ТКП

Территориальный каталог индустриальных изделий для строительства в г. Москве

7НДС-103-88

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ ЗДАНИЯ

ДЕТАЛИ УЗЛОВ

г. Москва 1988 г.

откорректирован
XI 1999 г.

Мосгорисполком
Главмосархитектура

МНИИТЭП

7НДС-103-88

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ ЗДАНИЯ

ДЕТАЛИ УЗЛОВ

Введено в действие МНИИТЭП
от 13.05.88г. приказ № 163
Откорректирован XI.1999г
заказ N 1-794

Гл. инж. инст.	Краюшкин		
Гл. специалист	Сиоли		
Рук. маст.	Каптерев		13.05.88
Гл. спец. М.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Н. контр	Никитин		

Стадия	Лист	Листов

МНИИТЭП
Мастерская 7

Взам. арх. №
Подпись, дата
Арх. № подл.

№№ УЗЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР.
	Обложка		
	Титульный лист		
	Содержание	I÷10	I÷9,9а
	Пояснительная записка	I÷3	I0÷I2
	Вариантная замена герметизирующих материалов	I	I3
	Спецификация монтажных связей.	I÷7	I4÷20
	Спецификация монтажных связей.	I÷4	I88÷I9I
	Перечень примененных и ссылочных документов	I÷2	2I÷22
IНГ	Вертикальный стык рядовых панелей. Деталь герметизации.	I	23
2НГ	Вертикальный стык рядовых панелей. Деталь герметизации.	I	24
3НГ	Вертикальный стык рядовых панелей. Деталь герметизации.	I	25
4НГ	Вертикальный стык рядовых панелей. Деталь герметизации.	I	26
5НГ	Вертикальный стык рядовых панелей. Деталь герметизации.	I	27
6НГ	Вертикальный стык наружных рядовой и угловой панелей. Деталь герметизации.	I	28
7НГ	Вертикальный стык наружных панелей зала. Наружный угол. Деталь герметизации	I	29
8НГ	Вертикальный стык наружных панелей галереи и примыкающего блока. Деталь герметизации.	I	30
9НГ	Вертикальный стык наружных панелей галереи и примыкающего блока. Деталь герметизации.	I	3I
IOНГ	Горизонтальный стык панелей 7НС... и 7НЦ.... Деталь герметизации.	I	32
IIНГ	Горизонтальный стык при ширине панелей 500 мм. Деталь герметизации.	I	33
I2НГ	Горизонтальный стык при толщине панелей 400 мм. Деталь герметизации.	I	34
I3НГ	Вертикальный стык наружных панелей. Наружный угол. Деталь герметизации.	I	I92

Нач. М	КАЛЕРЕВ		
Гл.спец.	НИКИТИН		
Гип	ЧУШКАРЕВ		
Разраб	БРОВКИНА		
Н.контр.	НИКИТИН		

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7

Взам. арх. №

Подпись, дата

Арх. № подл.

№№ УЗЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР.
I4НГ	Вертикальный стык наружных панелей. Внутренний угол. Деталь герметизации.	I	I93
IНГФ	Вертикальный стык фризовых панелей. Деталь герметизации.	I	35
2НГФ	Вертикальный стык фризовых панелей. Деталь герметизации.	I	36
3НГФ	Вертикальный стык фризовых панелей. Деталь герметизации.	I	37
4НГФ	Вертикальный стык фризовых панелей. Наружный угол. Деталь герметизации.	I	38
5НГФ	Вертикальный стык фризовых панелей. Наружный угол. Деталь герметизации.	I	39
6НГФ	Горизонтальный стык наружных и фризовых панелей. Деталь герметизации.	I	40
7НГФ	Вертикальный стык фризовых панелей. Детальгерметизации.	I	4I
8НГФ	Горизонтальный стык наружных и фризовых панелей. Деталь герметизации.	I	42
9НГФ	Вертикальный стык фризовых панелей галереи и примыкающего блока. Деталь герметизации.	I	43
IOНГФ	Вертикальный стык фризовых панелей. Наружный угол. деталь герметизации.	I	44
IIНГФ	Вертикальный стык фризовых панелей галереи и примыкающего блока. Деталь герметизации.	I	45
IН	Вертикальный стык наружных панелей.	I	46
2Н	Вертикальный стык наружных панелей. Промежуточный.	I÷3	47÷49
3Н	Вертикальный стык наружных и внутренних панелей.	I,2	50,5I
4Н	Вертикальный стык наружных панелей и перегородки.	I,2	52,53
5Н	Вертикальный стык наружных, внутренних панелей и стен 7НК...	I÷3	54÷56
6Н	Крепление внутренних панелей 7ВС... и панелей гелерей к наружным стенам.	I	57

НАЧ. М	КАПТЕРЕВ	13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН	
ГИП	НУШТАЕВА	
РАЗРАБ.	БРОВКИНА	
Н. КОНТР.	НИКИТИН	

7НДС 103-88

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	2	10

МНИИТЭП
Мастерская №7

№ узла	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР
7Н	Крепление панелей галереи к наружным панелям примыкающего блока	I,2	58,59
8Н	Вертикальный стык угловой и рядовой наружных панелей	I	60
9Н	Вертикальный стык угловой и рядовой наружных панелей.Промежуточный.	I,2	61,62
10Н	Вертикальный стык панелей галереи и наружных панелей примыкающего блока.	I	63
11Н	Крепление перегородок к наружным стенам.	I,2	64,65
12Н	Вертикальный стык наружных и внутренних панелей	I	66
13Н	Вертикальный стык наружных и внутренних панелей	I,2	67,68
14Н	Вертикальный стык наружных панелей зала. Наружный угол.	I	69
15Н	Вертикальный стык наружных панелей,Наружный угол.Промежуточный.	I,2	70,71
16Н	Вертикальный стык наружных панелей зала с внутренними на отм.5.90	I,2	72,73
17Н	Вертикальный стык наружных панелей зала с внутренними на отм.6.60	I,2	74,
18Н	Крепление 7ВС31 к7НС53 и 7НС1	I	75
19Н	Крепление 7ПБ4 к 7НС56	I	76
20Н	Крепление панелей 7Н к наружным панелям.	I	77
21Н	Вертикальный стык наружных панелей. Наружный угол.	I	78
22Н	Вертикальный стык наружных панелей .Наружный угол.Промежуточный.	I	194
23Н	Вертикальный стык наружных панелей.Внутренний угол.	I	195
24Н	Вертикальный стык наружных панелей.Внутренний угол.Промежуточный.	I	196

НАЧ. М	КАПТЕРЕВ	
ГЛ СПЕЦ.	НИКИТИН	
ГИП	НУШТАЕВА	
РАЗРАБ.	БРОВКИНА	
Н.КОНТР	НИКИТИН	

7НДС 103-88

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	3	10

МНИИТЭП

25Н	Вертикальный стык наружных панелей залов. Наружный угол	I	I97
26Н	Вертикальный стык наружных панелей залов. Наружный угол. Промежуточный.	I	I98
27Н	Вертикальный стык наружных панелей залов. Внутренний угол. Промежуточный.	I	I99
28Н	Вертикальный стык наружных панелей и 7ЛБ... Внутренний угол.	I	200
29Н	Вертикальный стык наружных панелей и 7ЛБ... на отм.3.30. Внутренний угол.	I	20I
30Н	Вертикальный стык наружных панелей и 7ЛВ... на отм.6.60. Внутренний угол.	I÷2	202-203
3IН	Вертикальный стык наружных панелей и 7ЛВ... на отм.9.90 Внутренний угол.	I	204
32Н	Вертикальный стык наружных панелей и электроблока.	I	205
33Н	Вертикальный стык наружных и внутренних панелей лестницы с осевой привязкой.	I	206
34Н	Крепление наружных стен 7НС... к колонне.	I	207
35Н	Крепление внутренних стен 7ВС..к колонне.	I÷2	208-209
36Н	Крепление балки 7Б1 к колонне.	I	2I0
37Н	Крепление балок 7Б2 между собой и к колонне.	I,2	2II-2I2
38Н	Крепление балок 7Б1 между собой.	I	2I3
IФ	Вертикальный стык рядовых ферзовых панелей.	I	79
2Ф	Вертикальный стык рядовой и угловой ферзовых панелей.	I	80
3Ф	Вертикальный стык рядовых ферзовых панелей.	I	8I
4Ф	Вертикальный стык рядовой и угловой ферзовых панелей зала.	I	82

НАЧ М	КАПТЕРЕВ		03.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
Н КОНТР	НИКИТИН		

7НДС 103-88

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	4	10

МНИИТЭП
Мастерская №7

№№ УЗЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР.
5Ф	Крепление фризовых панелей галереи к наружным панелям примыкающего блока.	I	83
6Ф	Крепление фризовых панелей к панели перекрытия	I	84
7Ф	Крепление фризовых панелей к панели перекрытия	I	85
8Ф	Крепление фризовых панелей к БПЧ-12	I	86
9Ф	Крепление фризовых панелей к БПЧ-12	I	87
IOФ	Крепление фризовых панелей к панели перекрытия	I	89
IIФ	Крепление фризовых панелей к панели перекрытия НРФ...	I	90
I2Ф	Крепление фризовых панелей галереи к наружным панелям примыкающего блока.	I	214
I3Ф	Крепление фризовой панели к панели перекрытия	I,2	215
IВ	Вертикальный стык внутренних панелей.	I,2	9I,92
4В	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	93
5В	Опирание перегородок 7ПБ... на плиты перекрытия.	I	94
6В	Вертикальный стык внутренних панелей и перегородок 7ПБ...	I÷4	95-98
6В Вар.I	Вертикальный стык внутренних панелей и перегородок 7ПБ...	I	2I6
6В Вар.П	Вертикальный стык внутренних панелей и перегородок 7ПБ...	I	2I7
7В	Опирание панелей перекрытия на консоли внутренних стен.	I	99
8В	Опирание 7П19, 7П20 на панель 7ВС9.	I	I00
IOВ	Вертикальный стык внутренних панелей.	I÷4	I0I-I04
IOВ Вар.I	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	2I8
IOВ Вар.П	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	2I9
I2В	Крепление перегородок 7ПБ... к внутренним панелям.	I÷2	I05-I06

Рук. маст	Каптерев		
Гл. инж. м.	Марченков		
Гип	Грабилин		

ТНАС 103-88 отк р в 1999г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	5	10

МНИИТЭП

Мастерская №7

№№ УЗЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР.
I2В Вар.I	Крепление перегородок 7ПБ... к внутренним панелям.	I	I07
I2В Вар.II	Крепление перегородок 7ПБ... к внутренним панелям.	I	I06
I5В	Вертикальный стык внутренних панелей.	I,2	I09,II0
I5В Вар.I	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	220
I6В	Крепление 7ЕС9 к лестничной панели.	I	III
I8Б	Крепление перегородок 7ПБ... между собой.	I	II2
I9В	Примыкание перегородки 7ПБ... к внутренним стенам.	I÷3	II3-II5
22В	Крепление перегородок между собой.	I	II6
23В, 23В Вар.I, 23В Вар.2	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	II7
24В, 24В Вар.I, 24В Вар.II	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	II8
25Б, 25Б Вар.I, 25Б Вар.II	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	II9
27В, 27В Вар.I, 27В Вар.II	Вертикальный стык внутренних панелей.	I	I20
28В	Крепление перегородок к внутренним панелям.	I÷4	I2I-I24
29В	Крепление панелей 7ЕС3I, 7ЕСI6 между собой.	I	I25
32В	Вертикальный стык внутренних панелей и перегородки.	I,2	I26,I27
33В	Крепление 7ПБI8 и 7ПБ30 между собой.	I	I28
34Б	Крепление 7НК... между собой.	I	I28

НАЧ М	КАПТЕРЕВ	
ГА СПЕЦ.	НИКИТИН	
ГИП	НУШТАЕВА	
РАЗРАБ	БРОВКИНА	
Н КОНТР.	НИКИТИН	

7НДС 103-88

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	6	10

МНИИТЭП
Мастерская №7

УЗЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР
35В	Вертикальный стык панелей вентканала и перегородок.	1	129
36В	Крепление перегородок к 7ЛБ...	I	130
37В	Крепление перегородок между собой.	I	130
38В	Опирание приточного блока 7БП1 на перекрытие над подвалом.	I,2	131,132
39Б	Опирание приточного блока 7БП1 на междуэтажное перекрытие.	I,2	133,134
40Б	Установка заглушки на вентиляционный блок 7БП1.	I,2	135,136
41Б	Опирание вентиляционного блока на перекрытие.	I	137
42В	Крепление перегородок 7ЛБ... к внутренним панелям.	I	221
43В	Крепление перегородок 7ЛБ... между собой.	I	222
44В	Крепление перегородок 7ЛБ... к внутренним стенам.	I	223
45В	Крепление перегородок 7ЛБ... между собой и внутренним стенам.	I,2	224,225
46В	Опирание перегородок 7ЛБ17-1 на плиты перекрытия 7П4(7П32).	I,2	226,227
47В	Опирание перегородок 7ЛБ5-1 на плиты перекрытия 7П2	I,2	228,229
48В	Примыкание перегородки 7ЛБ... к внутренним стенам.	I	230
49В	Вертикальный стык внутренних панелей.	I,2	231,232
1П	Крепление плит перекрытия 7П2, 7П1 к несущим наружным панелям.	I	138
2П	Крепление плит перекрытия 7П1 к торцевым наружным панелям.	I	139
3П	Крепление плит перекрытия 7П7, 7П12 к наружным торцевым стенам.	I,2	140,141
4П	Крепление плит перекрытия между собой и к внутренним стенам.	I	142

НАЧ М	КАПТЕРЕВ	130538	7НДС 103-88
ГА СПЕЦ	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ.	БРОВКИНА		Содержание
Н КОНТР	НИКИТИН		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	10

МНИИТЭП
Мастерская № 7

№№ УЗЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР.
5П	Крепление плит перекрытия к наружным стенам.	I,2	I43,I44
6П	Крепление плит перекрытия 7ПП, 7ЛПП к 7НС67.	I,2	I45,I46
7П	Крепление плит перекрытия 7ПП9, 7П20 между собой.	I	I47
8П	Крепление плит перекрытия 7П6 к наружным панелям.	I	I48
9П	Крепление плит покрытия БПУ-12... к наружным панелям зала.	I	I49
I0П	Крепление плит покрытия БПУ-12... к наружным панелям зала.	I	I50,I50а
IIП	Крепление плит покрытия БПУ-12... к наружным панелям зала.	I,2	I5I,I52
I2П	Крепление плит покрытия БПУ-12... между собой.	I	I53
I3П	Крепление плит перекрытия 7ПП к электроблоку.	I	I54
I4П	Крепление плит перекрытия к наружной несущей панели.	I	I55
I5П	Крепление плит перекрытия к наружной несущей панели.	I	I56
I6П	Крепление плит перекрытия к внутренним стенам.	I	I57
I7П	Крепление плит перекрытия к внутренним стенам.	I	I58
I8П	Крепление плит перекрытия к внутренним стенам.	I	I59
I9П	Крепление плит перекрытия между собой.	I	I60
20П	Крепление плит перекрытия к внутренним стенам.	I	I6I
2IП	Крепление плит перекрытия к внутренним стенам.	I	I62
22П	Крепление плит перекрытия между собой.	I	I63
23П	Крепление плит перекрытия к наружной панели.	I	I64
24П	Крепление плит БПУ-12 к внутренним панелям.	I,2	I65,I66
25П	Крепление плит БПУ-12... к внутренним панелям.	I	I67,I67а

НАЧ М	КАПТЕРЕВ	
ГЛ ИНЖ.М.	МАРЧЕНКОВ	
ГИП	ГРАБИЛИН	
РАЗРАБ	КЛИНДУХОВА	
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН	

7НДС 103-88 ОТКОРР в 1999г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	8	10

МНИИТЭП

№ УЗЛА	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	СТР.
26П	Крепление плит БПУ12... и 7П6 между собой.	I,2	I68,I69
27П	Узел установки опорных уголков на консоль 7ВС10.	I	I70
28П	Узел установки опорных уголков на консоль 7ВС10.	I	I7I
29П	Узел установки опорных уголков на консоль 7ВС53.	I	I72
30П	Узел установки опорных уголков на консоль 7ВС53.	I	I73
3IП	Крепление плиты перекрытия 7П2 к плитам	2,I	233,234
IЛ	Опирание лестничного марша 7ЛМ... на лестничные площадки.	I	I74
2Л	Опирание лестничного марша 7ЛМ... на лестничные площадки.	I	I75
3Л	Крепление стойки ограждения к лестничным маршам.	I	I76
4Л	Опирание 7ЛП2 на консоль 7ЛВ...	I	I77
5Л	Крепление панели 7ЛП1 к электроблоку.	I,2	I78,I79
6Л	Установка стремянки МП863	I	I80
7Л	Крепление МП-863 и МП-853 к 7ПЭУ8.	I	I8I
8Л	Крепление МП-863 и МП-853 к лестничной площадки.	I	I82
9Л	Крепление МП-853 к панели 7ЛВ...	I	I83
IOЛ	Крепление ПМ-33п к МП-853.	I	I84
IIЛ	Крепление внутренних панелей и панелей лестницы к электроблоку.	I÷3	I85-I87
I2Л	Крепление внутренних панелей, панелей лестницы к электроблоку и опирание 7ЛП4 на консоль 7ЛВ...	I÷3	235-237
I3Л	Опирание 7ЛП5 на консоль 7ЛВ...	I,2	238,239
I4Л	Крепление внутренних панелей и панелей лестницы к электроблоку.	I,2	240,24I
I5Л	Крепление внутренних панелей и панелей лестницы к электроблоку.	I	242
	Условные графические обозначения сварных швов по ГОСТ 2.3I2-72	I	259
	Информационная карта	I	260

НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		
ГА. ИНЖ. М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ.	КЛИНДУХОВА		
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН		

7НДС-103-88. ОТКОРР. в 1999 г.

