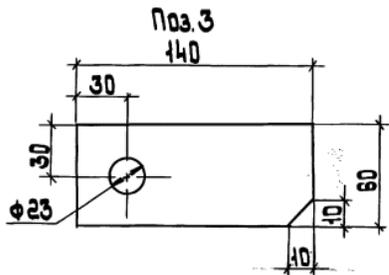
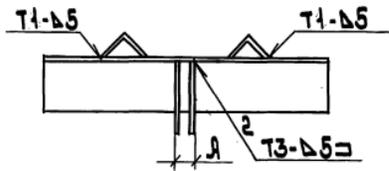
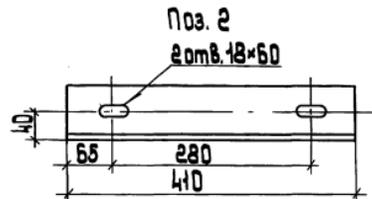
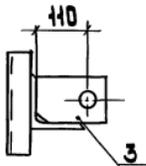
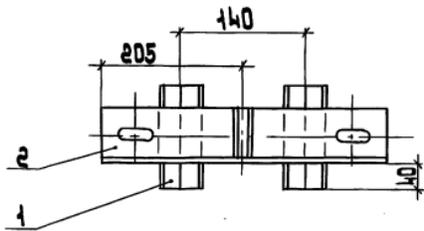
Разработчик	М.И.А.
Проверен	В.А.В.
Одобрено	И.И.И.
Масштаб	1:1
Материал	Сталь
Монтаж	И.И.И.

5.407-137.1-43

Полка

Страна	Россия
Город	Москва
Имя	И.И.И.
Фамилия	И.И.И.
Телефон	И.И.И.
Адрес	И.И.И.

И.И.И. И.И.И. И.И.И.



Обозначение	Л, мм	масса, кг
5.407-137.1-44	20	5.3
-01	27	

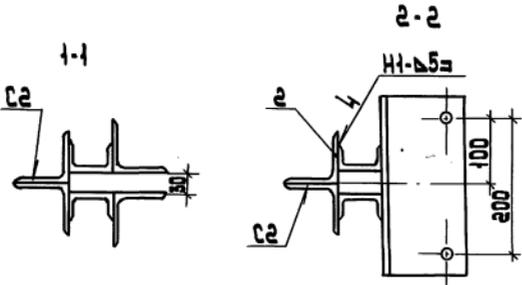
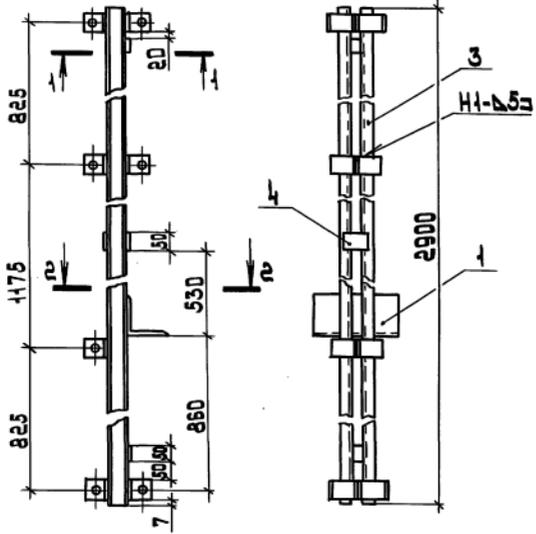
Поз	Наименование	кол	Примечание
1	Уголок 45x45x5		
	ГОСТ 8509-86		
	ℓ=150, 0.5 кг	2	без черт.
2	Уголок 70x70x7		
	ГОСТ 8509-86		
	ℓ=410, 3.03 кг	1	
3	Полоса 10x60-2-В		
	ГОСТ 103-76		
	ℓ=140, 0.65 кг	2	

Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80

Разработчик	Платонов
Проверен	Орлов
Эксперт	Чукачев
Нач. ОТД	Сивкин
Н.КОНТРОЛЬ	Чукачев

