ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-82

Установка распределительных шкафов серий ПР8501 и ПР8701

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

Директор института М.А.Каменев
Главный инженер института Е.Г.Поддубный
Начальник технического отдела В.И.Назарок
Начальник отдела типового проектирования В.Л.Тюрин

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 30.11.87

А454

gost.e-ecolog.ru

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	
	Содержание.	2
5.407-82.0.ПЗ	Пояснительная записка.	3...8
5.407-82.0.10ГЧ	Напольные распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701. Габаритный чертеж.	9
5.407-82.0.20ГЧ	Навесные распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701. Габаритный чертеж.	10,11
5.407-82.0.30ГЧ	Утопленные распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701. Габаритный чертеж.	12
5.407-82.0.40ТБ	Таблица выбора чертежей.	13...15
5.407-82.0.50ВА	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЗЗ.	16
5.407-82.0.60ТБ	Рекомендуемые способы ввода внешних проводников в шкафы напольного и навесного исполнений.	17
5.407-82.0.70Д	Строительное задание на установку напольных распределительных шкафов (примеры).	18
5.407-82.0.80Д	Расположение распределительных шкафов в цехе (пример).	19
5.407-82.0.90Д	Строительное задание на участок пола в зоне установки распределительного шкафа.	20

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-82.0.100Д	Строительное задание на цоколь для установки распределительного шкафа.	21
5.407-82.0.110Д	Строительное задание на участок перекрытия в зоне установки распределительного шкафа.	22
5.407-82.0.120Д	Строительное задание на участок пола с кабельным каналом в зоне установки распределительных шкафов.	23,24
5.407-82.0.130Д	Строительное задание на нишу для распределительного шкафа утопленного исполнения.	25

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1. Исходные данные

1.1. Серия 5.407-82 выполнена на основании следующих материалов:

1) технические условия „Шкафы распределительные серий ПР8501 и ПР8701" ТУ16-656.032-84;

2) типовая документация на железобетонные колонны прямоугольного сечения - серия КЭ-01-49, выпуск 1 и 1.423-5, выпуск 1;

3) ГОСТ 23682-79 „Колонны стальные ступенчатые для зданий с мостовыми электрическими кранами общего назначения грузоподъемностью до 50 т. Технические условия";

4) типовая документация на стальные колонны постоянного сечения - серия 1.424-4 выпуск 2.

1.2. Распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701 имеют климатическое исполнение У3 для шкафов степени защиты IP21; УХЛ2 для шкафов степени защиты IP54.

Шкафы климатического исполнения У категории 3 могут применяться в районах с умеренным и холодным климатом категории размещения 4.

Шкафы степени защиты IP54 должны иметь исполнения Х для работы в химически агрессивных средах по ГОСТ 19348-82.

Шкафы изготовляются со степенью защиты:

IP20 - при открытых дверях для всех исполнений шкафов;

IP21 - при закрытых дверях для утопленного исполнения шкафов;

IP21 и IP54 - при закрытых дверях для напольного и навесного исполнений шкафов.

1.3. Шкафы изготовляются со следующим расположением выключателя ввода или вводных зажимов:

в верхней части шкафа - при вводе питающих проводников сверху, или

в нижней части шкафа - при вводе питающих проводников снизу.

При любом расположении выключателя ввода или вводных зажимов (вверху или внизу), вывод проводников от выключателей распределения может осуществляться как вниз, так и вверх.

Шкафы напольного и навесного исполнения допускают:

а) ввод питающих проводников в трубах или питающих кабелей с бумажной, резиновой или пластмассовой изоляцией, с медными или алюминиевыми жилами;

б) вывод (от выключателей распределения) проводов в трубах или кабелей с резиновой или пластмассовой изоляцией, с медными или алюминиевыми жилами.

Шкафы утопленного исполнения допускают ввод и вывод проводов в трубах или кабелей с резиновой или пластмассовой изоляцией, с медными или алюминиевыми жилами.

1.4. Выключатели устанавливаются в шкафу в следующем порядке:

а) выключатели типа ВА51-31 устанавливаются ближе к выключателю ввода или вводным зажимам, чем выключатели типа ВА51-29, а выключатели типа ВА51-35 - ближе, чем выключатели типа ВА51-31;

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				5.407-82.0.ПЗ		
Нач.отд.	Тюрин			Пояснительная записка	Стадия	Лист 1 / Листов 6
Гл.спец.	Богданов		11-87		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	
Н.контр.	Богданов					
Рук.гр.	Манс					

Копировал 22791-01 Формат А3 4

б) выключатели одного и того же типа устанавливаются в шкафу в таком порядке, чтобы номинальный ток их тепловых расцепителей уменьшался по мере удаления от выключателя ввода или вводных зажимов.

1.5. В шкафах навесного и утопленного исполнения верхняя и нижняя крышки съемные; в шкафах напольного исполнения верхняя крышка съемная. Отверстия в крышках для ввода проводников выполняются при монтаже шкафа.

Со шкафом напольного исполнения поставляется съемный лист, при помощи которого может быть закрыто дно шкафа, для чего шкаф необходимо установить на лист.

2. Содержание

Серия содержит рабочие чертежи установки распределительных шкафов серий ПР8501 и ПР8701 на основаниях:

на полу; на перекрытии; на стене; на железобетонной колонне прямоугольного сечения; на стальной колонне постоянного сечения среднего ряда для бескрановых и крановых зданий; на стальной ступенчатой колонне для зданий с мостовыми кранами; в нише.

Серия состоит из двух выпусков:

выпуск 0 (В.0)-материалы для проектирования,

выпуск 1 (В.1)-монтажные чертежи и чертежи изделий.

В выпуске 0 содержатся: таблица выбора чертежей серии, габаритные чертежи распределительных шкафов, сводная ведомость изделий и материалов, строительные задания на участки пола в зоне установки распределительных шкафов и др. материалы.

В выпуске 1 содержаться монтажные чертежи и чертежи изделий.

3. Область применения.

3.1. Серия предназначена для использования при выполнении проектных и монтажных работ по установке шкафов в производственных помещениях, электропомещениях и др. помещениях.

Чертежи серии не предусмотрены для установки шкафов во взрывоопасных и пожароопасных зонах. Исключением из этого являются шкафы навесного исполнения со степенью защиты IP54, если ввод всех кабелей в них осуществляется при помощи сальников; эти шкафы, в соответствии с требованиями ПУЭ, могут устанавливаться в некоторых взрыво- и пожароопасных зонах по монтажным чертежам настоящей серии, причем кабели должны иметь круглую форму.

3.2. Чертежи строительных заданий предназначены для использования проектной строительной организацией, с целью разработки ею строительных рабочих чертежей полов, перекрытий, стен и перегородок для установки шкафов напольного и утопленного исполнений.

4. Основные положения.

4.1. Способы установки шкафов указаны в таблице выбора чертежей.

4.2. Рекомендуемые способы ввода внешних проводников в шкафы напольного и навесного исполнений указаны в табл. 1 и 2 на черт. 5.407-82.0.70Д. Таблицы составлены применительно к кабелям с пластмассовой или резиновой изоляцией и оболочкой и к про-

водам марок АПВ, АПРТО и др.