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	9	10

МНИИТЭП

Мастерская № 7

		Лист	Стр
53 н	Вертикальный стык наружных панелей	1	243
54 н	Вертикальный стык наружных панелей Внутренний угол. Промежуточный	1	244
55 н	Вертикальный стык наружных панелей. Промежуточный	1	245
14ф,15ф	Стык фризовых панелей между собой	1	246
16 ф	Крепление фризовой панели к наружной панели	1	247
17 ф	Крепление фризовой панели к наружной и внутренней панели	1,3	248, 249, 250
70 п	Крепление плит перекрытия 7П2, 7П1 к несущим наружным панелям	1	251
71 п	Крепление плит покрытия БПУ-12 к наружным панелям зала	1,2	252, 253
72 п	Крепление плит перекрытия к наружным стенам	1,2	254, 255
73 п	Крепление плит перекрытия НРД к наружным стеновым панелям	1,2	256,257
74 п	Крепление плит перекрытия к наружной стеновой панели	1	258

НАЧ.МАСТ.	КАПТЕРЕВ	7НДС 103-88	откорр в1999г.
ГЛ.ИНЖ.М.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
		СОДЕРЖАНИЕ	Стадия: Р; Лист: 10; Листов: 10
			МНИИТЭП Мастерская №7

Альбом 7НДС-103 содержит детали узлов сопряжения элементов наружных и внутренних стен ,панелей перекрытий надземной части крупнопанельных зданий школ и детских дошкольных учреждений.

Альбом включает детали узлов сопряжения элементов,входящих в Территориальный каталог ТК I-3-3.I для зданий общественного назначения.

Каждый узел имеет необходимое графическое изображение (виды сечения и пр.) и текстовое пояснение (выноски;указания и т.п.) размещенное на одном,двух и более листах,обозначенных одним номером.

Каждый узел данного альбома имеет самостоятельный порядковый номер и соответствующее буквенное обозначение.

НГ - герметизация стыков наружных стен.
НГФ -герметизация стыков фризов.
Н - наружные стены.
В - внутренние стены
П - перекрытия
Л - лестницы

В проектах ссылки на чертежах узлов данного альбома даются в следующем виде:

9Н номер узла
7НДС-103 шифр альбома

Замоноличивание и герметизация стыков наружных и внутренних стен производится поэтажно до установки панелей перекрытия,примыкающих к стыку.

В качестве герметизирующих материалов применяются упругие уплотнительные прокладки,устанавливаемые в устье стыка насухо и герметизирующие мастики.Варианты применения герметизирующих материалов см.стр.I3

Упругие уплотнительные прокладки в стыках должны быть обжаты на 20-50%.Не допускается растягивать прокладки при их установке.Устанавливать в стык следует без разрывов.В месте соединения концы обрезать

НАЧ. М.	КАППЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	ЖУШТАЕВ		
Н.КОНТР.	Никитин		

7НДС-103-88

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

МНИИТЭП

"на ус" и склеивать клеем-герметиком 5I-Г-I8 .Стык прокладок допускается устраивать на расстоянии не менее 0,5м от места пересечения горизонтальных и вертикальных стыков.Место склейки следует обматать изоляционной лентой на длине не менее I00мм, при этом диаметр прокладки должен быть сохранен.

В месте пересечения горизонтального и вертикального швов в прокладках вырезается паз и стык прокладок склеивается клеем-герметиком.Вертикальная прокладка при этом должна располагаться бл ближе к фасадной поверхности.

Работы производить в соответствии с требованиями ВСН-I5-85 Главмосстроя.

с наружное устье стыка по прокладке укладывается твердеющая мастика с помощью электрогерметизатора,после чего мастику следует уплотнить с помощью расшивок так,чтобы её слой был не менее 20 мм и плотно прилегал к торцам панелей.После укладки слой мастики с помощью деревянной расшивки,смоченной в воде или мыльном растворе,следует разровнять.

По слою мастики выполняется защитное покрытие из полимер-цементного раствора толщиной не менее I0 мм марки I00.

Герметизацию стыков отверждающими мастиками выполнять согласно ВСН-I5-85.

Опирание панелей перекрытий на несущие конструкции производится на цементно-песчаном растворе в соответствии с требованиями ВСН-3I-66,толщина монтажного шва принята 20мм.

Поверхности стыкуемых элементов должны быть очищены от снега и наледи и подсушены горячим воздухом.Очищенные поверхности воизбежание обледенения,следует укрывать.Раскладку раствора следует производить непосредственно перед укладкой панели перекрытия на место.Швы между панелями перекрытия должны тщательно заполняться цементным раствором марки I00.

Связь конструктивных элементов здания между собой производиться на сварке с помощью соеденительных монтажных накладок (связей) по закладным деталям и петлям.Материал монтажных накладок- ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-7I*.Монтажные накладки,применяемые в стыках наружных стен должны быть оцинкованы.

Нач.мас.	Каптерев		
Гл.инж.м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		

7 НДС - I03 - 88

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

МНИИТЭП
Мастерская № 7

Сварку необходимо вести в строгом соответствии технологических указаний, разработанных на узлы соединений сборных элементов. Без разработки технологических указаний сварочные работы не производить.

После производства сварочных работ антикоррозийное покрытие соединительных и закладных деталей необходимо восстановить цинксиликатным покрытием в соответствии с требованиями ВСН-106-75, удовлетворяющим требованиям СНиП 2.03.11-85. Сварку следует производить в соответствии с требованиями СН393-78 электродами типа Э-46, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.

Условные обозначения сварных швов приняты по ГОСТ 2.312-72, при этом типы и конструктивные элементы соответствуют ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85.

К работе по сварке соединений в узлах примыкания сборных железобетонных элементов допускаются наиболее квалифицированные и опытные сварщики, прошедшие обучение в Учебном комбинате и имеющие непросроченные удостоверения на право сварки ответственных конструкций.

Окончание сварочных работ подлежит обязательному оформлению в журнале Сварочных работ и антикоррозийной защиты с последующим предъявлением авторскому надзору с оформлением актов на скрытые работы. Кроме того, все сварные соединения должны быть освидетельствованы поэтажно специалистом по сварочным работам, о чем должна быть сделана запись в журнале Сварочных работ.

На всех узлах показана минимальная величина сварных швов, качественное выполнение которых должно быть обеспечено на монтаже.

Расход стали на соединительные накладки приведен на стр.13-19 в СПЕЦИФИКАЦИИ МОНТАЖНЫХ СВЯЗЕЙ НА УЗЕЛ и стр.188-191

Настоящий альбом деталей узлов откорректирован в связи с переходом на II этап повышения энергоэффективности.

При этом снимаются с производства кровельные утепляющие панели ПКУ, панели наружных стен и фризовые панели выполняются трехслойными, что вызвало изменение размеров и расположения монтажных связей.

Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.	М.Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполн.			
Провер.			

7НДС-103-88
откорр. в 1999г

Пояснительная записка

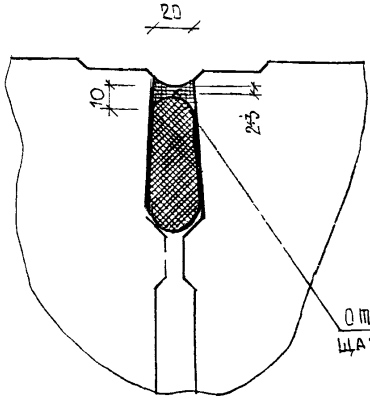
Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

МНИИТЭП
Мастерская № 7

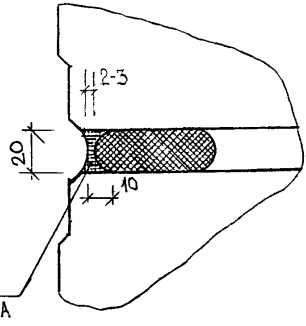
	Вариант I		Вариант II	
	Материал	Обозначение	Материал	Обозначение
Упругие прокладки уплотняющие	Прокладка резиновая пористая уплотняющая	ГОСТ 19177-81	Вилатерм-СП	ТУ6-05-2049-87
Мастики	Мастика неотвердеющая строительная	ГОСТ 14791-79	Отверждающиеся: АМ-0,5	ТУ 84-246-85
			АТ-1	ТУ38-4034-84-84
			Тиопрол-2	ТУ 400-1-411-93-85
			Эластосил 11-06	ТУ 6-02-775-73
Клеющие составы	Герметик высокой адгезии 51-Г-18	ТУ 400-1-137-78	КН-2, КН-3	ГОСТ 24064-80 ТУ38-40 188-75

Деталь узла с размещением герметизирующих материалов по варианту II (с отверждающейся мастикой)

Вертикальный стык



Горизонтальный стык



Нач М	Каптерев		
Гл.инж.М	Марченков		
ГИП	Грабилин		

УНДС-103-88
откорр. в 1999г

Варианты размещения герметизирующих материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская № 7

№№ узлов	Сечение (мм) или марка	Длина, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг: одной	Масса, кг: всего на узел	Примечания
1Н	-40×8	200	1	0,5	0,5	
2Н	-40×8	170	2	0,43	0.86	
3Н	-40×8	200	1	0.5	1.45	
	МД 1958		1	0.95		
4Н	-40×8	200	2	0.5	1.28	
	-50×12	60	1	0.28		
5Н	МД 1958		1	0.95	1.88	
	МД 1608		1	0.43		
	-40×8	200	1	0.5		
6Н	L 50×5	170	1	0.64	1.5	
	-40×8	170	2	0.43		
7Н	L 40×8	200	1	0,5	0.75	
	-40×8	100	1	0.25		
8Н	-40×8	170	1	0.43	0.43	
9Н	-60×8	100	2	0.75	1.5	
73П	L 63×5	250	1	1.2	17.64	
	L 125×9	950	1	16.44		
	-40×8	100	1	0.25		
74П	МД-1586		1	0.33	1.07	
	L 100×8	60	1	0.74		

Рук маст.	Каптерев	
Гл инж. м.	Марченков	
Гип	Грабилин	
Исполнил	Клиндухова	
Провер.	Грабилин	

7НДС-103-88 откорр в 1999г

Спецификация монтажных связей на узел

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

МНИИТЭП мастерская №7

N№ узлов	Сечение или марка	Длина, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг одной	Масса, кг всего на узел	Примечания
10Н	-40×8 L63×5	170 170	1 1	0,43 0,82	1.25	
11Н	-40×8 -50×20	170 60	1 1	0.43 0.47	0.9	
12Н	L50×5 -40×8 L100×63×6	90 150 60	1 1 1	0.34 0.34 0.45	1.13	
13Н	МД 1958		1	0.95	0.95	
14Н	-40×8	170	1	0,43	0,43	
15Н	МД 159Н		2	0,24	0,48	
16Н	-40×8 МД 1958	240	1 1	0,6 0.95	1.55	
17Н	МД 1958		1	0.95	0.95	
18Н	-40×8	200	2	0.50	1.0	
19Н	L100×8	60	1	0.74	0.83	
	Ф16А-I	60	1	0.09		
20Н	-40×8 -40×8 L75×50×6	200 100 380	1 1 1	0.5 0.25 1.82	2.57	

Спецификацию на узлы 21Н ÷ 38Н см. стр. 188.

Рук. маст	Каптерев	
Гл. инж. м.	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Исполнил	Клиндухова	
Провер.	Грабилин	

7НДС-103-88. откорр. в 1999 г.

Спецификация монтажных связей

Стадия	Лист	Листов
Р	2	7

МНИИТЭП

мастерская №7

N N УЗЛА	СЕЧЕНИЕ ИЛИ МАРКА	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ	МАССА кг ОДНОЙ	МАССА кг ВСЕГО НА УЗЕЛ	ПРИМЕЧАНИЯ
1Б	-60×5	170	1	0,64	0,64	
4Б	-60×8	170	1	0,64	0,64	
6Б	L 50×5 -40×8	170 170	1 1	0,64 0,43	1,07	СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЛЫ 6В ВАР.I 6В ВАР.II СМ СТР. 189
10Б	-50×5 -40×8 -40×8	170 300 170	1 1 1	0,64 0,75 0,43	1,82	СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЛЫ 10В ВАР. I 10В ВАР. II СМ СТР. 189
12Б	L 50×5 -40×8	170 300	1 1	0,64 0,75	1,39	СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЛЫ 12В ВАР I 12В ВАР. II СМ СТР. 189
15Б	L 50×5	170	2	0,64	1.28	СПЕЦ. НА УЗЕЛ 15В ВАР. I СМ. СТР. 189
16Б	-80×8 [16 с ПАРАЛ. ПОЛКАМИ	100 80	1 1	0.5 1.14	1.64	
18Б	-40×8	170	2	0.43	0.86	
19Б	-40×8	170	2	0,43	0,86	
22Б	-40×8 [16 с ПАРАЛ ПОЛКАМИ	170 80	1 1	0.43 1.14	1.57	
23Б	L 50×5 -40×8	170 300	1 2	0,64 0,75	2,14	СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЛЫ 23В ВАР.I , 23В ВАР. II СМ. СТР. 189
24Б	L50×5 -40×8	170 300	1 1	0.64 0.75	1.39	СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЛЫ 24В ВАР. I 24В. ВАР. II СМ СТР. 189.
25Б	L50×5 -40×8	170 170	1 2	0.64 0.43	1.50	УЗЛЫ 25В ВАР. I 25В ВАР. II СМ СТР. 190.

Рук. маст.	Сапожев		13.05.88
Гл. специал.	Никитин		
ГИП	Грабинин		
Исполнил	Иванова		
Проверил	Грабинин		
Н. контр.	Никитин		

7 НДС-105-88

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ СВЯЗЕЙ

Стадия	Лист	Листов
Р	3	7

МНИИТЭП
МОСКОВСКАЯ №7

NN узла	Сечение или марка	Длина мм	Кол-во шт.	Масса кг одной	Масса кг всего на узел	Примечания
27В	L50×5 -40×8	170 300	1 1	064 0.75	139	27В вар I, 27В вар II см. стр. 190
28Б	L100×65×6 -40×8 -60×8	90 300 70	1 2 1	0,69 0.75 0,57	2.46	28В вар. I см. стр. 190
41В	L100×10	350	2	5.29	10.58	
40В	МД 1923		1	2.08	2.08	
29В	-80×8	200	1	1,0	1.0	
32В	-40×8 L50×5	300 170	1 1	0.75 0.64	1,39	
33В	-40×8	300	1	0.75	0.75	
34В	-40×8	170	1	0.43	0.43	
35В	-40×8	170	3	0.43	1.29	
36Б	Ø16 AI	250	1	0.4	0.4	
37В	[16 с парал. полками -40×8	80 300	1 1	1.14 0.75	1.89	
38В	МД 1922		1	32.46	32.46	
39В	L100×10	80	4	1.21	4.84	

Спецификацию на узлы 42В÷49В. см. стр. 190

Рук. маст.	Каптерев		130584
Гл. спецм.	Никитин		
Гип	Грабилин		
Т. контр.	Иванова		
Просмотр	Грабилин		
Н. контр.	Никитин		

7НДС-103-88

Спецификация монтажных деталей

Стадия	Лист	Листов
Р	4	7

МНИИТЭП
Мастерская №7

№№ узлов	Сечение или марка	Длина мм	Колич. шт	Масса, кг: Одной	Масса, кг: Всего на узел	Примечания
1П	МД-1599 Ц		1	0.26	0.26	
2П	Ø12 А I	220	1	0.19	0.19	
3П	Ø12 А I	240	1	0.21	0.21	
4П	МД-101 МД-1586 Ц		1 1	0.73 0.33	1.06	
5П	МД-1599 Ц		1	0.26	0.26	
6П	МД-1594		2	0.24	0.48	
7П	-80×8	170	1	0.85	0.85	
8П	Ø12 А I	300	1	0.27	0.27	
9П	-80×8	170	1	0.85	0.85	
10П	-80×8	120	1	0.61	0.61	
11П	-40×8	200	1	0.5	0.5	
12П	-40×8	150	1	0.32	0.32	
13П	МД-1586 Ц		1	0.33	0.33	
14П	Ø12 А I	220	1	0.19	0.19	
29П	L160×100×10 L100×10	1500 80	1 1	29.7 1.208	30.908	
30П	L160×100×10 L100×10	700 80	1 1	13.86 1.208	15.068	

Рук.маст.	Каптерева	
Гл.инж.м.	Марченков	
Гл.инж.пр.	Грабилин	
Разраб.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