5.407-137.1-44	
Полка	
Стандарт	Лист 1 из 2
Тяж.пром. ин-т	Электрон. проект
ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНСКОГО	1955-82

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

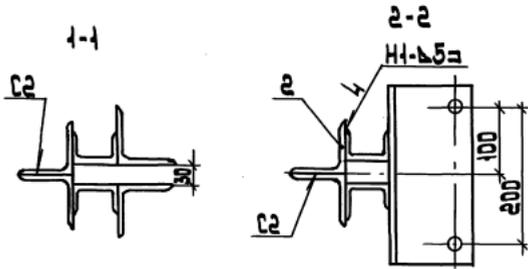
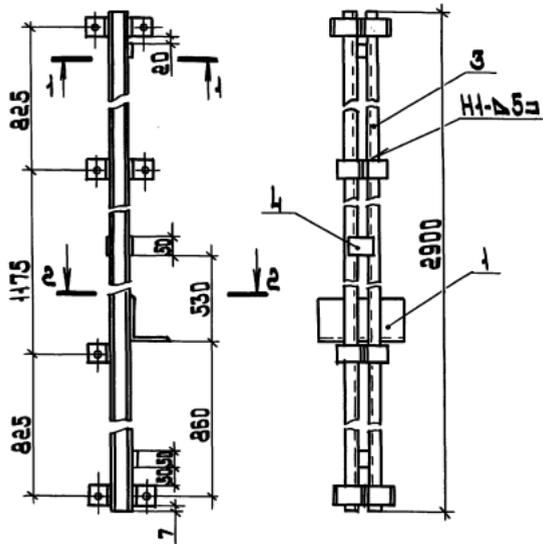


поз	Наименование	кол	Обозначение документа
1	Кронштейн	1	5.407-137.1-53
2	Ушко	14	5.407-137.1-54
3	Швеллер 10		
	ГОСТ 8240-89		
	l=2900	25.0 кг	2 без черт.
4	Полоса 5x50-2-В		
	ГОСТ 103-76		
	l=80	0.16 кг	4 без черт.
	14асса.кг	83.0	

Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80

Разработчик	Е.И.И.	5.407-137.1-46	Страницы	Листов
Проектировщик	И.И.И.			
Инженер-конструктор	И.И.И.	Стойка надставки тип I	Р	1
Нач. отд.	И.И.И.			
Инженер-технолог	И.И.И.	ИМПИ ТАЖПРОЕКТОПРОЕКТ ИМЕНИ И.И.И. И.И.И.	Р	1
Н.контр.инженер	И.И.И.			

ИМПИ
ТАЖПРОЕКТОПРОЕКТ
ИМЕНИ И.И.И. И.И.И.



Поз.	Наименование	кол	Обозначение документа
1	Кронштейн	4	5.407-137.1-53
2	Ушко	14	5.407-137.1-54
3	Швеллер 8, $\rho=2900$		
	ГОСТ 8240-89 204 кг	2	без черт.
4	Полоса 5x50-2-В		
	ГОСТ 103-76		
	$\rho=80$, $\sigma 16$ кг	4	без черт.
	Масса, кг		53,8