4.3. Расположение в шкафу выключателей ввода и вводных зажимов для присоединения питающих проводников показано на рис. 1...4.

Размеры А, Б и В, указанные на этих рисунках, приведены в следующей таблице:

Наименование	Размеры, мм		
	А	Б	В
Выключатель распределения типа ВА51-29 и ВА51-31	171	–	–
Выключатель распределения типа ВА51-35	–	–	240
Выключатель ввода типа ВА51-33	–	215	–
Выключатель ввода типа ВА51-35	–	240	–

4.4. Установка шкафов напольного исполнения

4.4.1. Шкафы напольного исполнения рекомендуется устанавливать на расстоянии 100мм от стены.

При установке шкафа в углу помещения расстояние от боковой стенки шкафа до стены рекомендуется принимать не менее 200мм (рис.5).

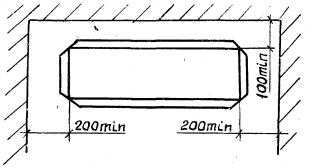


Рис.5. Минимальные расстояния от напольного шкафа до стен

4.4.2. Установку шкафов напольного исполнения на цоколе по черт. 5.407-82.1.20МЧ рекомендуется применять в случае, когда толщина подливки на перекрытии недостаточна для изгиба колена трубы электропроводки с необходимым радиусом изгиба.

4.4.3. В проеме для ввода кабелей по черт. 5.407-82.1.30МЧ, 5.407-82.1.40МЧ и 5.407-82.1.190МЧ устанавливаются блоки из патрубков по черт. 5.407-82.1.200 и 5.407-82.1.210

Количество и исполнения применяемых блоков из патрубков определяется в конкретном проекте. Наибольшее количество блоков из патрубков, которые могут быть установлены для шкафов шириной 750 и 850мм, показано соответственно на рис. 6 и 7

Количество требуемых патрубков следует определять в зависимости от наружного диаметра и количества кабелей, которые могут быть проложены в одном патрубке (см. ниже):

Наружный диаметр кабеля, мм, не более	45	28	25	21	17
Количество кабелей, прокладываемых в одном патрубке	1	2	3	4	5

При определении места установки патрубков, а также места подвода труб (при подводе проводников в трубах) к конкретному распределительному шкафу необходимо учитывать в плане места ввода питающих проводников в шкаф (см. рис. 1...4) и сторону (левую, правую) вывода из шкафа проводников от выключателей распределения.

Мнв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

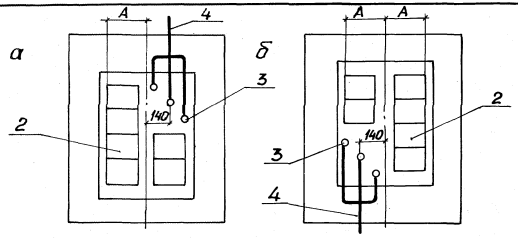


Рис.1. Расположение выключателей в шкафу на номинальные токи 160-250А без выключателя ввода:
а-при подводе питающих проводников сверху;
б-при подводе питающих проводников снизу.

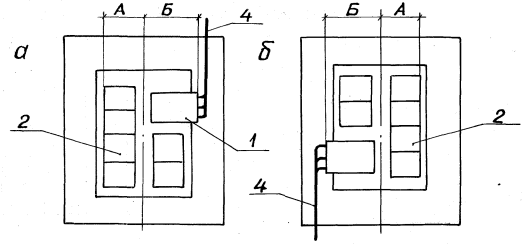


Рис.2. Расположение выключателей в шкафу на номинальные токи 160-250А с выключателем ввода:
а-при подводе питающих проводников сверху:
б-при подводе питающих проводников снизу.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА РИС.1...4

1-выключатель ввода
2-выключатель распределения
3-вводные зажимы
4-питающие проводники

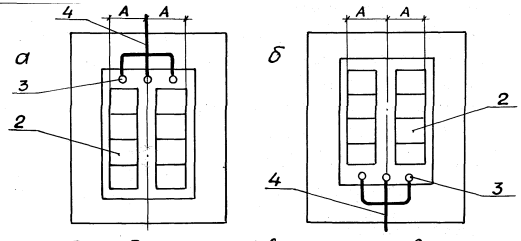


Рис.3. Расположение выключателей в шкафу на номинальный так 400А без выключателя ввода:
а-при подводе питающих проводников сверху;
б-при подводе питающих проводников снизу.

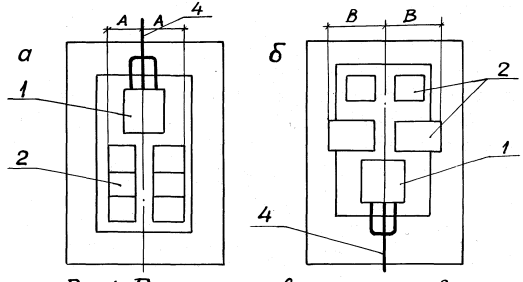


Рис.4. Расположение выключателей в шкафу на номинальные токи 400-630А с выключателем ввода;
а-при подводе питающих проводников сверху;
б-при подводе питающих проводников снизу.

ПРИМЕЧАНИЕ К РИС.1...4

Размеры А, Б, В см. в п.4.3.

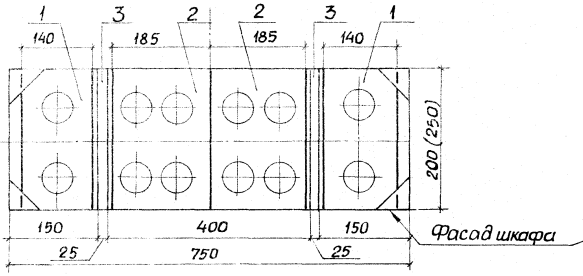


Рис.6. Пример установки блоков из патрубков для напольного шкафа шириной 750мм.

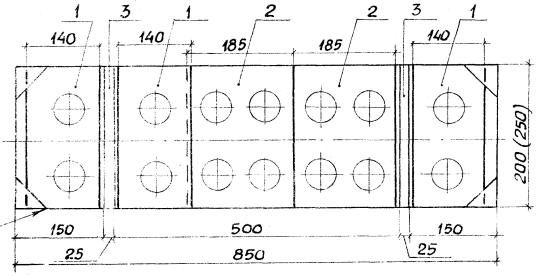


Рис.7. Пример установки блоков из патрубков для напольного шкафа шириной 850мм.

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА РИС. 6 и 7

1- блок из двух патрубков
2- блок из четырех патрубков
3 - планка (см. примечание)

ПРИМЕЧАНИЕ К РИС. 6 и 7.

Планка поз.3 сечением 25 × 2мм расположена:
в шкафах на номинальный ток 160 и 250А - на высоте 85мм от низа шкафа;
в шкафах на номинальный ток 400 и 630А - на высоте 105мм от низа шкафа.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

4.4.4. Согласно чертежам установки шкафов напольного исполнения, приведенным в настоящей серии, съемный лист, упомянутый в п. 1.5 (см. выше), не используется.