7НДС-103-88. ОТКорр. в 1999 г

Спецификация монтажных связей

Стадия	Лист	Листов
Р	5	7

МНИИТЭП
Мастерская №7

№ № узлов	Сечение или марка	Длина мм	Колич. шт.	Масса, кг одной	Масса, кг всего на узел	Примечания
15П	Ø12 AI L100×63×6	200 90	1 1	0.18 0.68	0.86	
16П	МД-101 МД-1957		1 1	0.73 0.41	1,14	
17П	МД-1586 МД-1957		1 1	0.33 0.41	0,74	
18П	МД-1586Ц		2	0.33	0.66	
19П	Ø12 AI	130	1	0.11	0.11	
20П	МД-101 МД-1957		1 1	0.73 0.41	1,14	
21П	МД-1957		2	0.41	0.82	
22П	−40×8	170	1	0.43	0.43	
23П	МД-101		1	0.73	0.73	
24П	МД-1957		1	0.41	0.41	
25П	−280×20	170	1	7.47	7.47	
26П	L75×50×5 −40×8	80 210	1 1	0.38 0.53	0.91	
27П	L160×100×10 Г2Н с парал. полк.	1500 80	2 1	29.7 1.92	61.32	
28П	L160×100×10 Г2Н с парал. полк.	700 80	2 1	13.86 1.92	29.64	
4Л	−60×8	100	1	0.38	0.38	
5Л	−40×8	100	2	0,25	0.5	
9Л	−40×8	60	2	0.15	0.3	
10Л	−40×8	60	2	0.15	0.3	
11Л	−40×8 L50×5	100 70	1 1	0.25 0.26	0.51	

Рук. маст.	Каптерев	
Гл. инж. м.	Марченков	
Гл. инж. пр.	Грабилин	
Разработ.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

ТНДС-103-88. ОТКорр в 1999г

Спецификация монтажных связей

Стадия	Лист	Листов
Р	6	7

МНИИТЭП
Мастерская №7

№№ узлов	Сечение или марка	Длина мм	Колич. шт.	Масса, кг одной	Масса, кг всего на узел	Примечания
1ф	-40×8	210	1	0.53	0.53	
2ф	-40×8	210	1	0.53	0.53	
3ф	-40×8	210	1	0.53	0.53	
4ф	-40×8	210	1	0.53	0.53	
5ф	⌀16 AI	300	1	0.48	0.48	
6ф	-100×8	120	1	0.75	1.00	
	-40×8	100	1	0.25		
7ф	L100×8	300	1	3.68	3.68	
8ф	-100×8	120	1	0.75	0.75	
9ф	-100×8	170	1	1.07	3.34	
	L75×6	330	1	2.27		
10ф	-100×8	120	1	0.75	6.63	
	L100×8	480	1	5.88		
11ф	L100×8	250	1	3.06	6.25	
	L100×8	260	1	3.19		
12ф	L125×9	100	1	1.73	3.22	
	-80×20	110	1	1.38		
	⌀16 AI	70	1	0.11		

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. СТР. 188-191

Рук. маст.	Каптерев	
Гл. инж. м.	Марченков	
Гл. инж. пр.	Грабилин	
Разработ.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

7АС-103-88.ОТКОРР. В 1999 Г

Спецификация монтажных связей

Стадия	Лист	Листов
Р	7	7

МНИИТЭП
Мастерская №7

Перечень примененных и ссылочных документов.

СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции.

СНиП 2.03.11-85 - Защита строительных конструкций от коррозии.

СН 393-78 -Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

ВСН 15-85 - инструкция по технологии герметизации стыков наружных стен и полносборных зданий.

ВСН-169-80 - инструкция по применению прокладок из пенопласта для уплотнения стыков полносборных зданий.

ВСН-31-66 Главмосстрой - Временные указания на приготовление и применение цементно-песчаных паст при контактном методе монтажа крупнопанельных зданий.

ВСН-106-75 Главмосстрой - Указания по восстановлению после сварки противокоррозийной защиты стальных связей панелей комбинированным покрытием.

ГОСТ 380-71* - Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования.

ГОСТ 5264-80 - Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 14098-85 - Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы конструкций и размеры.

ГОСТ 10922-75 Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.

Рук. маст	Каптерев		13.05.88
Гл. спец. м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполн	Бровкина		
Проверил	Грабилин		
Н. контр	Никитин		

7НДС-103-88

Перечень примененных и ссылочных документов

Стадия	Лист	Листов
О	1	2

МНИИТЭП мастерская № 7

ГОСТ 5781-82*	- Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций
ГОСТ 9466-75	- Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки.
ГОСТ 9467-75	- Электроды покрытия металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей.
ГОСТ 103-76*	- Полоса стальная горячекатанная.
ГОСТ 19177-81	- Прокладки резиновые пористые уплотняющие.

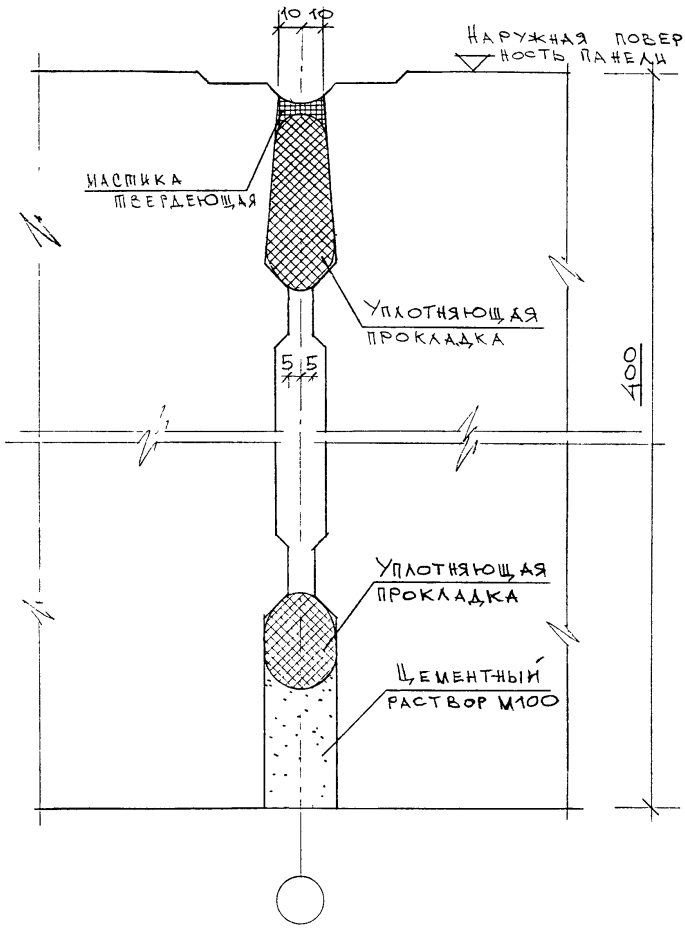
РУК.МДС	КАПТЕРЕВ		13.05.89
ГЛСПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	ГРАБИЛИН		
ИСПОЛН.	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

7НДС-103-88

Перечень применённых и ссылочных документов

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



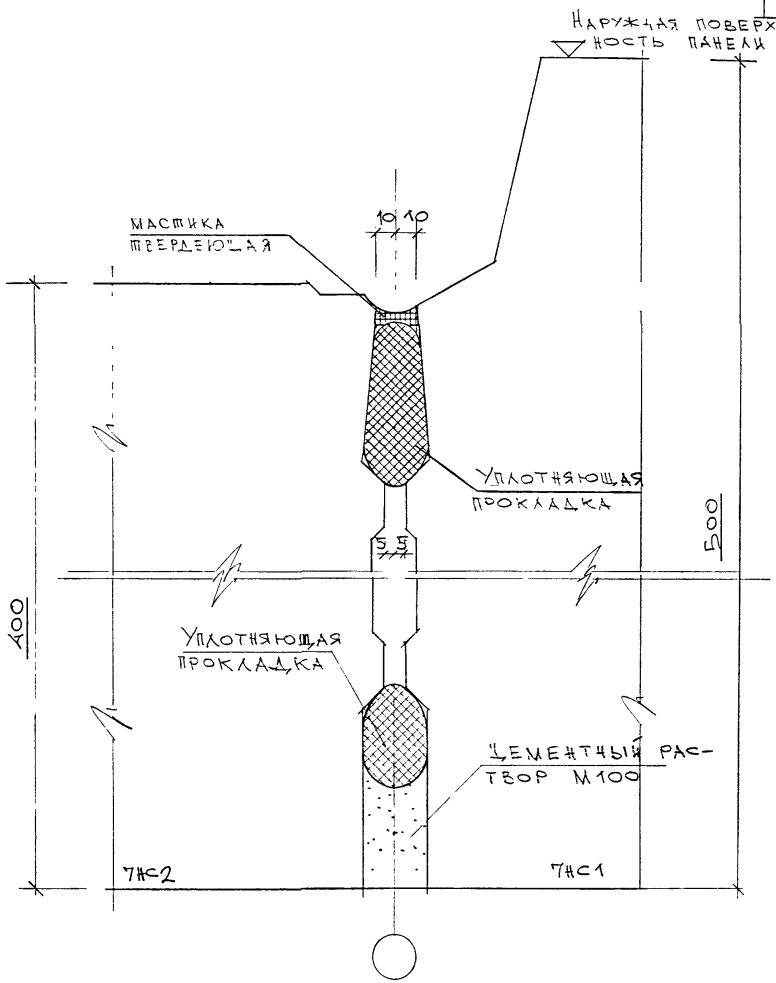
Рук. маст.	КАПТЕРЕВ		
Гл. инж. м.	МАРЧЕНКОВ		
Гл. инж. пр.	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Провер.	Грабилин		

ТНДС-103-88 откорр. в 1999 г

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК РЯДОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
УЗЕЛ 1НГ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



Рук.маст.	КАПТЕРЕВ		
Гл.инж.м.	МАРЧЕНКОВ		
Гл.инж.пр.	ГРАБИЛИН		
Разраб.	КЛИНДУХОВА		
Провери.	ГРАБИЛИН		

ТНДС-103-88 откорр. в 1999 г

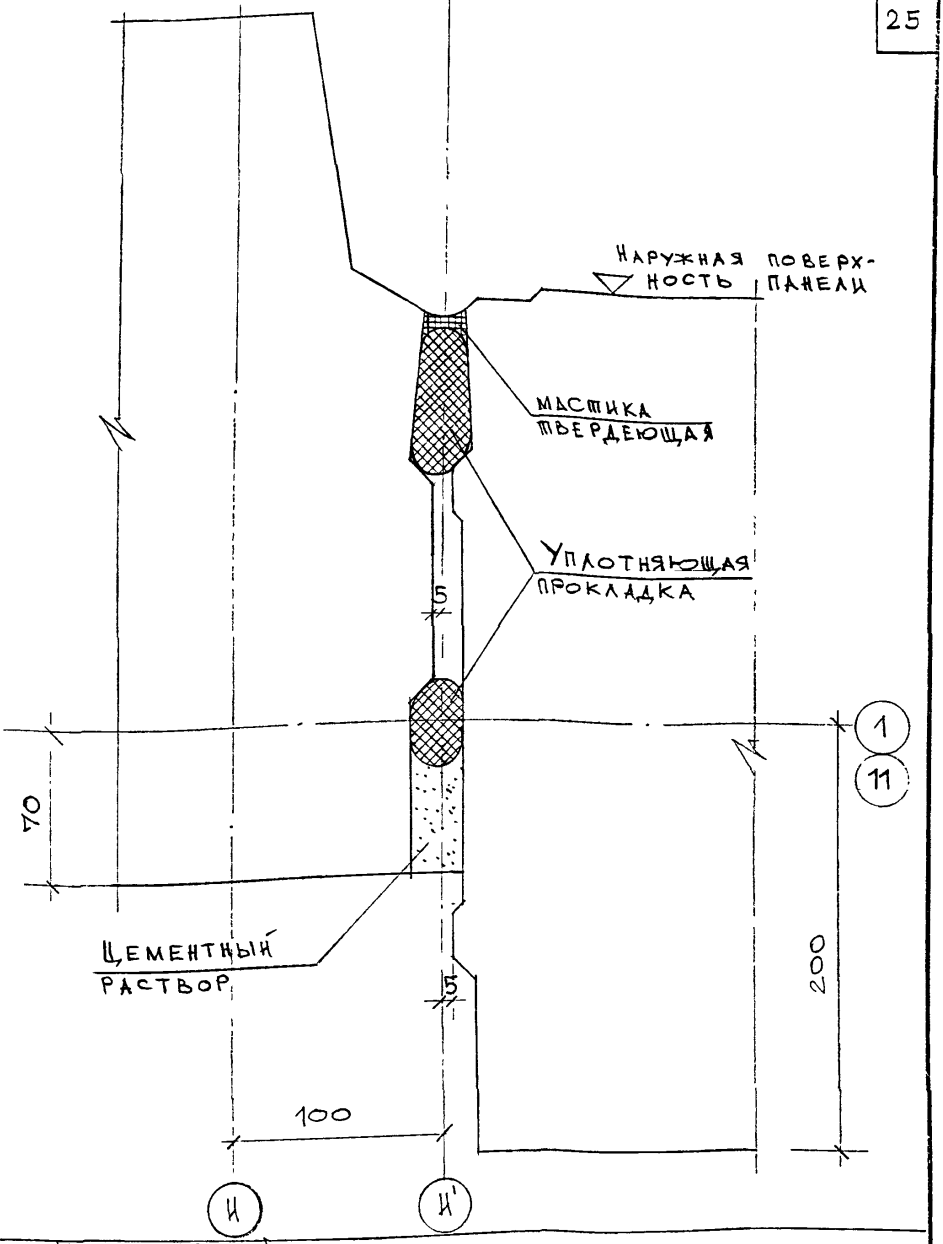
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК РЯДОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ

УЗЕЛ 2НГ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



Рук. маст.	Каптерев	
Гл. инж. м.	Марченков	
Гл. инж. пр.	Грабилин	
Разработ.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

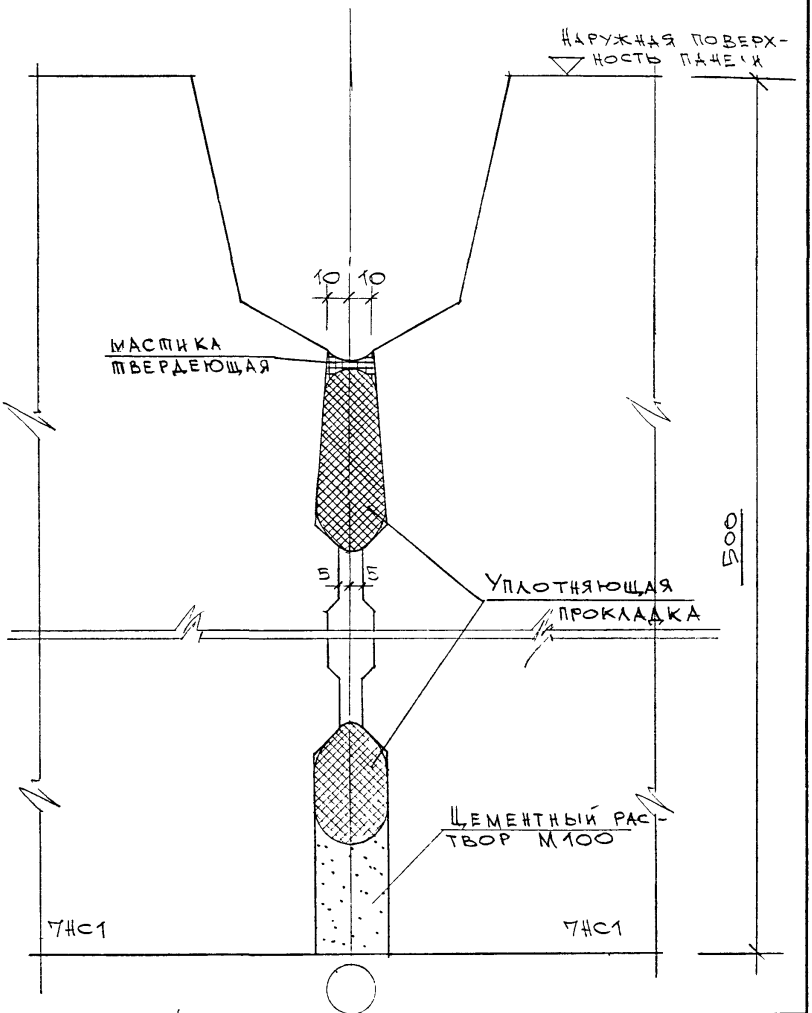
ТНДС-103-88 Откорр. в 1995г

Вертикальный стык ряд. рядовых панелей
Деталь герметизации
Узел 3НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7

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



Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.м.	Марченков		
Гл.инж.пр.	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

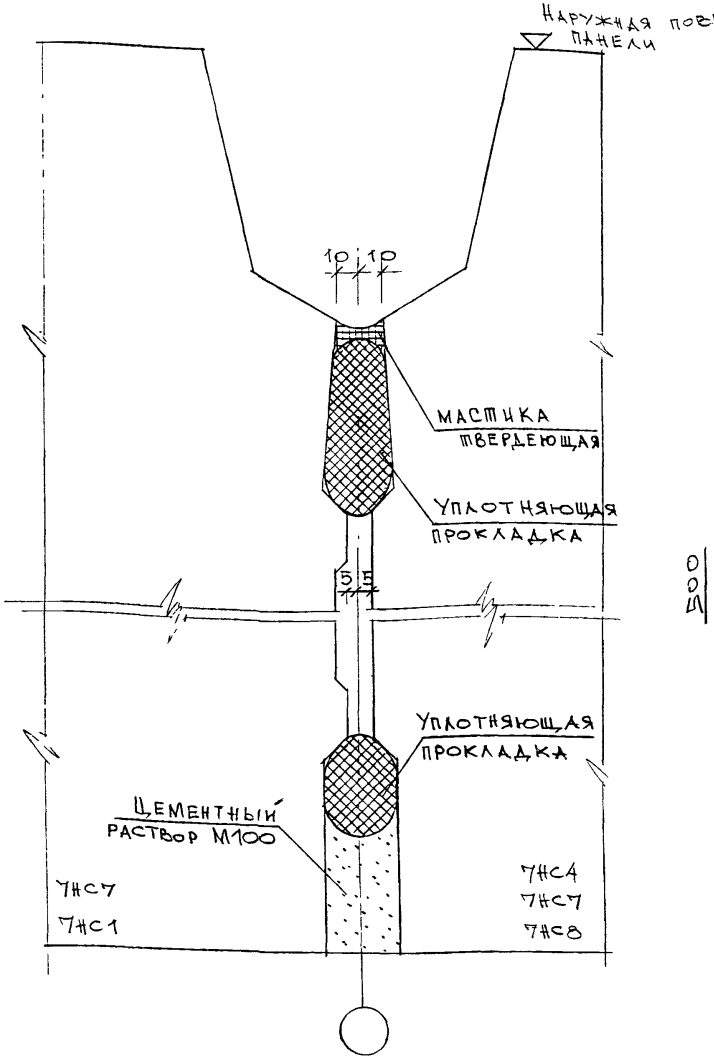
7НДС-103-88. Откорр. в 1999 г.