Сварные швы Выполнить по ГОСТ 5264-80

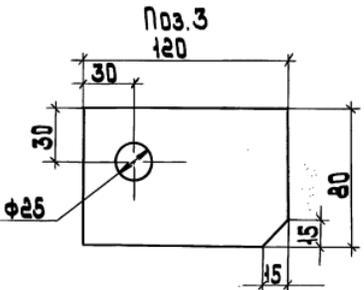
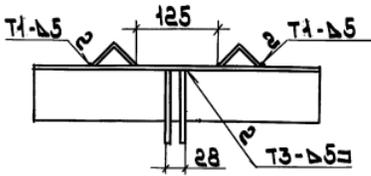
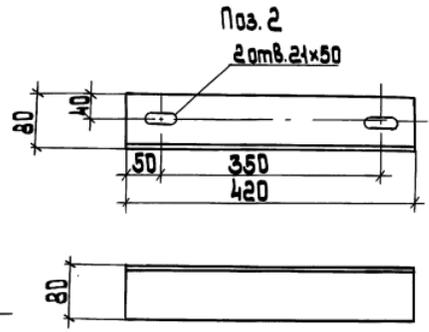
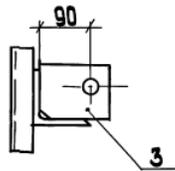
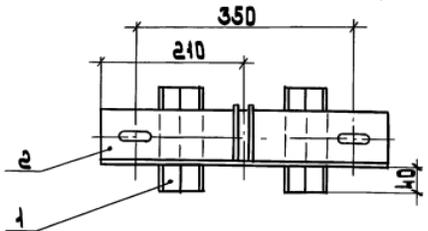
Разработчик	Мастер	5.407-137.1-47	Стальной лист (Листов)
Проверил	Инженер	Стойка надставки	
Нач. отд. ЦАКМ	Инженер	тип II	ИМПИ ТЭЖПРОЕКТИРОВКА ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНА
Н.КОНТР. И.И.ШЕВЧУК	Инженер		

24893 84

копировал: Барковская

формат: А3

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПОДПИСАТЕЛЬ



* Размеры для справок.

Поз.	Наименование	кол	Примечание
1	Уголок 45x45x5		
	ГОСТ 8509-86		
	l=150	0.50 кг	2 без черт.
2	Уголок 80x80x8		
	ГОСТ 8509-86		
	l=420	4.05 кг	1 без черт.
3	Полоса 5x50-2-В		
	ГОСТ 103-76		
	l=120		2 без черт.

Масса, кг 5.25

Сварные швы Выполнить по ГОСТ 5264-80

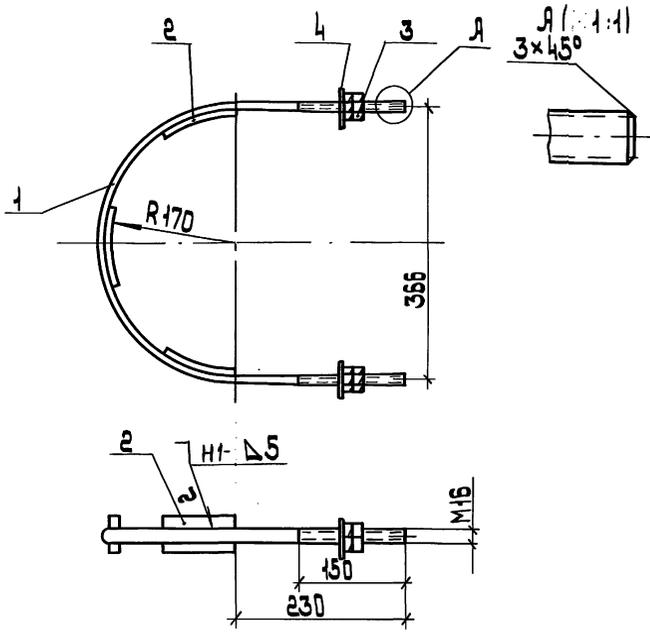
Разработчик	Платонов
Проверено	Орлов
Исполнитель	Лукшицкий
Нач. отд.	Лукшицкий
Н.контр.	Лукшицкий

5.407-137.1-49

Пята нижняя

Страницы	Лист	Листов
1	1	1
Технический проект ИМЕНИ С.М.КУЗНЕЦОВА		

ИМ. ЛУКШИЦА, ЛУКШИЦА, ЛУКШИЦА, ЛУКШИЦА

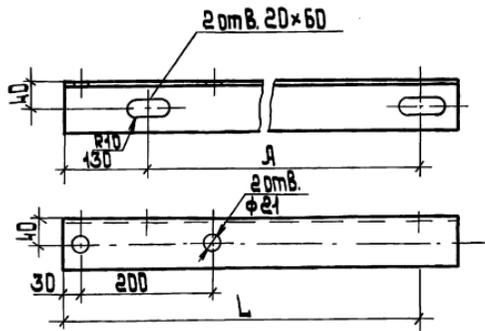


Поз	Наименование	Кол.	Примечание
1	Круг 16-В ГОСТ 2590-88 L=1075,	17 кг	1 без черт.
2	Полоса 5*50-2-В ГОСТ 103-76 L=120,	0.23 кг	3 без черт.
3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	
4	Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2	
			масса кг 2,5

Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80

Разрб. Поставщик	С/Л		5. 407-137.1-50	Лист 1	Листов 1
Проект. Дробоз	С/Л				
Исполн. Дьячкова	С/Л		Хомут	ТЯЖПРОМСТРОИПРОДУКТ	ИМЕНИ С.М. КИРОВОГО
Нач. отд. Цехкин	С/Л				
Н.контр. Дьячкова	С/Л	23.91			

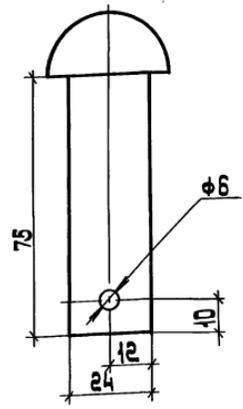
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТАНДАРТ»



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	А	Л	
5.407-137.1-51	270	460	3.4
-01	370	560	4.1
-02	470	660	4.8
-03	570	760	5.6
-04	670	860	6.4

Разработчик: Плоская	Проверено: Плоская	Лист: 1	5.407-137.1-51		
Тех. спец.: Плоская	Исполнитель: Плоская	Итого листов: 1	Полка	стандартная масса	масштаб
И.контр.:	И.контр.:	И.контр.:		р	
			лист	лист	лист
			Уголок 70x70x7 ГОСТ 8609-86	тяжелый	толщина
			Г.3 по ГОСТ 935-88	имени	С.С.С.Р.

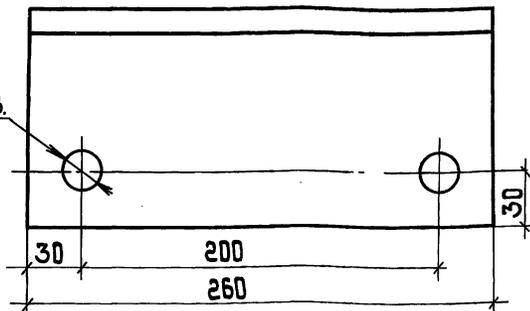
копировал: Барковская формат: А4



Разработчик: Плоская	Проверено: Плоская	Лист: 1	5.407-137.1-52		
Тех. спец.: Плоская	Исполнитель: Плоская	Итого листов: 1	Валик	стандартная масса	масштаб
И.контр.:	И.контр.:	И.контр.:		р	
			лист	лист	лист
			Защелка 24x75 ГОСТ 10299-80	тяжелый	толщина
				имени	С.С.С.Р.

копировал: Барковская формат: А4

2 отв.
φ21



5.407-137.1-53

Кронштейн

таблица масса масштаб

Р 4,27 1:2

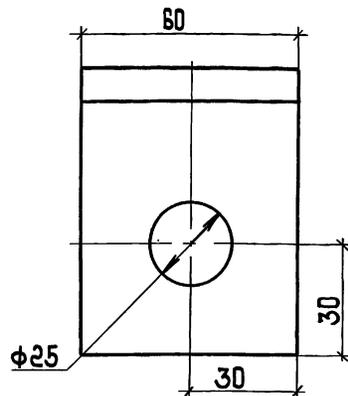
лист 1 листов 1

Уголок 125×125×10 ГОСТ 8509-86
Ст.3 сл.3 ГОСТ 835-88

ТАЖПРОЕКТИНТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.И. МУХОМЕТОВА

копировал: Барковская

формат: А4



5.407-137.1-54

Ушко

таблица масса масштаб

Р 0,58 1:1

лист 1 листов 1

Уголок 80×80×8 ГОСТ 8509-86
Ст.3 сл.3 ГОСТ 835-88

ТАЖПРОЕКТИНТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.И. МУХОМЕТОВА

копировал: Барковская

формат: А4