4.5. Установка шкафов навесного исполнения

4.5.1. Крепление навесных шкафов на стене кирпичной кладки из полнотелого кирпича по черт. 5.407-82.1.50МЧ... 5.407-82.1.80МЧ выполняется при толщине стены не менее 250 мм. При меньшей толщине стены крепление рекомендуется выполнять на сквозных шпильках ф 12 мм, предусматриваемых в конкретном проекте.

4.5.2. Подвод внешних проводников к шкафам навесного исполнения может осуществляться:

1) кабелями в патрубках, установленных в проеме в перекрытии;

2) кабелями или проводами в трубах, проложенных в подливке пола или в грунте основания пола.

При необходимости применения патрубков рекомендуется применять блоки из патрубков, указанные в п. 4.4.3 (см. выше).

4.5.3. При подводе внешних проводников снизу к шкафу, установленному на стене, может применяться короб. Короб защищает от механических повреждений провода и кабели, а также поливинилхлоридные трубы электропроводки, если имеется опасность таких повреждений.

4.6. Установка шкафов утопленного исполнения.

В проем в перекрытии, показанный на черт. 5.407-82.1.190МЧ, устанавливаются блоки из патрубков по черт. 5.407-82.1.210

Количество применяемых блоков из патрубков определяется в конкретном проекте. Наибольшее количество блоков из патрубков, которые могут быть установлены в проеме в перекрытии для одного шкафа утопленного исполнения показано на рис. 8

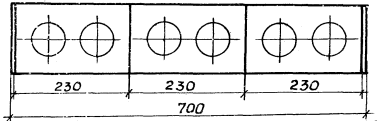


Рис. 8. Пример установки блоков из патрубков для утопленного шкафа

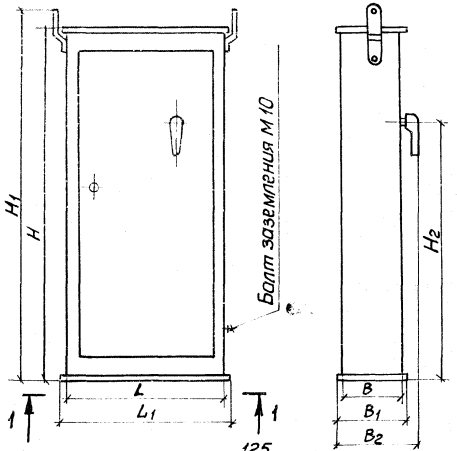
4.7. При проектировании, пользуясь таблицей выбора чертежей, выбирают необходимые монтажные чертежи, а для шкафов напольного и утопленного исполнений выбирают также чертежи строительных заданий.

Для шкафов напольного и утопленного исполнений необходимо выдавать чертежи строительного задания на установку. Примеры таких заданий для шкафов напольного исполнения приведены на черт. 5.407-82.0.70Д.

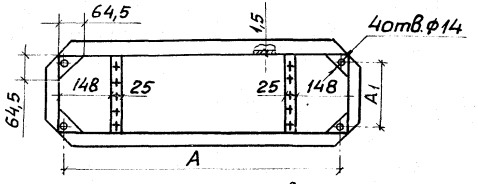
Монтажные чертежи указывают в спецификации на чертеже расположения электрооборудования, пример которого приведен на черт. 5.407-82.0.80Д. Если спецификация на этом чертеже в конкретном проекте имеет разделы, то монтажные чертежи включаются в раздел „Конструкции".

Потребность в изделиях и материалах для изготовления электромонтажных конструкций и деталей, указана в ведомости на черт. 5.407-82.0.50ВА

4.7. При монтаже шкафов нанесного и утопленного исполнений используется шаблон для разметки отверстий под дюбели - см. черт. 5.407-82.1.300



Вид 1-1
М 1:10



Серия	N° схемы	H	Размеры, мм H1	H2	L	L1	B	B1	B2	A	A1	Масса, кг, не более
ПР8501	034*-044*; 150*-152*; 152	1200	1248	—	750	822	200	272	288	702	152	79
	074*-078*; 079-089; 090*			838								83
	091; 093											88
	099*; 100-117; 124*; 125-142			813			250	322	338		202	95
	156*; 157*; 157			—	850	922	200	272	288	802	152	92
	094*; 095*; 096-098			838								93
	119*; 120*; 121-123; 144*; 145*			813			250	322	338		202	103
	146-148			813								102
	079*; 089*; 091*-093*	1400	1448	1003	750	822	200	272	288	702	152	103
	100*-118*; 118; 125*-143*; 143			978			250	322	338		202	105
	096*-098*			1003	850	922	200	272	288	802	152	102
	121*-123*; 146*-148*			978			250	322	338		202	106
ПР8701	009*; 010*; 058*-060*; 060	1200	1248	—	750	822	200	272	288	702	152	73
	018*; 019*; 020, 021, 022*; 023-025			838								85
	031*; 032-037; 044*; 045-050			813			250	322	338		202	93
	064*; 065*; 065			—	850	922	200	272	288	802	152	86
	026*; 027*; 028-030			838								91
	039*; 040*; 041-043; 052*; 053*; 054-056			813			250	322	338		202	100
	020*; 021*; 023*-025*	1400	1448	1003	750	822	200	272	288	702	152	95
	032*; 038*; 038; 045*-050*			978			250	322	338		202	101
	051; 051*											100
	028*-030*			1003	850	922	200	272	288	802	152	98
	041*-043*; 054*-056*			978			250	322	338		202	104

* Для исполнения с вводом снизу кабелей с бумажной изоляцией

1. Размеры для справок.
2. В шкафах со степенью защиты оболочки IP21 имеются жалюзи в задней и боковых стенках шкафа.
3. Верхняя крышка шкафа съемная. Со шкафом поставляется съемный лист (S=1мм), при помощи которого может быть закрыто дно шкафа.

Нач.отд.	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		XI-87
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Манс		
Констр.	Брытикова		

5.407-82.0.10ГЧ

Напольные распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701. Габаритный чертеж