Вертикальный стык рядовых панелей. Деталь герметизации

Узел 4 Н.Г

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Рук. маст	Каптерев		
Гл. инж. м	Марченков		
Гл. инж. пр	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 Откорр. в 1999 г.

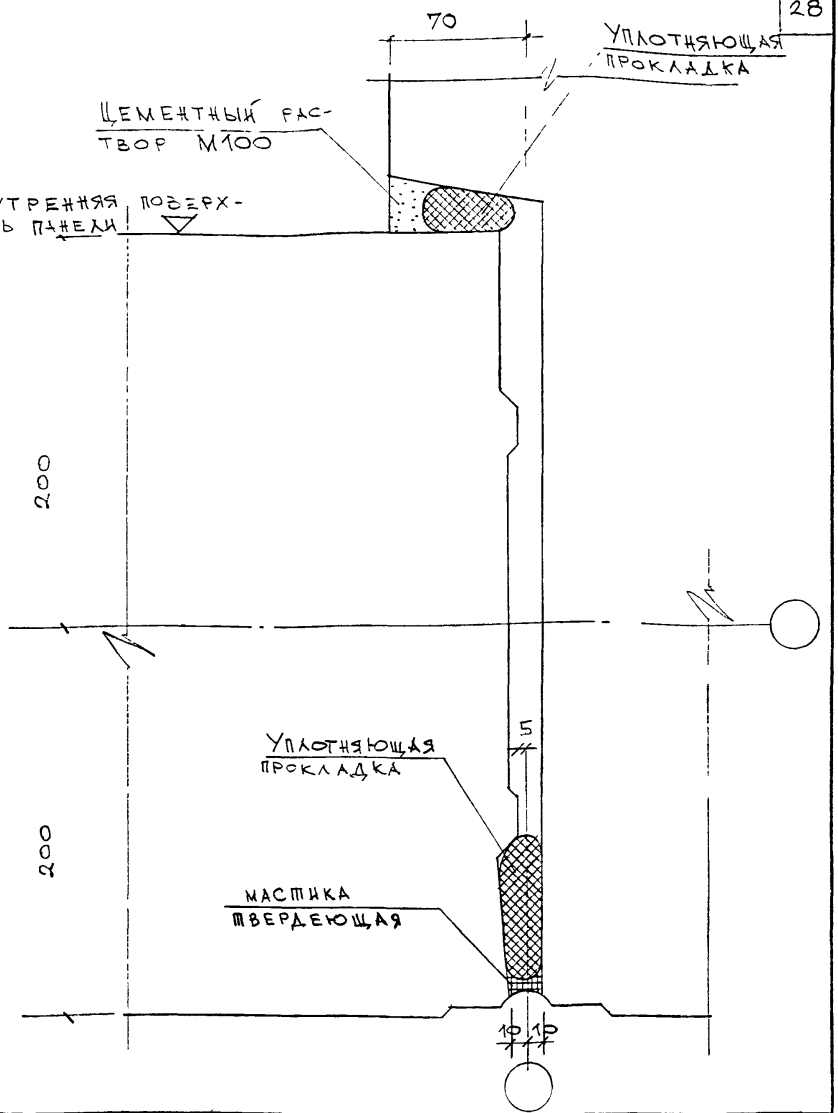
Вертикальный стык ребристых панелей

Деталь герметизации

Узел 5НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



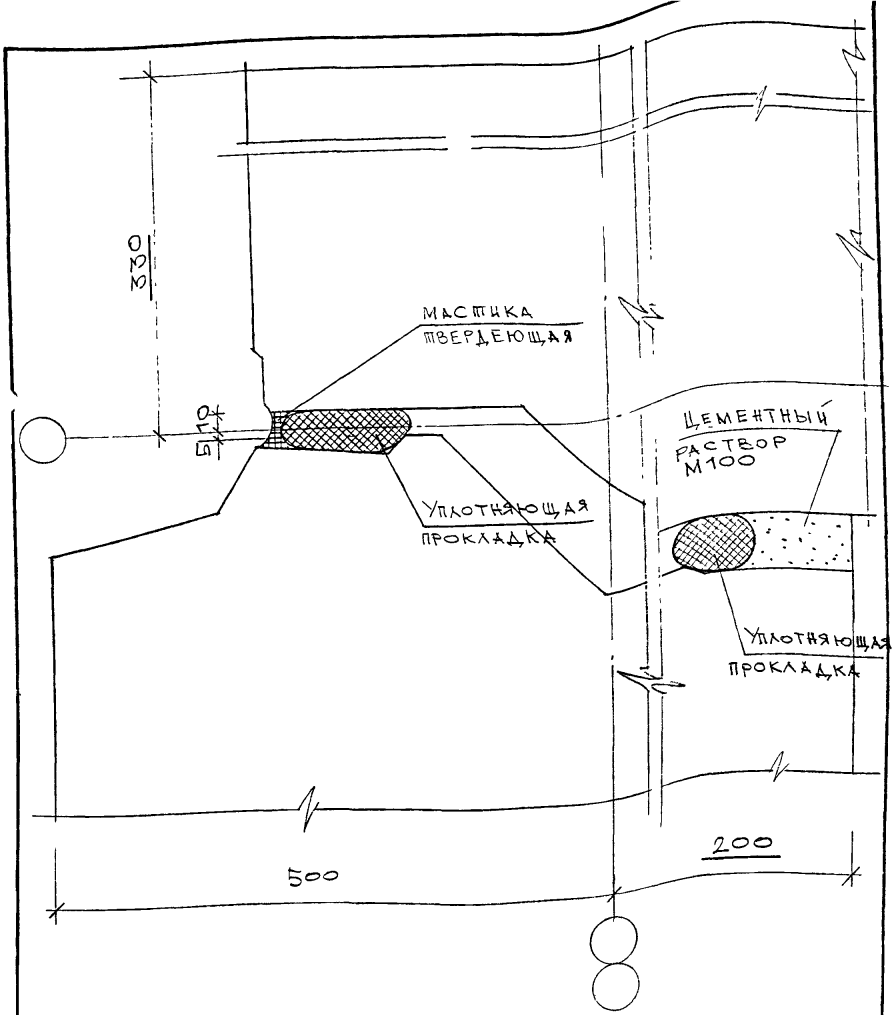
Рук.маст	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
Гл.инж.пр.	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 Откорр. в 1999г

Вертикальный стык наружних рядовой и угловой панелей
Деталь герметизации
Узел 6НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



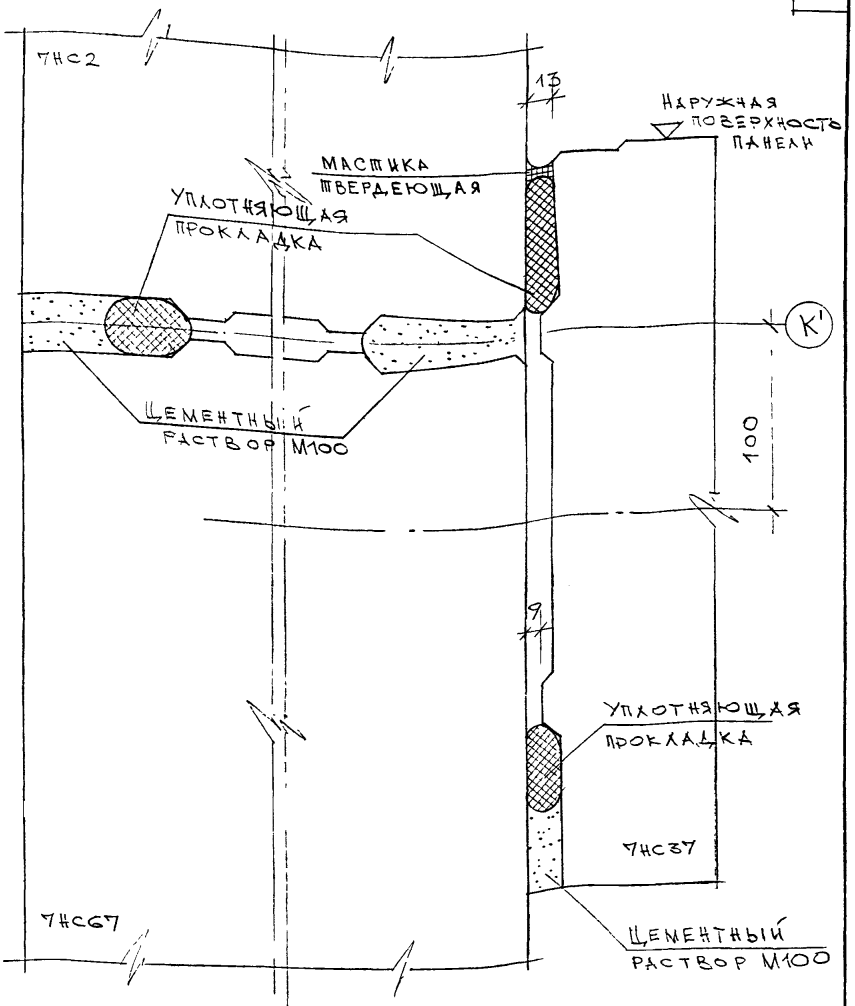
Рук.маст.	КАПТЕРЕВ		
Гл.инж.пр.	МАРЧЕНКОВ		
Гл.инж.пр.	ГРАБИЛИН		
Разраб.	КЛИНДУХОВА		
Проверил	ГРАБИЛИН		

УНДС - 103 - 88 Откорр. в 1999г.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗДАНИЯ НАРУЖНЫЙ УГОЛ
ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
УЗЕЛ УНГ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



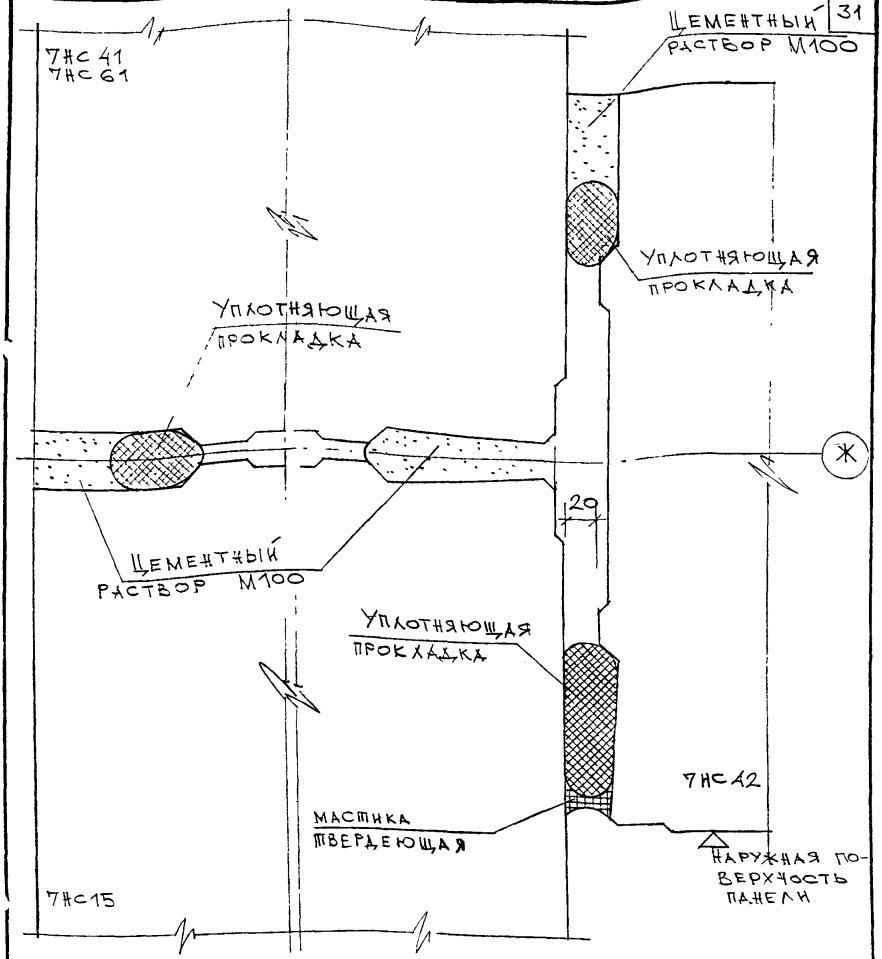
Рук.мастерской	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
Гл.инж.пр	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

ТНДС-103-88. Откорр. в 1999 г.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ГАЛЕРЕИ И ПРИМЫКАЮЩЕГО БЛОКА
ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
УЗЕЛ 8НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



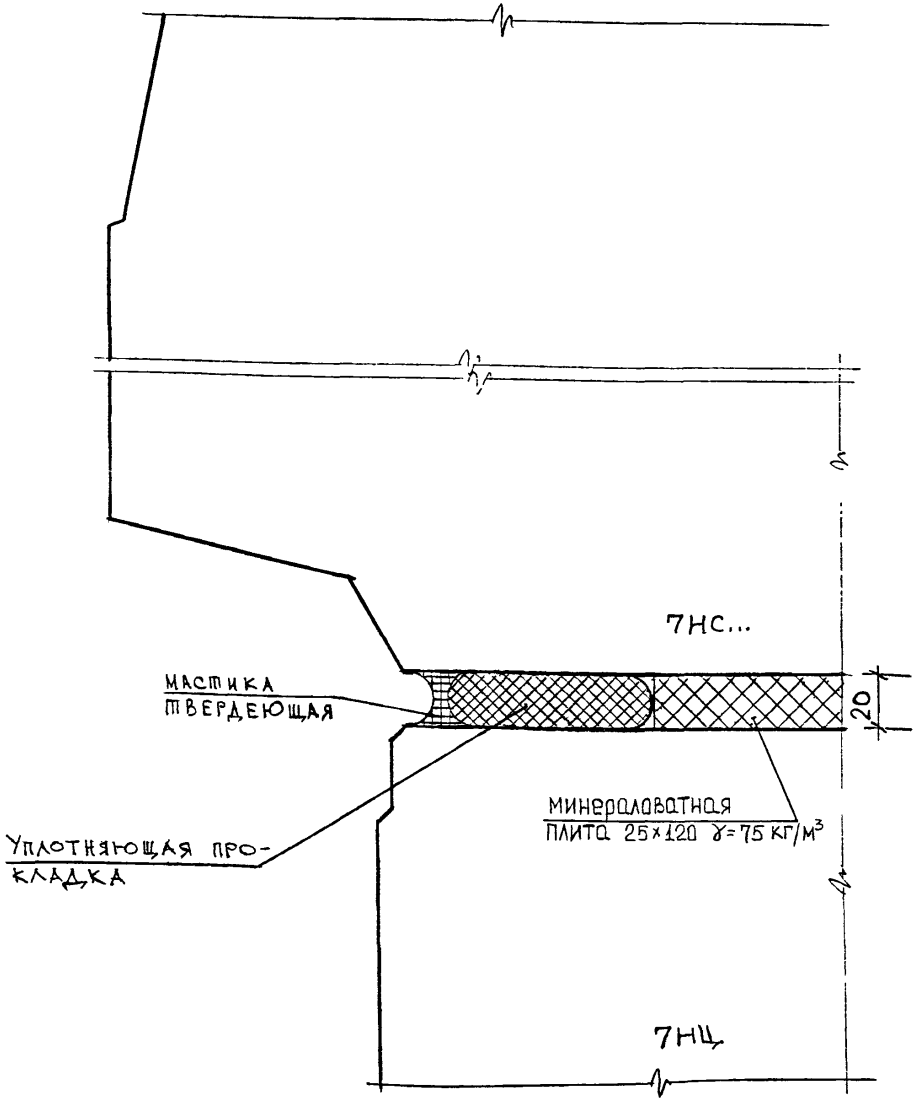
Рук.мас	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
Гл.инж.пр	Грабилин		
Раздраб.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

ТИДС - 103 - 88 Откорр в 1999 г

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ГАЛЕРЕИ И ПРИМЫКАЮЩЕГО БЛОКА
ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
УЗЕЛ 9 Н.Г

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



РУК. МАСТ	Каптерев	
ГЛ ИНЖ. М	Марченков	
ГИП	Грабилин	
ИСПОЛНИТ	Клиндухова	
ПРОВЕРИЛ	Грабилин	

7НДС-103-88 откорр. в 1999г.

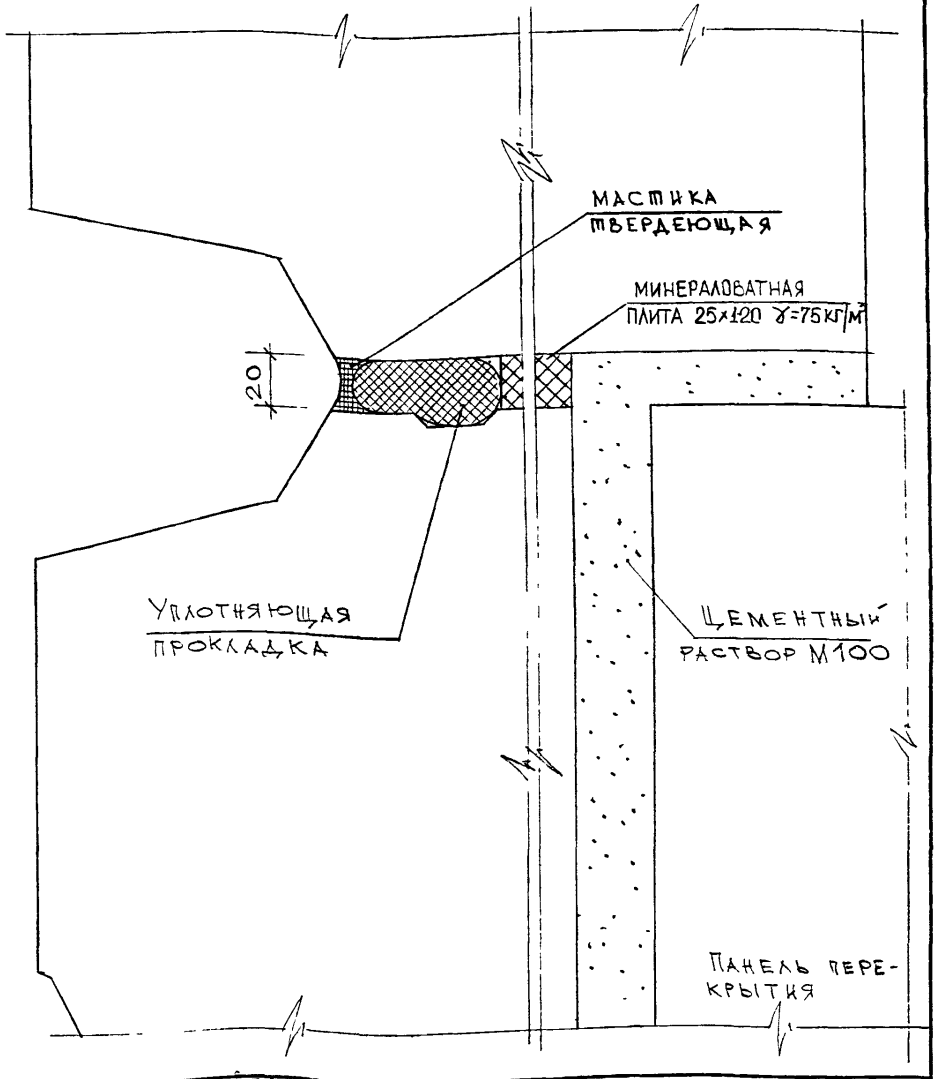
Горизонтальный стык панелей 7НС... и 7НЦ... Деталь герметизации

Узел 10НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ 7



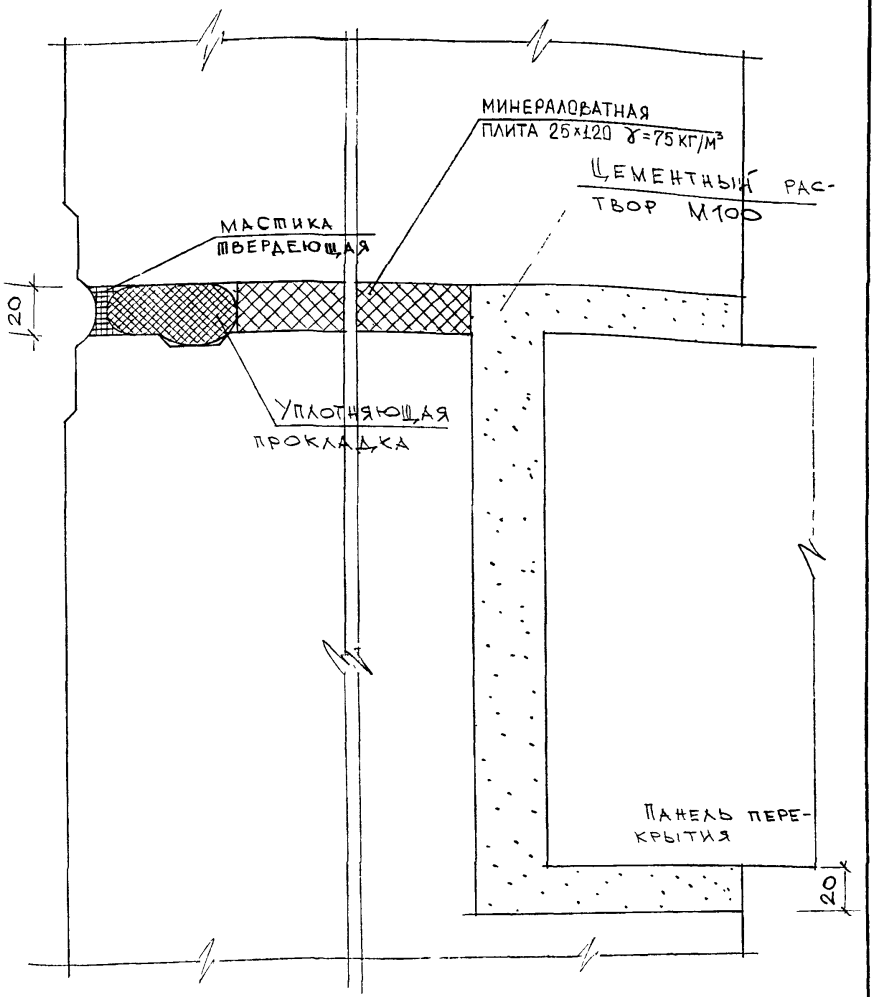
Рук. маст	Каптерев	
Гл. инж. м	Марченков	
Гл. инж. пр.	Грабилин	
Разраб.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

ГИДС-103-88 Откорр. в 1999 г

Горизонтальный стык при ширине панелей 500 мм. Деталь герметизации Узел 11 НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Рук. маст	Каптерев		
Гл. инж. м	Марченков		
Гл. инж. пр.	Грабилин		
Разработ	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

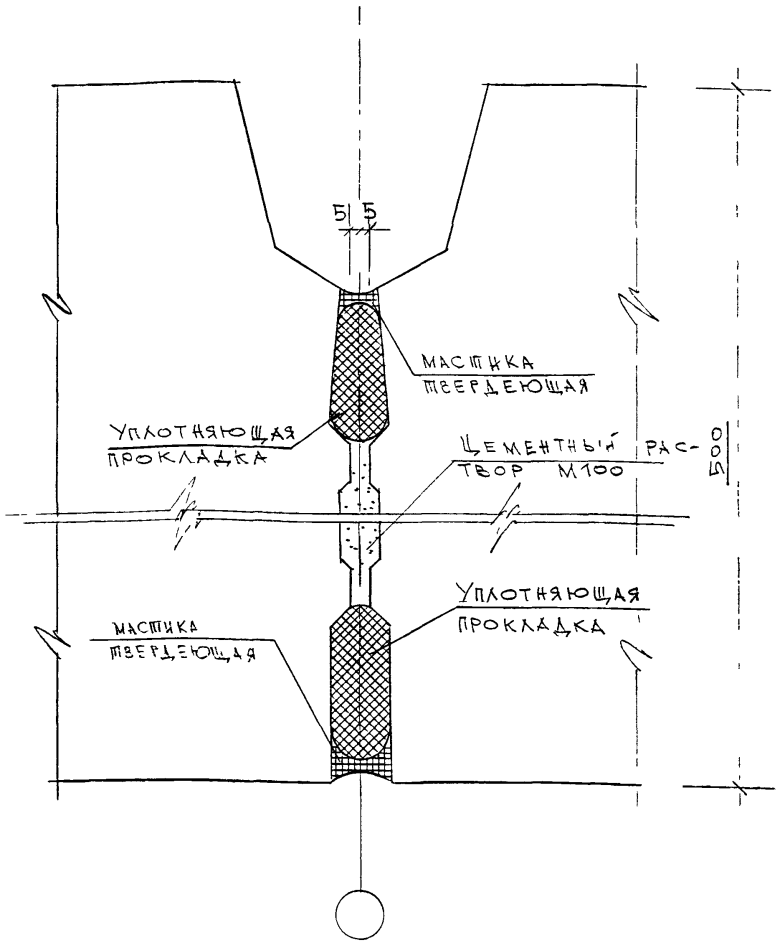
ТИДС – 103 – 88 откорр. в 1999 г.

Горизонтальный стык при толщине панелей 400мм
Деталь герметизации.

Узел 12НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
мастерская №7



Рук.маст.	Каптерев	
Гл.инж.м.	Марченков	
Гл.инж.пр	Грабилин	
Разработ.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

7НДС-103-88 ОТКорр в 1999г.

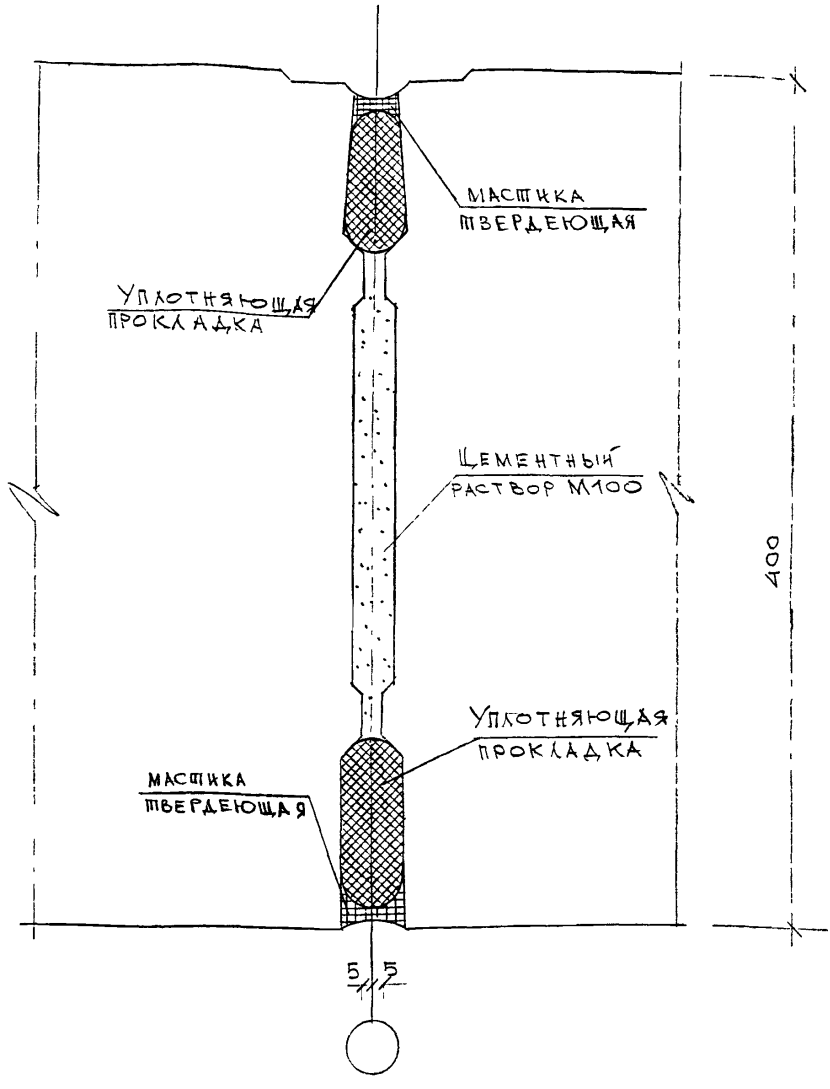
Вертикальный стык фризовых панелей. Деталь герметизации.

Узел 1НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская №7



Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.м.	Марченков		
Гл.инж.пр.	Гравилин		
Разработ.	Клиндухова		
Проверил	Гравилин		

ГНДС-103-88.ОТКорр. в 1999г

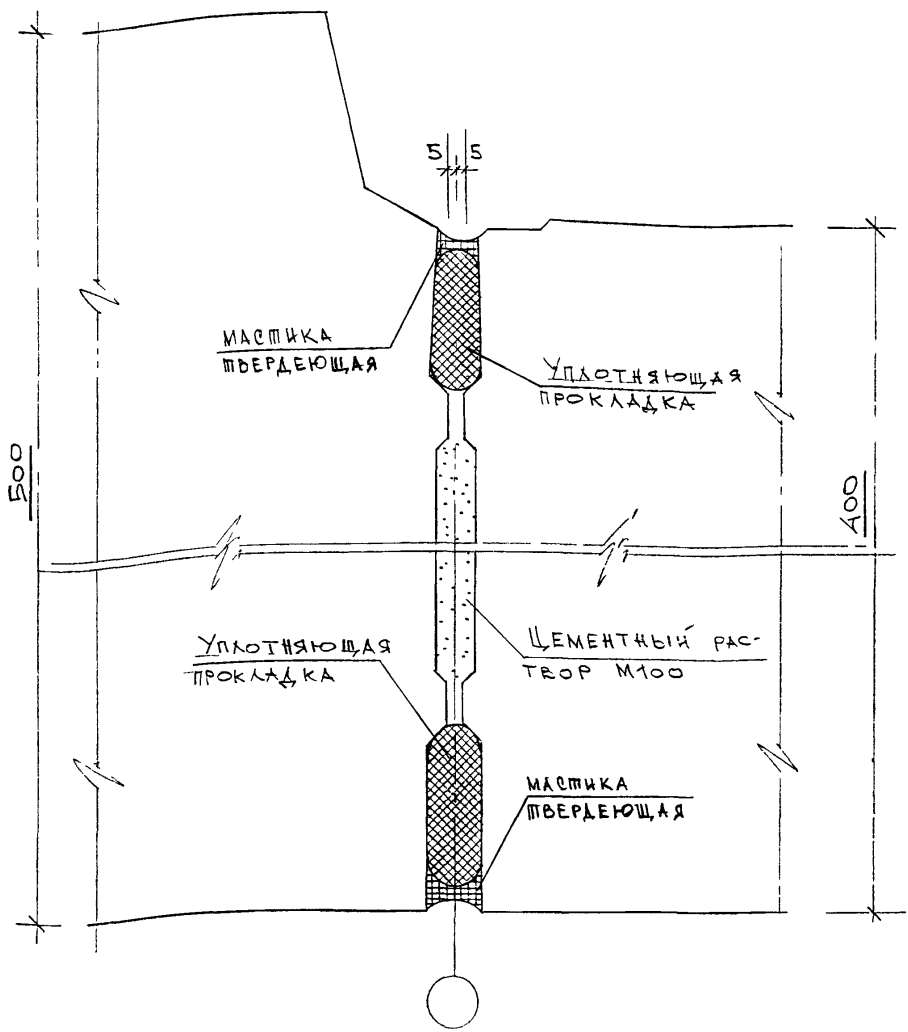
Вертикальный стык фризовых панелей. Деталь герметизации

Узел 2НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



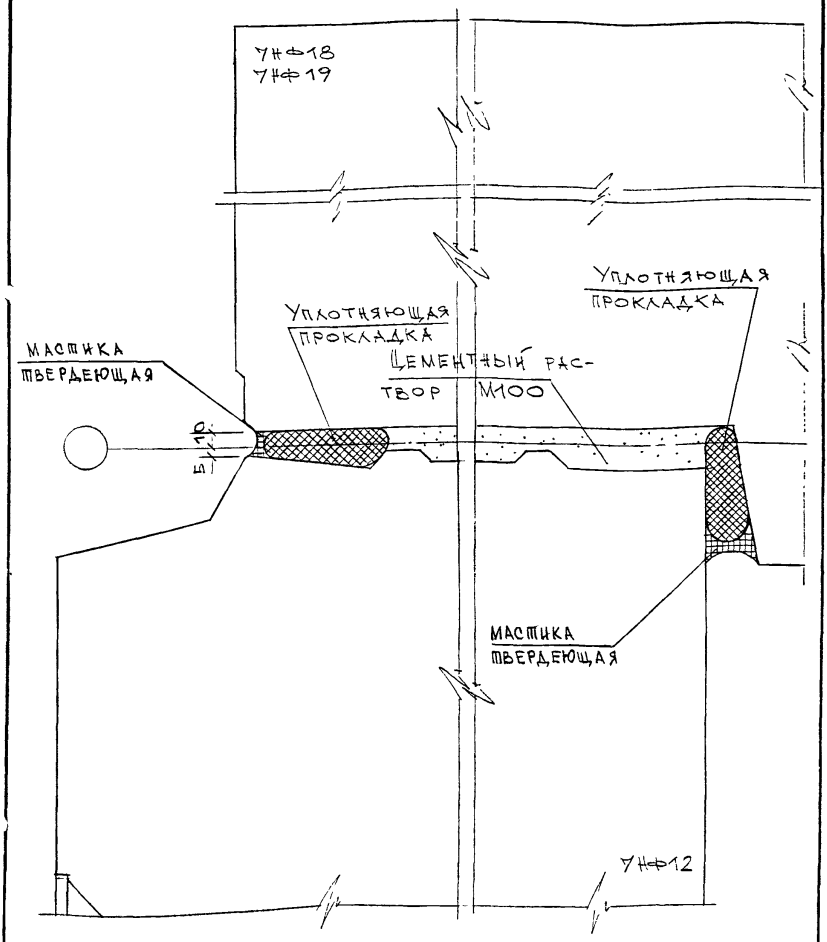
Рук. маст.	Каптерев	
Гл. инж. м	Марченков	
Гл. инж. пр	Грабилин	
Разработ	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

УНДС - 103 - 88 откорр. в 1999г.