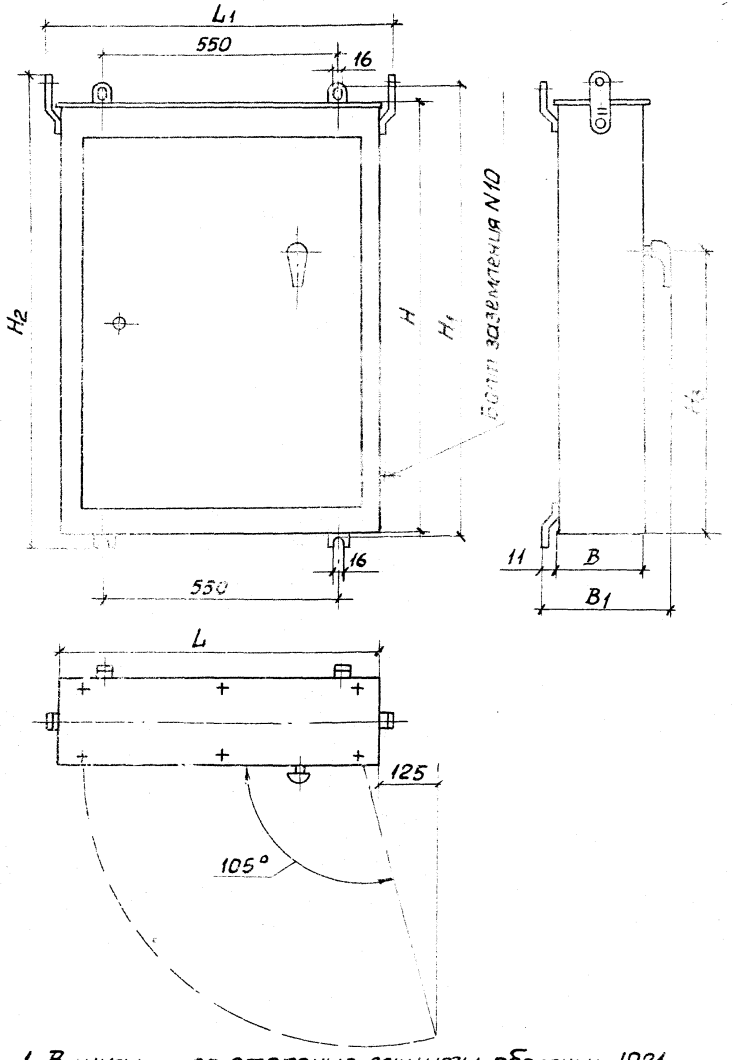
Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

22791-01 10

Копировал | Формат А3



Серия	N° схемы	Размеры, мм								Масса, кг, не более
		H	H1	H2	H3	L	L1	B	B1	
ПР8501	001-004	400	435	475	—					42
	045-048				—					44
	001*-004*, 005-018	600	635	675	—					47
	045*-048*, 049-062				—					50
	005*-018*, 019-029	800	835	875	—			160	220	56
	049*-062*				299					58
	063-073				499	750	774			58
	019*-029*	1000	1035	1075	—					62
	063*-073*				499					65
	030-033				—					63
	030*-033*, 034-044, 149-151, 149*				—			200	260	75
	074-078, 090				634					72
	099, 124				609			250	310	75
	153-156, 153*-155*				—			200	260	83
	094, 095				634	850	874			82
	119, 120, 144, 145				609			250	310	92
	034*-044*, 150*-152*, 152	1200	1235	1275	—					81
	074*-078*, 090*				834	750	774	200	260	80
	079-089, 091-093									88

* Для исполнения с вводом снизу кабелей с бумажной изоляцией

1. В шкафах со степенью защиты оболочки IP21 имеются жалюзи в задней и боковых стенках шкафа.
2. Верхняя и нижняя крышка - съемные.

				5.407-82.0.20ГЧ		
Нач. отд.	Тюрин			Навесные распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701. Габаритный чертеж	Стадия	Лист 1	Листов 2
Гл. спец.	Богданов		XI-87				
Н. контр.	Богданов				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Монс						
Констр.	Брытикова						

22791-01 11 Формат А3

Серия	N° схемы	Размеры, мм								Масса, кг, не более
		H	H_1	H_2	H_3	L	L_1	B	B_1	
ПР8501	099*; 100-117, 124*, 125-142	1200	1235	1275	809	750	774	250	310	96
	156*, 157, 157*				–	850	874	200	260	93
	094*, 095*, 096-098				834					94
	119*, 120*, 121-123 144*, 145*				809			250	310	104
	146-148									104
	079*, 089*, 091*-093*	1400	1435	1475	999	750	774	200	260	105
	100*-118*, 118 125*-143*, 143				974			250	310	105
	096*-098*				999	850	874	200	260	103
	121*-123*, 146*-148*				974			250	310	110
ПР8701	001	400	435	475	–	750	774	160	220	41
	011				146					43
	001*, 002-005	600	635	675	–					47
	011*, 012-015				299					48
	002*-005*, 006, 007	800	835	875	–					53
	012*-015*				299					52
	016, 017				499					57
	006*, 007*	1000	1035	1075	–					60

Серия	N° схемы	Размеры, мм								Масса, кг, не более
		H	H_1	H_2	H_3	L	L_1	B	B_1	
ПР8701	016*, 017*	1000	1035	1075	499	750	774	160	220	67
	008, 008*, 009, 010 057-059, 057*				–			200	260	56
	018, 019, 022				634					71
	031, 044				689			250	310	75
	061-064, 061*-063*				–			200	260	79
	026, 027				634	850	874			81
	039, 040, 052, 053				689			250	310	90
	009*, 010*, 058*-060*, 060	1200	1235	1275	–	750	774	200	260	75
	018*, 019*, 020, 021 022*, 023-025				834					85
	031*, 032-037, 044* 045-050				809			250	310	93
	064*, 065*, 065				–	850	874	200	260	87
	026*, 027*, 028-030				834					93
	039*, 040*, 041-043, 052*, 053*				809			250	310	102
	054-056									102
	020*, 021*, 023*-025*	1400	1435	1475	999	750	774	200	260	96
	032*-038*, 038 045*-050*				974			250	310	101
	051, 051*									101
	028*-030*				999	850	874	200	260	99
	041*-043*, 054*, 056*				974			250	310	108

*Для исполнения с вводом снизу кабелей с бумажной изоляцией.

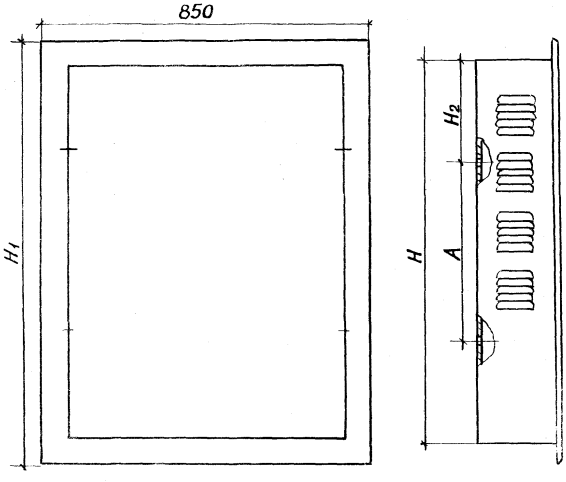
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

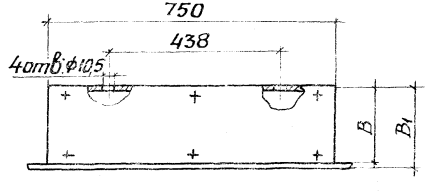
Серия	№ схемы	Размеры, мм								Масса, кг, не более
		H	H_1	H_2	H_3	L	L_1	B	B_1	
ПР8501	099*, 100-117, 124*, 125-142	1200	1235	1275	809	750	774	250	310	96
	156*, 157, 157*				–	850	874	200	260	93
	094*, 095*, 096-098				834					94
	119*, 120*, 121-123 144*, 145*				809			250	310	104
	146-148									104
	079*, 089*, 091*-093*	1400	1435	1475	999	750	774	200	260	105
	100*-118*, 118 125*-143*, 143				974			250	310	105
	096*-098*				999	850	874	200	260	103
	121*-123*, 146*-148*				974			250	310	110
ПР8701	001	400	435	475	–	750	774	160	220	41
	011				146					43
	001*, 002-005	600	635	675	–					47
	011*, 012-015				299					48
	002*-005*, 006, 007	800	835	875	–					53
	012*-015*				299					52
	016, 017				499					57
	006*, 007*	1000	1035	1075	–					60