Вертикальный стык фризовых панелей.
Деталь герметизации.
Узел 3НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



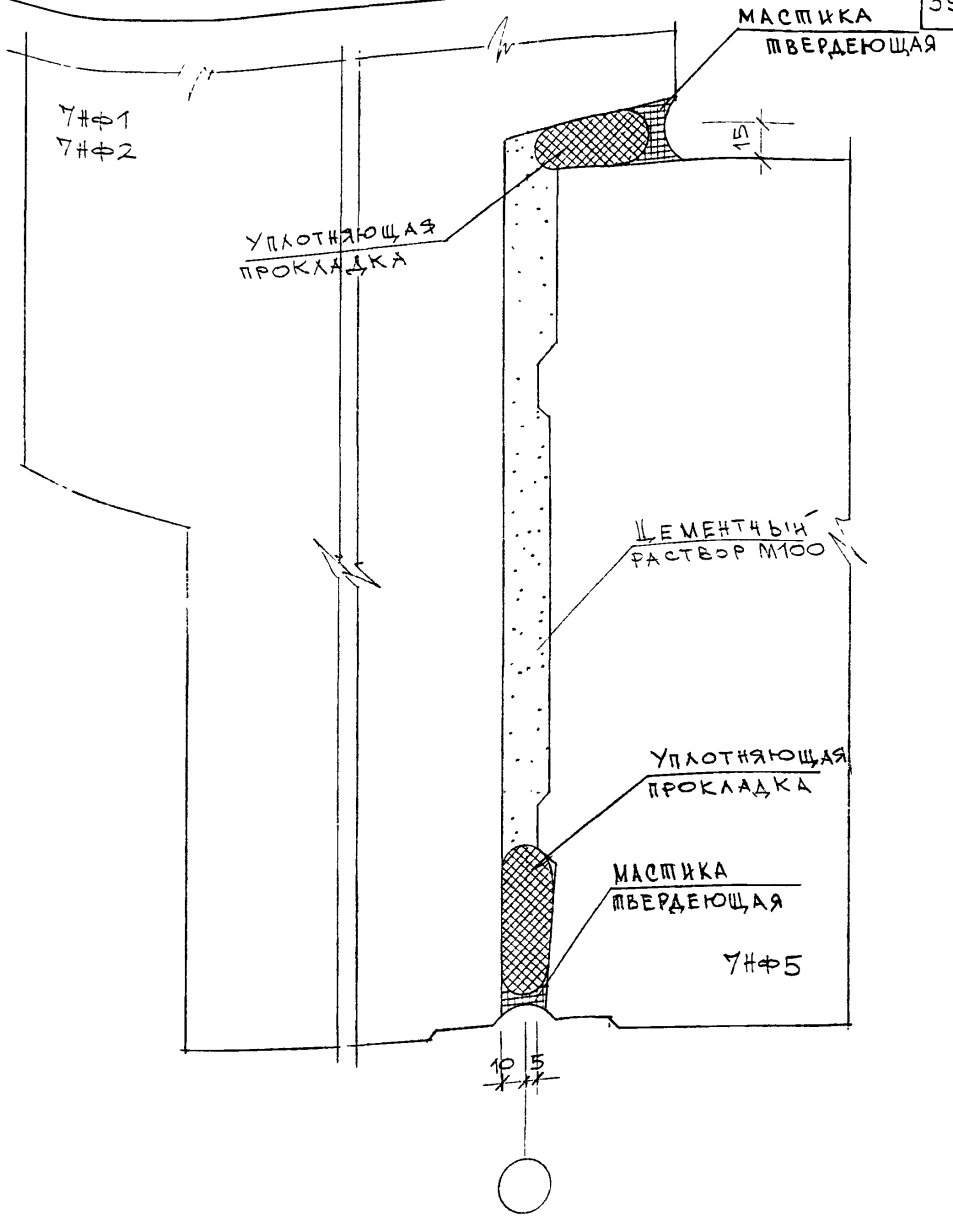
Рук. маст.	Каптерев	
Гл. инж. м.	Марченков	
Гл. инж. пр.	Грабилин	
Разраб.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

УНДС-103-88 Откорр. в 1999г

Вертикальный стык фризовых панелей. Наружний угол
Деталь герметизации
Узел 4 НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №27



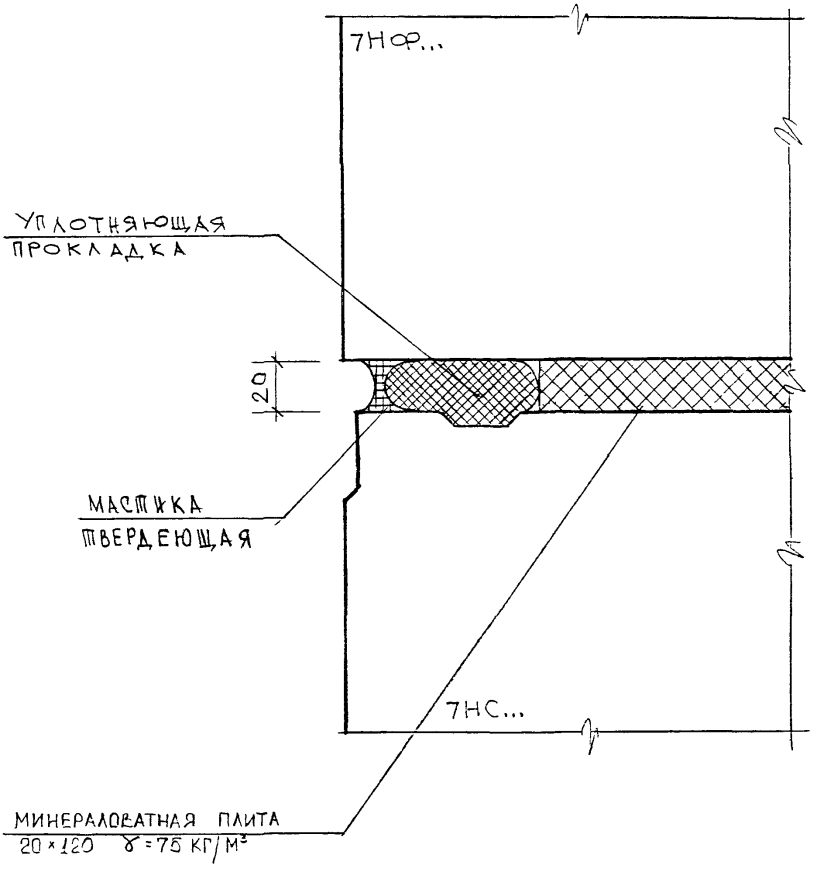
Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.м.	Марченков		
Гл.инж.пр.	Грабилин		
Разработ.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр в 1999 г.

Вертикальный стык фризовых панелей. Наружний угол
Деталь герметизации.
Узел 5 НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



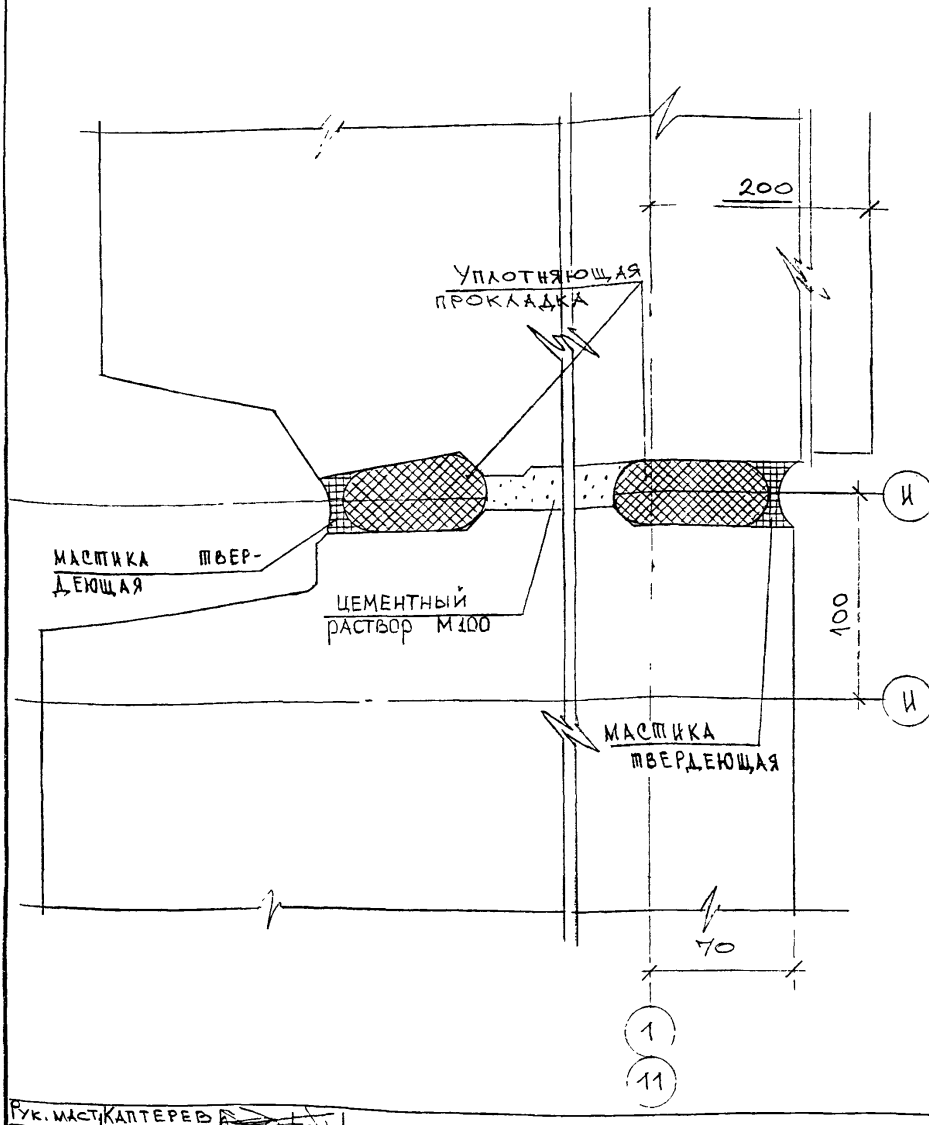
РУК. МАСТ.	Каптерев		
ГЛ. ИНЖ. М	Марченков		
ГИП	Грабилин		
ИСПОЛНИТ	Клиндухова		
ПРОВЕРИЛ	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр в 1999 г.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ И ФРИЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
УЗЕЛ 6НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7



Рук. маст.	Каптерев	
Гл. инж. м.	Марченков	
Гл. инж. пр.	Грабилин	
Разработ.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

7НДС-103-88. Откорр. в 1999 г.

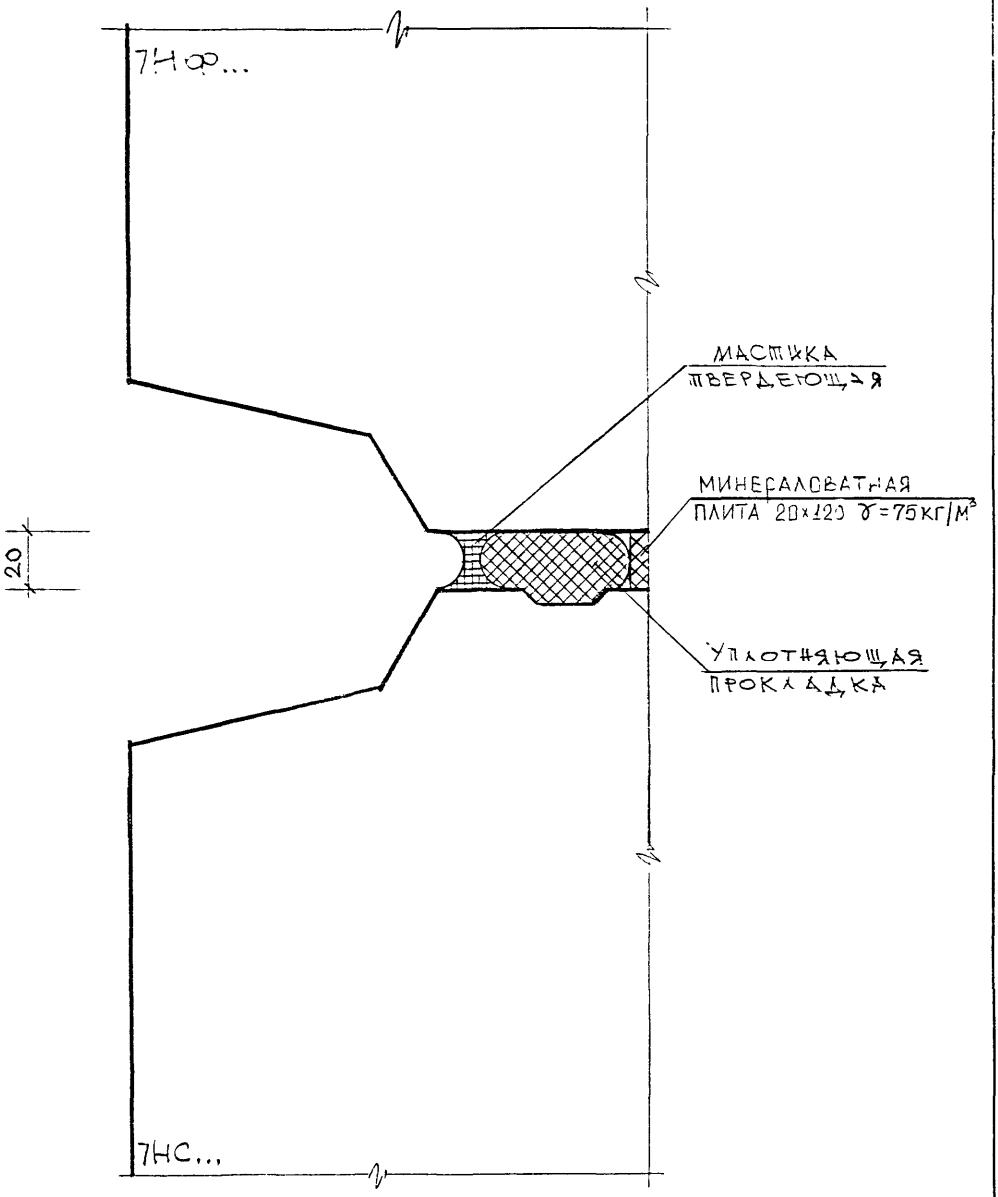
Вертикальный стык фризовых панелей. Деталь герметизации

Узел 7НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская №7



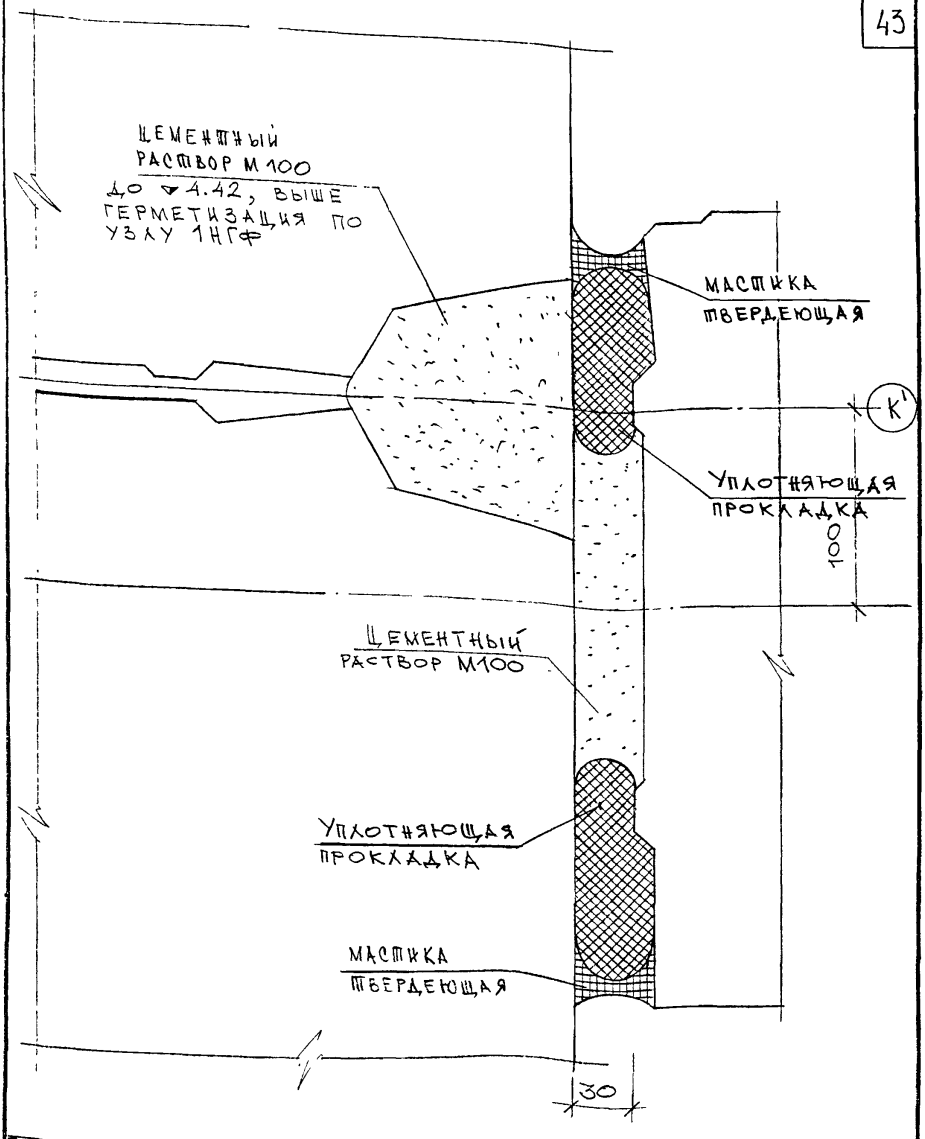
РУК. МАСТ.	КАПТЕРЕВ	
ГЛ ИНЖ. М	МАРЧЕНКОВ	
ГИП	ГРАБИЛИН	
ИСПОЛНИТ.	КЛИНДУХОВА	
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН	

7НДС-103-88. откорр. в 1999 г.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ И ФРИЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
УЗЕЛ 8НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7



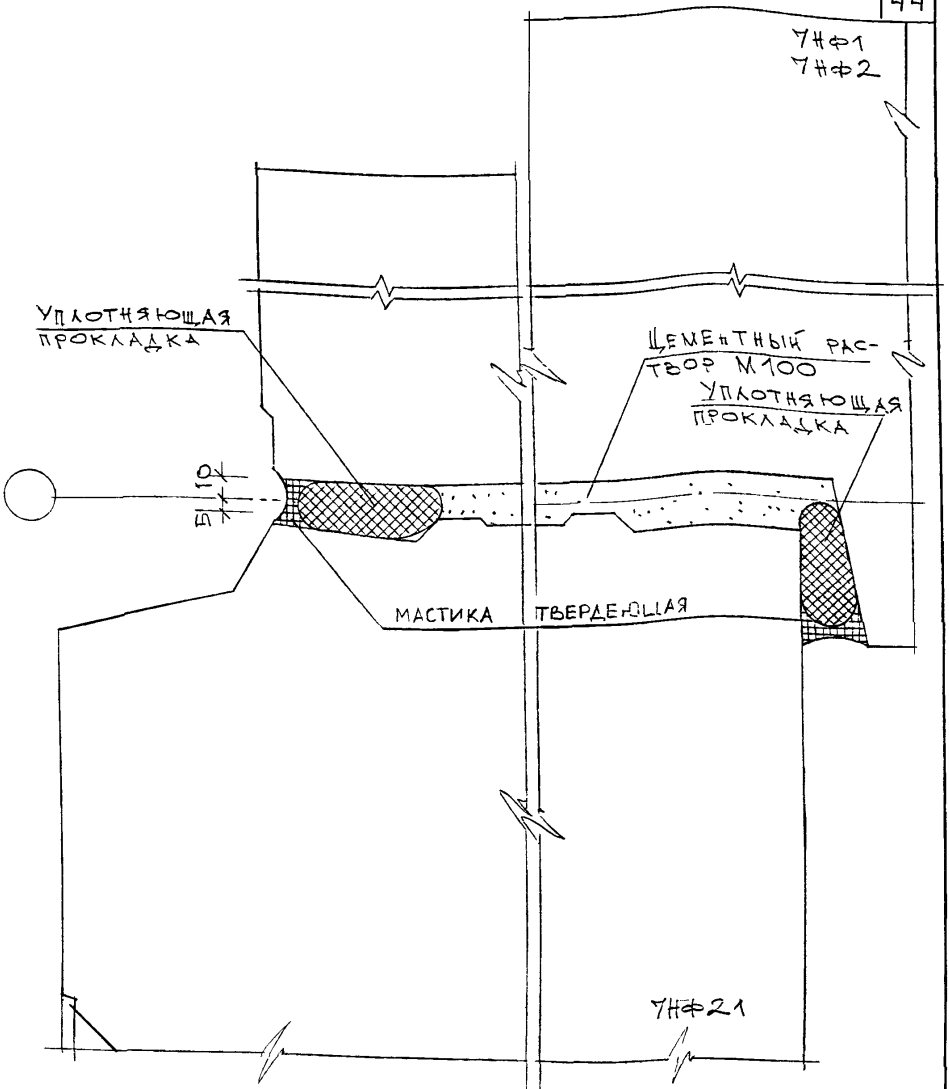
Рук. маст.	Каптерев		
Гл. инж. м.	Марченков		
Гл. инж. пр.	Грабилин		
Разработ.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

7НДС-103-88. ОТКорр. в 1999г.

Вертикальный стык фризовых панелей галереи и примыкающего блока. Деталь герметизации. Узел 9НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №07



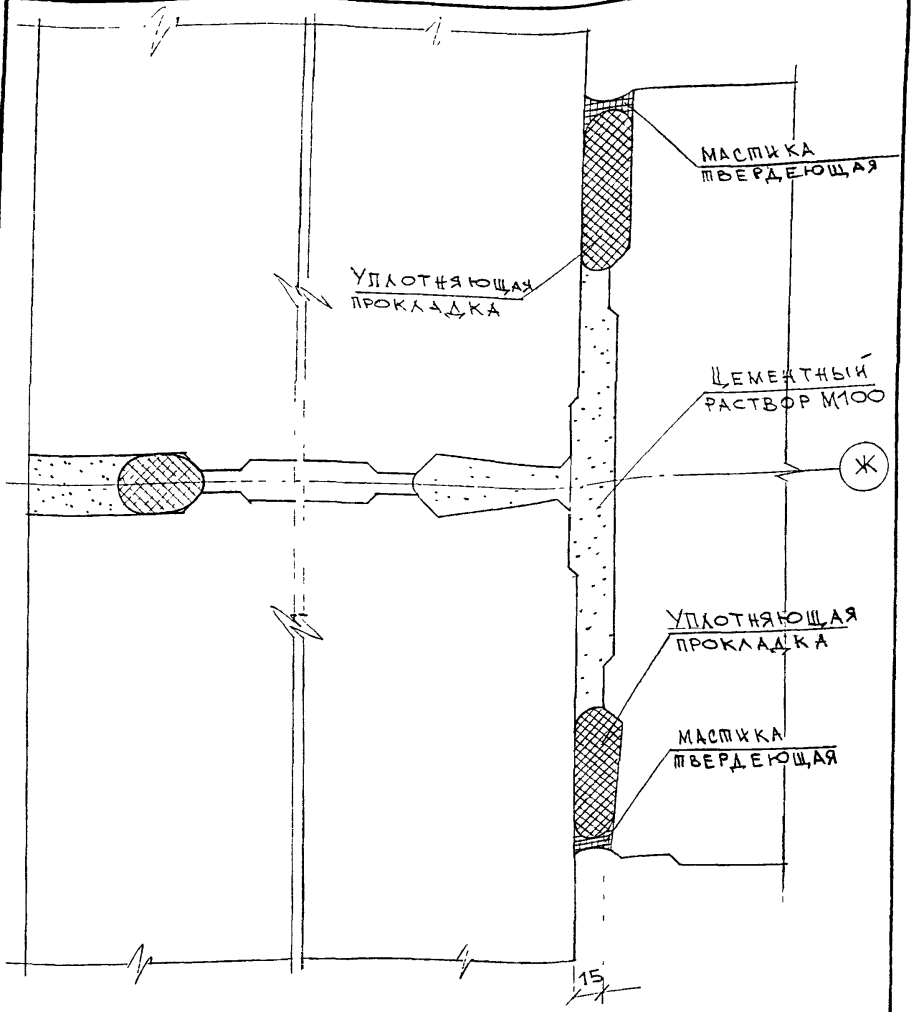
Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.м.	Марченков		
Гл.инж.пр	Грабилин		
Разработ	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

УНДС-103-88. Откорр. в 1999 г.

Вертикальный стык фризовых панелей. Наружний угол. Деталь герметизации. Узел 10НГф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



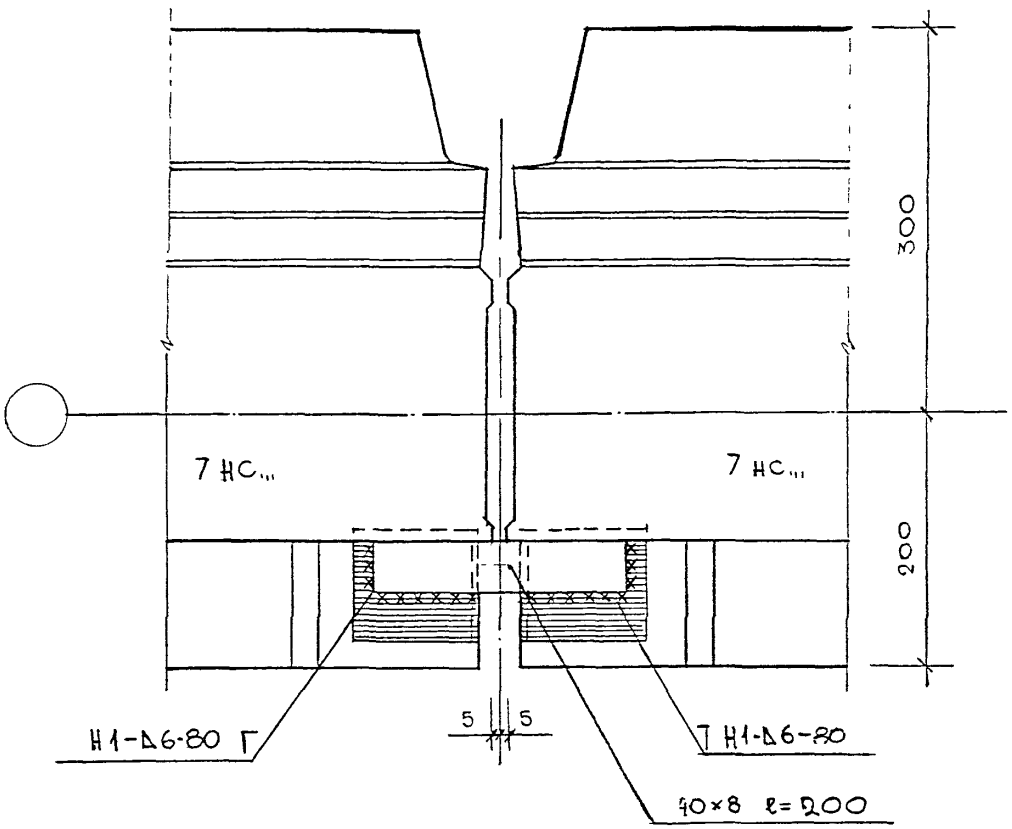
Рук.маст	Каптерев	
Гл.инж.м.	Марценков	
Гл.инж.пр	Грабилин	
Разраб.	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

УНДС-103-88. Откорр. в 1999 г.

Вертикальный стык фризовых панелей галереи и примыкающего блока. Деталь герметизации. Узел 11 НГФ

Стадия	Лист	Листов
Р.	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



НАЧ. МАСТ.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. ИНЖ. М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	Грабилин		
ИСПОЛНИЛ	Клиндухова		
ПРОВЕР.	Грабилин		

7 НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

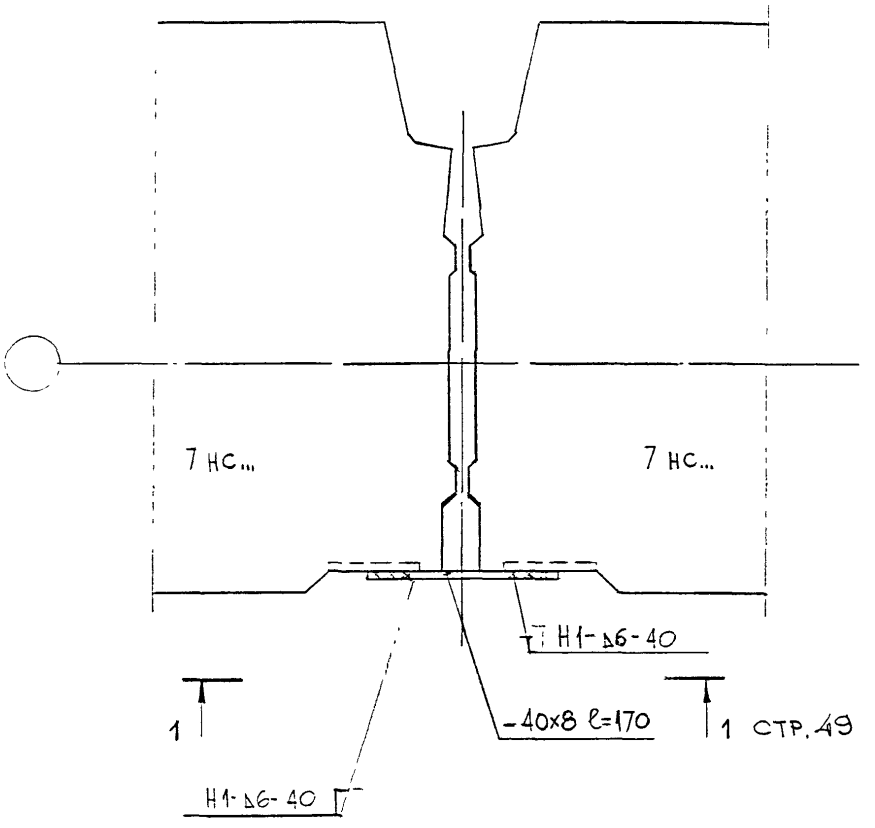
БЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Узел 1Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ № 7



РУК МАСТ	Капталина		13.05.88
ГА СПЕЦ-ТА	Никитин		
ГИП	Гравилин		
ИСПОЛНИЛ	Капталина		
ПРОВЕР	Гравилин		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

7 НДС-103-88

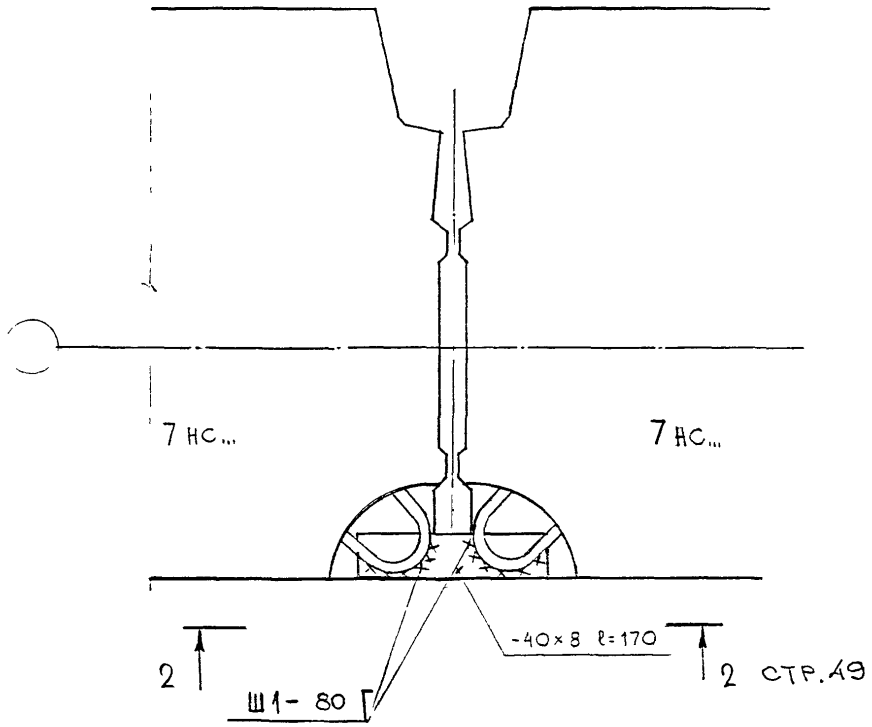
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ.