Серия	№ схемы	Размеры, мм								Масса, кг, не более
		H	H_1	H_2	H_3	L	L_1	B	B_1	
ПР8701	016*, 017*	1000	1035	1075	499	750	774	160	220	67
	008, 008*, 009, 010 057-059, 057*				–			200	260	56
	018, 019, 022				634					71
	031, 044				689			250	310	75
	061-064, 061*-063*				–	850	874	200	260	79
	026, 027				634					81
	039, 040, 052, 053				689			250	310	90
	009*, 010*, 058*-060*, 060	1200	1235	1275	–	750	774	200	260	75
	018*, 019*, 020, 021 022*, 023-025				834					85
	031*, 032-037, 044* 045-050				809			250	310	93
	064*, 065*, 065				–	850	874	200	260	87
	026*, 027*, 028-030				834					93
	039*, 040*, 041-043*, 052*, 053*				809			250	310	102
	054-056									102
	020*, 021*, 023*-025*	1400	1435	1475	999			200	260	96
	032*-038*, 038 045*-050*				974	750	774	250	310	101
	051, 051*									101
	028*-030*				999	850	874	200	260	99
	041*-043*, 054*, 056*				974			250	310	108

*Для исполнения с вводом снизу кабелей с бумажной изоляцией.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

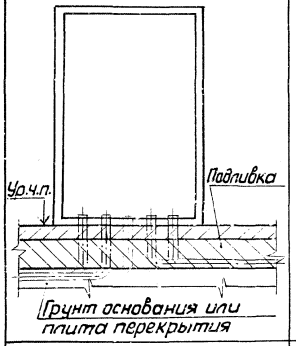
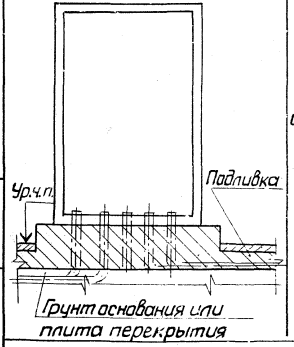


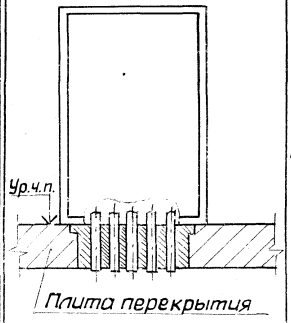
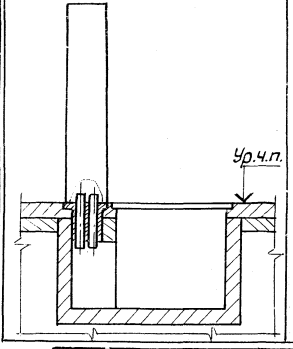


Верхняя и нижняя крышки - съемные.

Серия	№ схемы	Размеры, мм						Масса, кг, не более
		H	H_1	H_2	B	B_1	A	
ПР8501	001-004, 045-048	400	500	114	160	166	177	46
	005-018, 049-062	600	700	214				52
	019-029, 063-073	800	900				377	60
	030-033	1000	1100	270	200	206	265	65
	034-044, 074-078						465	67
	079-089	1200	1300				665	76
ПР8701	001, 011	400	500	114	160	166	177	44
	002-005, 012-015	600	700	214				49
	006, 007, 016, 017	800	900				377	58
	008	1000	1100	270	200	206	265	62
	009, 010, 018, 019						465	65
	020, 021	1200	1300				665	74

			5.407-82.0.30ГЧ		
Нач. отд.	Тюрин		Утопленные распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701. Габаритный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Богданов					1
Н. контр.	Богданов			ЧГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук. гр.	Манс					
Констр.	Брытикова					

Эскиз	Место установки шкафа	Обозначение чертежа: монтажного	Обозначение чертежа: строительного задания
	На полу или перекрытии	5.407-82.1.10МЧ	5.407-82.0.90Д
	На полу или перекрытии, на цоколе	5.407-82.1.20МЧ	5.407-82.0.100Д

Эскиз	Место установки шкафа	Обозначение чертежа: монтажного	Обозначение чертежа: строительного задания
	На перекрытии	5.407-82.1.30МЧ	5.407-82.0.110Д
	На полу с кабельным каналом	5.407-82.1.40МЧ	5.407-82.0.120Д

Нач.отд.	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		XI-87
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Манс		
Констр.	Брытикова		

5.407-82.0.40ТБ

Таблица выбора чертежей

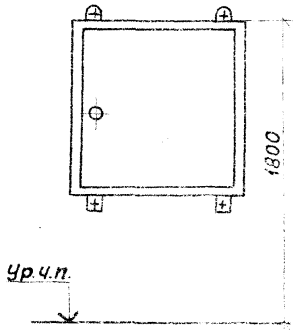
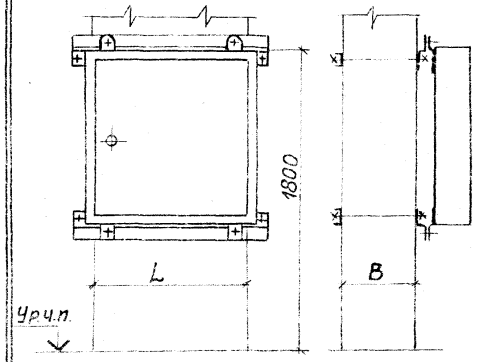
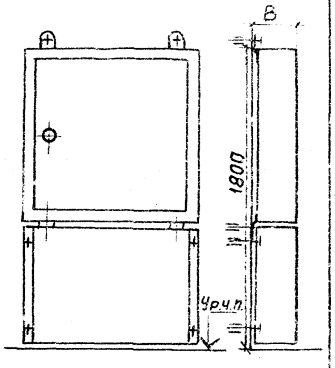
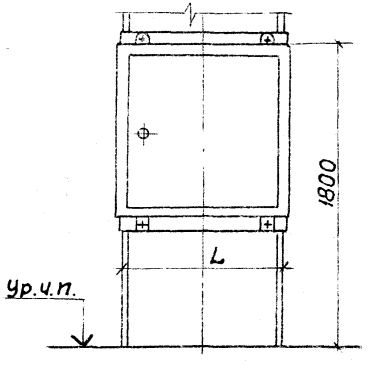
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

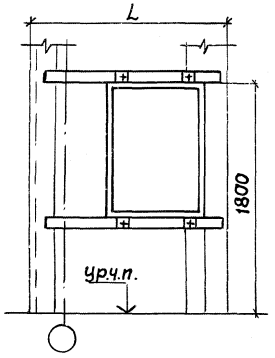
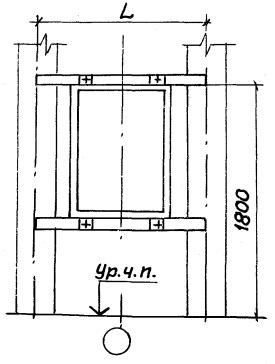
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

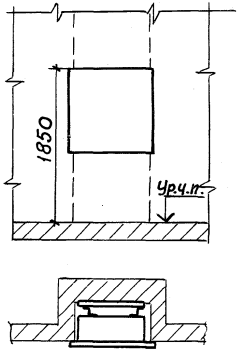
Копировал: 22791-01 14

Формат А3

Эскиз	Место установки шкафа	B, мм	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Место установки шкафа	Размеры колонны L x B, мм	Обозначение монтажного чертежа
	На бетонной или кирпичной стене*	—	5.407-82 1.30МЧ		На ж.б. колонне прямоугольного сечения	500x400 600x400	5.407-82 1.90МЧ
						700x400 800x400	5.407-82 1.100МЧ
						900x400	5.407-82 1.110МЧ
						500x500 600x500	5.407-82 1.120МЧ
	На бетонной или кирпичной стене*	160	5.407-82 1.60МЧ		На стальной колонне постоянного сечения	401... 800	5.407-82.1.130МЧ
		200	5.407-82. 1.70МЧ				
		250	5.407-82. 1.80МЧ			801... 900	5.407-82.1.140МЧ

*Стена кирпичной кладки толщиной не менее 250 мм из полнотелого кирпича (см. п. 4.5 пояснительной записки).

Эскиз	Место установки шкафа	Ширина колонн L, мм	Обозначение монтажного чертежа
	На стальной ступенчатой колонне крайнего ряда	1000	5.407-82.1.150МЧ
		1250	5.407-82.1.160МЧ
	На стальной ступенчатой колонне среднего ряда	1500	5.407-82.1.170МЧ
		2000	5.407-82.1.180МЧ

Эскиз	Место установки шкафа	Обозначение чертежа	
		монтажного	строительного задания
	В нише	5.407-82.1.190МЧ	5.407-82.0.130Д

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-82 .1. порядковый номер и исполнение																							
			200	210	220				230				240					250	260							
					–	01	02	03	–	01	02	03	–	01	02	03	04		–	01	02	03	04	05		
Изделия ГЭМ																										
Полоса ТУ 36-1434-82	К106	кг			1,22	1,22	1,22	1,22					0,86	0,9	0,95	1,0	1,05									
Профиль ТУ 36-1434-82	К239У2	кг			1,9	3,16	3,48	4,75																		
Материалы																										
Лист Б-ПН-О 20 ГОСТ 19903-74 / 2-III-В Ст3Гпс ГОСТ16523-70		кг			13,2	16,6	21,8	23,3	13,2	16,6	21,8	23,3							7,2	10,6	14,2	7,5	11,5	15,4		
Круг В10 ГОСТ 2590-71 / Ст3Гпс ГОСТ 535-79		кг	0,42	0,9																						
Круг В12 ГОСТ 2590-71 / Ст3Гпс ГОСТ535-79		кг																0,49								
Труба 65х3,2 ГОСТ 3262-75		кг	2,28	4,56																						

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-82.1. порядковый номер и исполнение																			
			270						280								290			300		
			–	01	02	03	04	05	–	01	02	03	04	05	06	07	–	01	02			
Изделия ГЭМ																						
Профиль ТУ36-1434-82	К239У2	кг							1,68	1,84	2,26	2,46	2,52	2,63	3,28	5,48						
Швеллер ТУ36-1434-82	УСЭК 53У3	кг															1,92	2,49	2,72			
Материалы																						
Лист Б-ПН-О 2,0 ГОСТ19903-74 / 2-III-В Ст3Гпс ГОСТ16523-70		кг	7,5	11,4	15,4	8,1	12,3	16,6														
Полоса Б-2 4х40 ГОСТ103-76 / Ст3Гпс ГОСТ535-79		кг																		3,78		
Уголок Б 40х40х4 ГОСТ8509-86 / Ст3Гпс ГОСТ 535-79		кг																		2,84		

					5.407-82.0.50ВА	
Нач.отд.	Тюрин					
Гл.спец.	Богданов			КТ-87	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей МЭЗ	Стадия: — Лист: — Листов: 1
Н.контр.	Богданов					
Рук.гр.	Монс					УГОЛКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Констр.	Брытикова					

22791-01

Копировал

Формат А3

Распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701 напольного исполнения

Таблица 1

Обозначение монтажного чертежа	Степень защиты оболочки шкафа	Сторона подвода внешних проводников к шкафу	Кабели с пластмассовой или резиновой изоляцией и оболочкой		Провода марок АПВ, АПРТО и др.	
			Способ прокладки	Способ ввода в шкаф	Способ прокладки	Способ ввода в шкаф
5.407-82.1.10МЧ 5.407-82.1.20МЧ	IP21 или IP54	Сверху	По стене или колонне	Непосредственно или при помощи сальников*	В поливинилхлоридных или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу	В трубах, проложенных в подливке пола или в грунте основания			
5.407-82.1.30МЧ 5.407-82.1.40МЧ		Сверху	По стене или колонне	Непосредственно или при помощи сальников*	В поливинилхлоридных или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу	Под перекрытием или в кабельном канале	В патрубках	—	—

Распределительные шкафы серий ПР8501 и ПР8701 навесного исполнения

Таблица 2

Место установки шкафа	Степень защиты оболочки шкафа	Сторона подвода внешних проводников к шкафу	Кабели с пластмассовой или резиновой изоляцией и оболочкой		Провода марок АПВ, АПРТО и др.	
			Способ прокладки	Способ ввода в шкаф	Способ прокладки	Способ ввода в шкаф
На стене или колонне	IP21	Сверху	По стене или колонне	Непосредственно	В поливинилхлоридных или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу	По стене или колонне ***		В коробе **	Без уплотнения, с применением втулок типа Л82-Л84, В28-В69
	IP54	Сверху	По стене или колонне	При помощи сальников*	В поливинилхлоридных или стальных трубах	В трубах, с уплотнением мест ввода труб в шкаф
		Снизу	По стене или колонне ***		В поливинилхлоридных *** или стальных трубах	

*Сальники должны быть заказаны в комплекте поставки распределительного шкафа степени IP54, с указанием их количества и размеров.

**Короб показан на чертежах в выпуске 1.

***В случае опасности механических повреждений кабелей или поливинилхлоридных труб следует применять короб, показанный в выпуске 1.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Нач.отд.	Тюрин		
Гл. спец.	Богданов		87
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Монс		
Констр.	Брытикова		

5.407-82.0.60ТБ

Рекомендуемые способы ввода внешних проводников в шкафы напольного и навесного исполнений

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

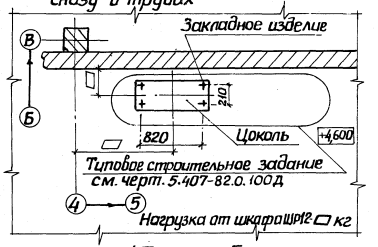
Вариант 1

Для установки распределительного шкафа ШР5 на полу. Подвод внешних проводников-снизу в трубах или сверху



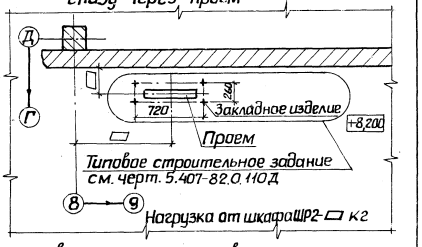
Вариант 2

Для установки распределительного шкафа ШР12 на цоколе. Подвод внешних проводников снизу в трубах



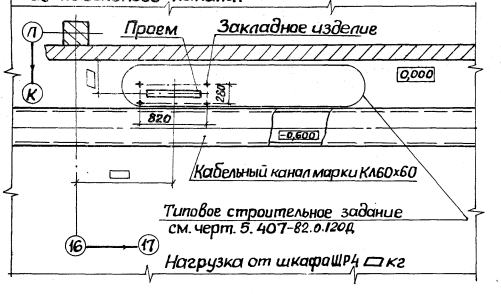
Вариант 3

Для установки распределительного шкафа ШР2 на перекрытии. Подвод внешних проводников снизу через проем



Вариант 4

Для установки распределительного шкафа ШР4 на полу. Подвод внешних проводников-снизу из кабельного канала.



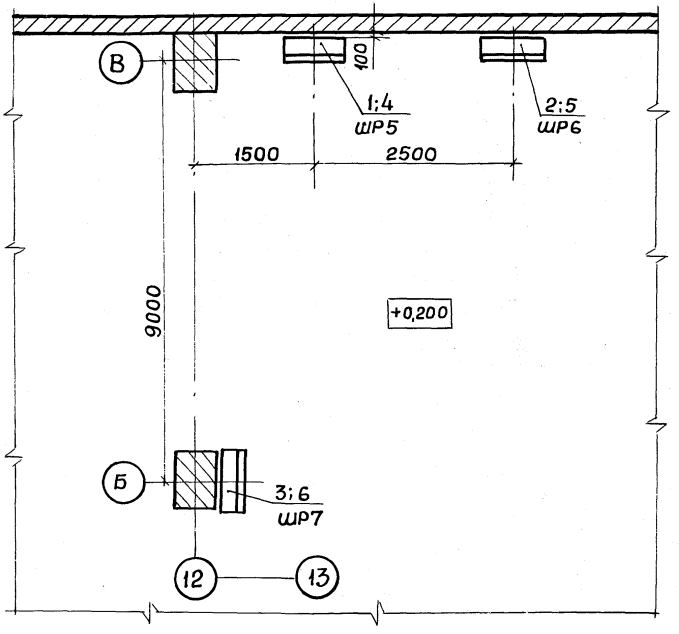
1. Планы, изображенные на чертеже, являются примерами выполнения строительных заданий для установки распределительных шкафов напольного исполнения. На конкретном чертеже строительного задания вместо „ромбов" ставятся конкретные размеры и величины нагрузок.

2. На конкретных чертежах строительных заданий по вариантам 1 и 2 должна быть помещена следующее техническое требование:

„На строительных чертежах должно быть помещено следующее техническое требование:„ Подливку и полы выполнять после окончания прокладки труб электропроводки по чертежам организации, выполнившей электрическую часть проекта".

				5.407-82.0.70Д	
Нач.отд.	Тюрин			Строительное задание на установку напольных распределительных шкафов (примеры)	Стадия / Лист / Листов: 1
Гл.спец.	Богданов		30.87		УГППКИ
Н.контр.	Богданов				ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Рук.гр.	Монс				
Констр.	Брытикова				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1		Шкаф распредели-	
		тельный	
		ПР8501-2 079-3У3.	1
2		Шкаф распредели-	
		тельный	
		ПР8501-1 091-3У3.	1
3		Шкаф распредели-	
		тельный	
		ПР8501-1 091-1У3.	1
4	5.407-82.1.10МЧ	Распределительный	
		шкаф на полу или	
		перекрытии.	
		Монтажный чертеж.	1
5	5.407-82.1.50МЧ-02	Распределительный	
		шкаф на стене.	
		Монтажный чертеж.	1
6	5.407-82.1.120МЧ-01	Распределительный	
		шкаф на ж.-б. колонне	
		500×500 и 600×500 м.	
		Монтажный чертеж.	1

60

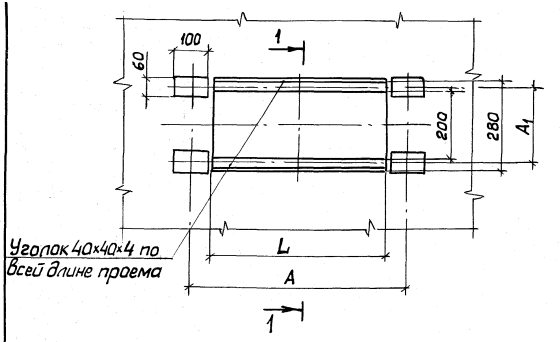
Ур.

1. Закл
по типово
Промстро
2. Отр

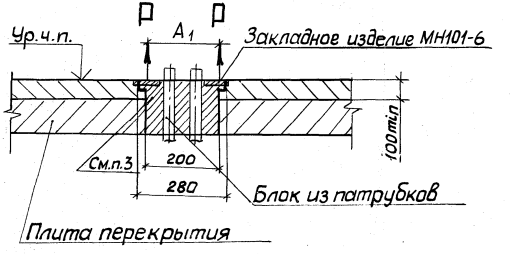
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

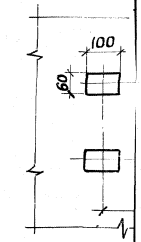
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

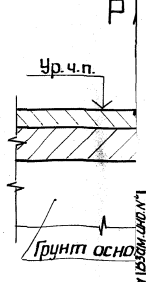
Нач.отд	Тюрин			5.407-82.0
Гл.спец.	Богданов		XI-87	Расположение распределительных шкафов в цехе (пример)
Н.контр.	Богданов			Стадия: ТЯЖП
Рук.гр.	Монс			
Констр.	Брытикова			



Разрез 1-1







Обозначение	Серия	№схемы	Размер L	Размер A
5.407-82.0.110Д	ПР8501	034*-044*, 150*-152*, 152 074*-078*, 079-089, 090* 091-093	720	2
-01		099*, 100-117, 124*, 125-142		2
-02		156*, 157*, 157 094*, 095*, 096-098	820	2
-03		119*, 120*, 121-123, 144*, 145* 146-148		2
5.407-82.0.110Д		079*-080*, 091*-093*	720	2
-01		100*-118*, 118, 125*-143*, 143		2
-02		096*-098*	820	2
-03		121*-123*, 146*-148*		2
5.407-82.0.110Д	ПР8701	009*, 010*, 058*-060*, 060 018*, 019*, 020, 021, 022*, 023-025	720	2
-01		031*, 032-037, 044*, 045-050		2
-02		064*, 065*, 065 026*, 027*, 028-030	820	2
-03		039*, 040*, 041-043, 052*, 053*, 054-056		2
5.407-82.0.110Д		020*, 021*, 023*-025*	720	2
-01		032*-038*, 038, 045*-050* 051, 051*		2
-02		028*, 030*	820	2
-03		041*-043*, 054*-056*		2

* Для исполнения с вводом снизу кабелей с бумажной изоляц

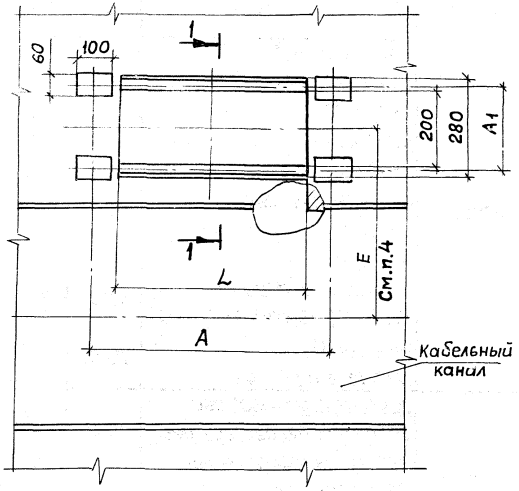
1. Закладные изделия марки МН101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.
2. Отрывающее усилие P=1,5кН.
3. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет проем бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом".

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

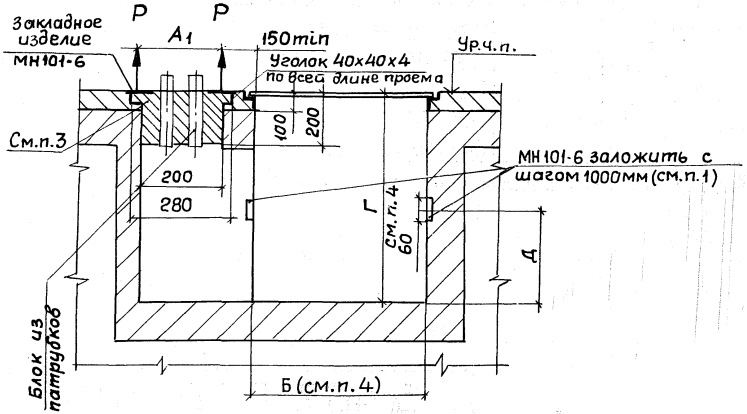
Нач.отд.	Тюрин			5.407-82.0.110Д
Гл.спец.	Богданов		XI-87	Строительное задание на участок перекрытия в зоне установки распределительного шкафа
Н.контр.	Богданов			Стадия Р
Рук.гр.	Монс			ТЯЖПРОМЭ ХА
Констр.	Брытикова			

22791-01 23

Копировал Лаф Форма



Разрез 1-1



1. Закладные изделия марки МН101-6 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

2. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

3. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет проем бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом".

4. Кабельный канал с размерами Б, Г, Д, Е выполняется по строительному заданию в конкретном проекте.

Нач.отд.	Тюрин		
Гл.спец.	Богданов		XI-87
Н.контр.	Богданов		
Рук.гр.	Монс		
Констр.	Брытикова		

5.407-82.0.120Д

Строительное задание на участок пола с кабельным каналом в зоне установки распределительного шкафа

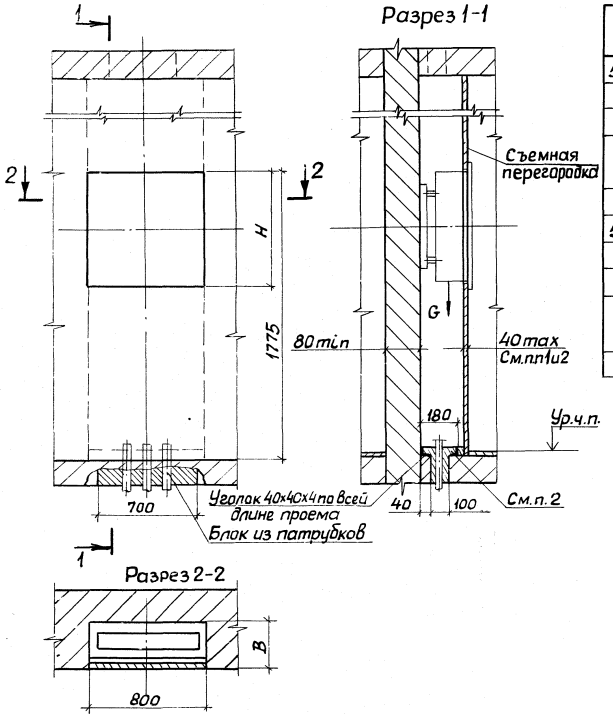
Стадия	Лист	Листов
	1	2

УГ ППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Обозначение	Серия	№ схемы	Размеры, мм		
			A	A1	L
5.407-82.0.120Д	ПР8501	034*-044*, 150*-152*, 152	720	210	600
		074*-078*, 079-089, 090*			
		091-093			
-01		099*, 100-117, 124*, 125-142		260	
-02		156*, 157*, 157	820	210	700
		094*, 095*, 096-098			
-03		119*, 120*, 121-123, 144*, 145*		260	
		146-148			
5.407-82.0.120Д		079*-080*, 091*-093*	720	210	600
-01		100*-118*, 118, 125*-143*, 143		260	
-02		096*-098*	820	210	700
-03		121*-123*, 146*-148*		260	
5.407-82.0.120Д	ПР8701	009*, 010*, 058*-060*, 060	720	210	600
		018*, 019*, 020, 021, 022*, 023-025			
-01		031*, 032-037, 044*, 045-050		260	
-02		064*, 065*, 065	820	210	700
		026*, 027*, 028-030			
-03		039*, 040*, 041-043, 052*, 053*, 054-056		260	
5.407-82.0.120Д		020*, 021*, 023*-025*	720	210	600
-01		032*-038*, 038, 045*-050*		260	
		051, 051*			
-02		028*, 030*	820	210	700
-03		041*-043*, 054*-056*		260	

*Для исполнения с вводом снизу кабелей с бумажной изоляцией.



Обозначение	Серия	N° схемы	Размеры, мм		Масса G, кг
			H	B	
5.407-82.0.130 Д.	ПР8501	001-004, 045-048	450	240	46
-01		005-018, 049-062	650		52
-02		019-029, 063-073	850		60
-03		030-033	1050	280	65
		034-044, 074-078			67
-04		079-089	1250		76
5.407-82.130 Д	ПР8701	001, 011	450	240	44
-01		002-005, 012-015	650		49
-02		006, 007, 016, 017	850		58
-03		008	1050	280	62
		009, 010, 018, 019			65
-04		020, 021	1250		74

1. Материал для перегородки определяет проектная строительная организация (материал-несгораемый).

2. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет проем бетоном. После установки электромонтажниками в нише шкафа и прокладки кабелей строительная организация устанавливает съемную перегородку."

Нач.отд.	Тюрин			5.407-82.0.13 Д	
Гл.спец.	Богданов		XI-87	Строительное задание на нишу для распределительного шкафа утопленного исполнения	Стадия: ист; Листов: 1
Н.контр.	Богданов				ГППКИ ЗЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Рук.гр.	Монс				
Констр.	Брытикова				

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал 22791-01 (26) Формат А3

gost.e-ecolog.ru