Узел 2Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

МНИИТЭП

мастерская 47



Рук. мастерской	Каптерев		13.0538
Гл. специалист	Никитин		
Тип	Гашилин		
Исполнил	Гашилин		
Проверил	Гашилин		
Н. контр.	Никитин		

7НДС-103-88

Вертикальный стык наружных панелей промежуточный

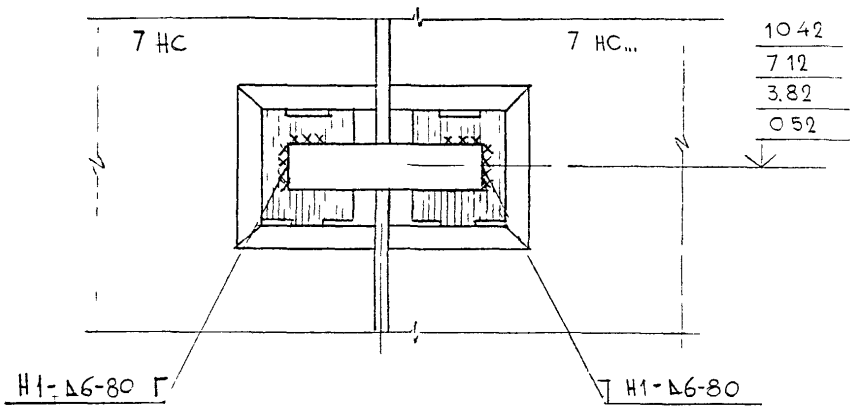
Узел 2Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

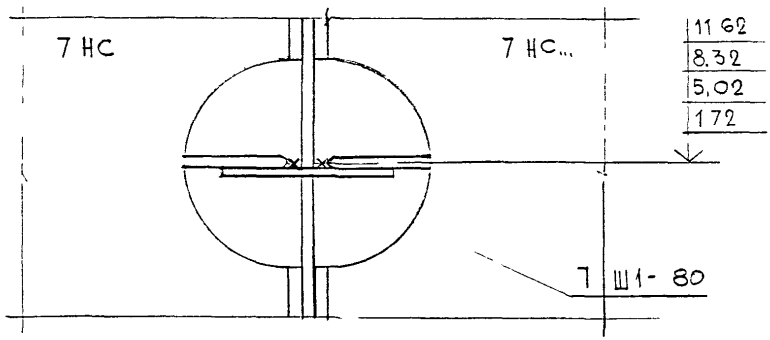
МНИИТЭП

Мастерская №7

1 – 1



2 – 2



Рук. маст.	Кит[illegible]		13.05.88
Гл. спец. М	Никит[illegible]		
ГИП	Гедзюлин		
ГСП	Шат[illegible]		
	Гр[illegible]		
Н. контр.	Никитин		

7 НДС-103-88

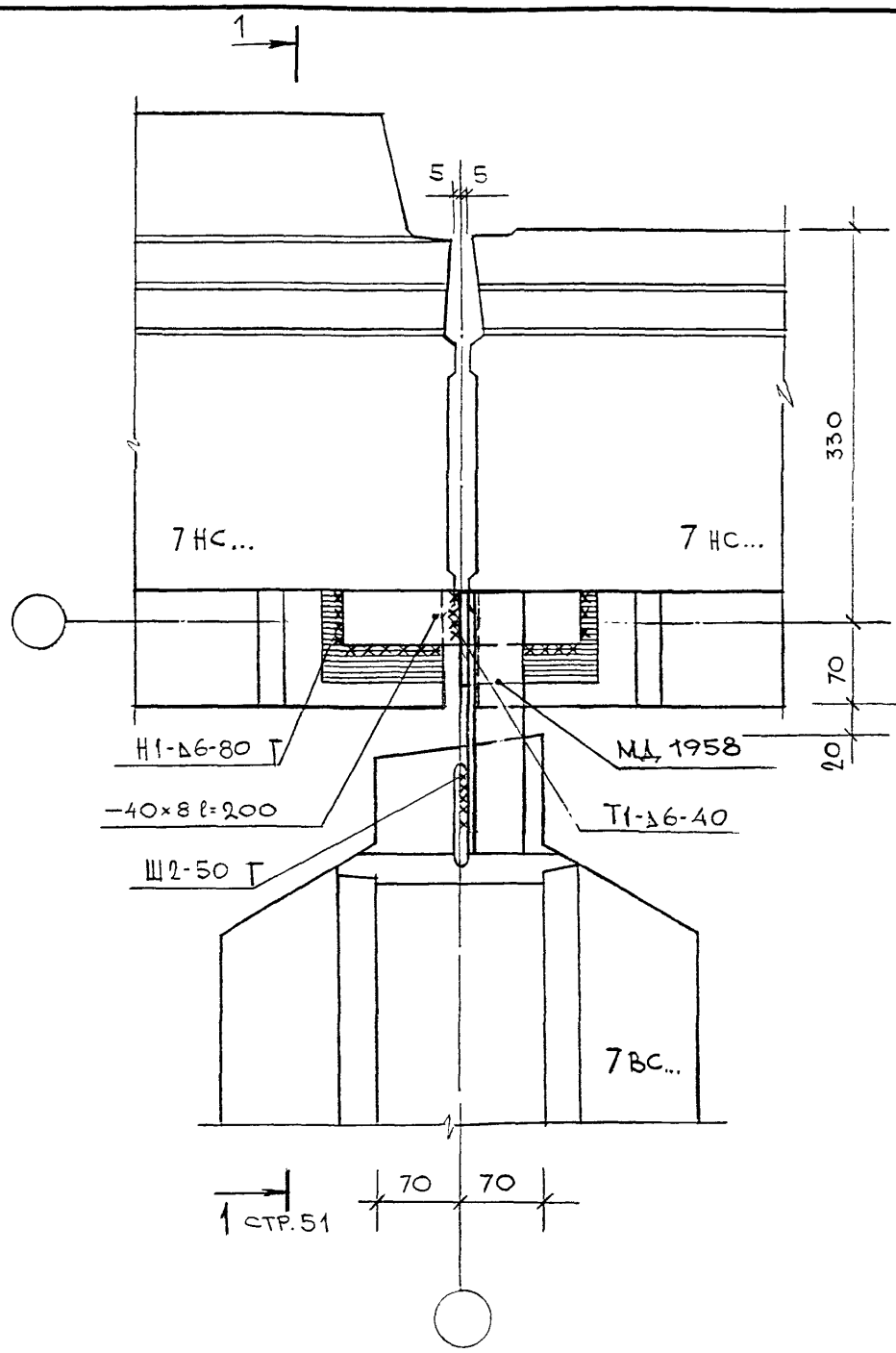
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

Узел 2Н

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

МНИИТЭП

Москва N7



рук. маст.	Каптерев		
гл. инж. м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7 НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

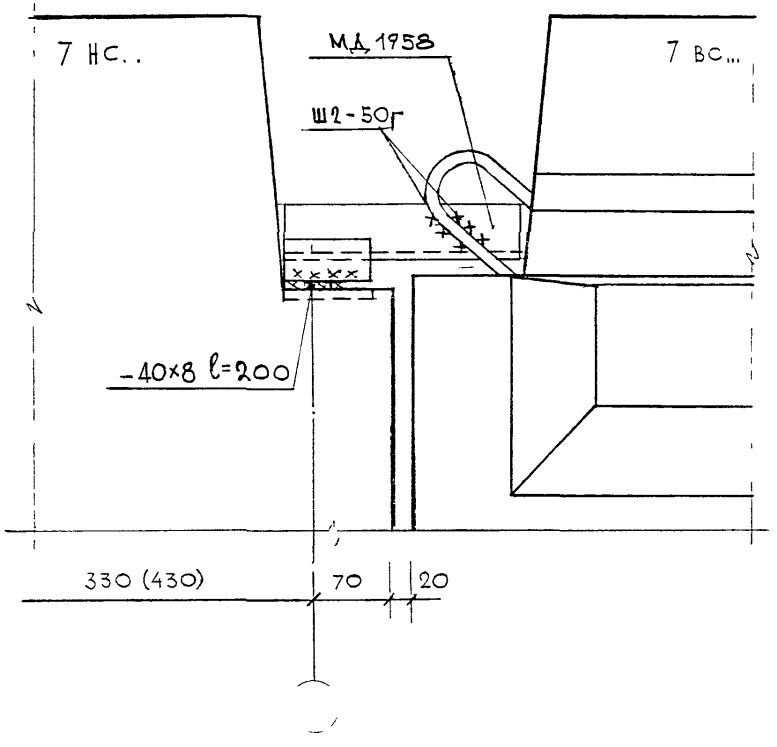
Узел 3Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

мастерская N7

1–1



ПРИМЕЧАНИЕ:
ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА 7ВС... С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ НА КРАЯХ ПАНЕЛЕЙ СОЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПО СЕЧ. 11 СТР. 68

рук. маст.	Каптерев	
гл. инж м	Марченков	
гип	Грабилин	
исполнил	Клиндухова	
провер.	Грабилин	

7 НДС-103-88. Откорр в 1999 г.

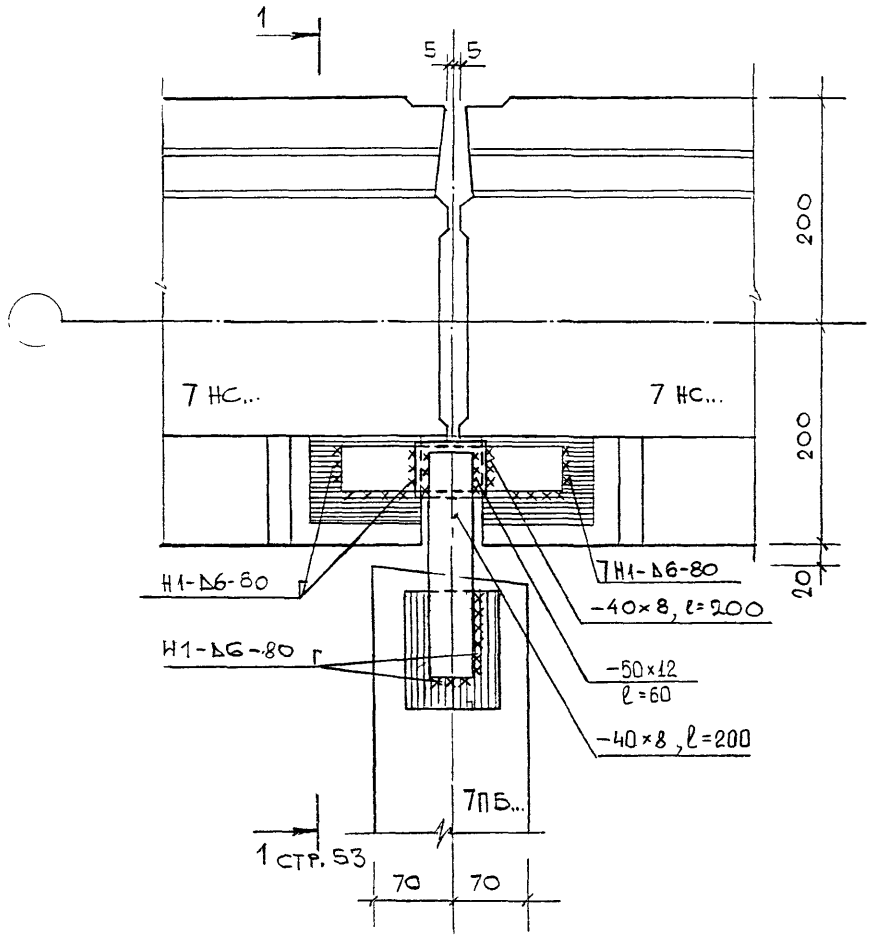
Вертикальный стык наружных и внутренних панелей

Узел 3Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

мастерская №7



рук. маст.	Каптерев		
гл. инж. м	Марченков		
гип	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7 НДС-103-88 откорр. в 1999 г

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПЕРЕГОРОДКИ

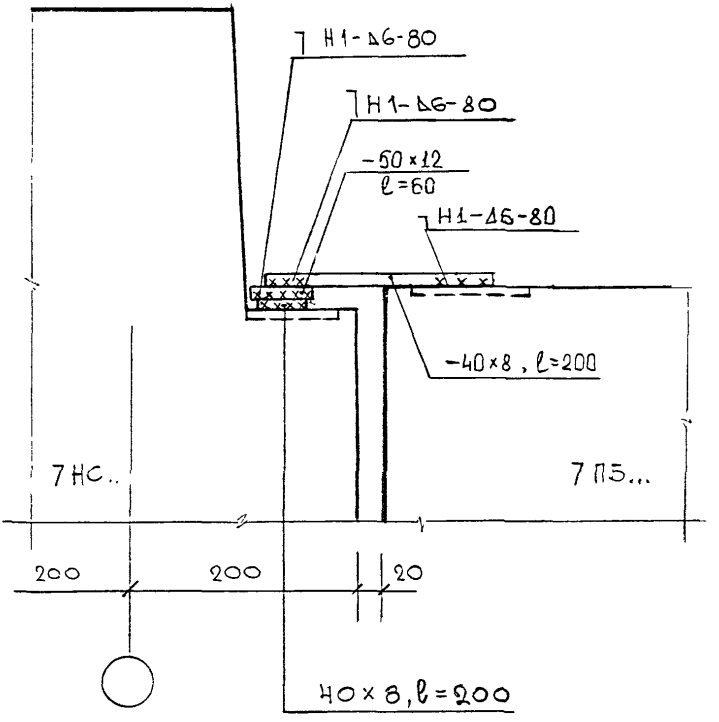
Узел 4Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

мастерская №7

1 – 1



рук. маст.	Каптерев		
гл инж. м	Марченков		
гип	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр в 1999г

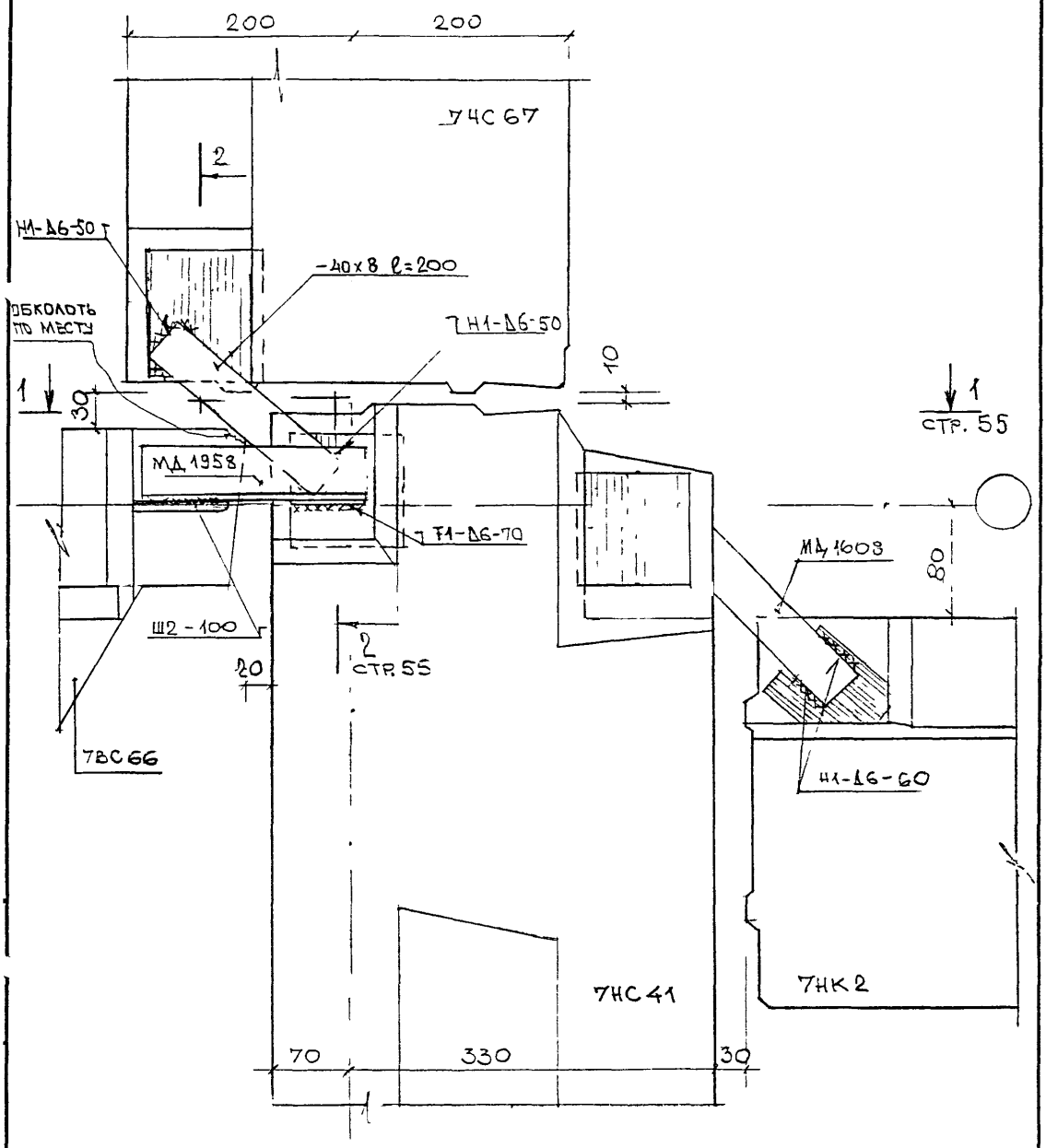
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ СТЕН И ПЕРЕГОРОДКИ

Узел 4Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

мастерская №7



Рук маст.	Каптерев		
гл.инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Палатник		–
Проверил	Грабилин		

7ЧДС-103-88 ОТКОРР 1999г

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ, ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И СТЕН 7НК...

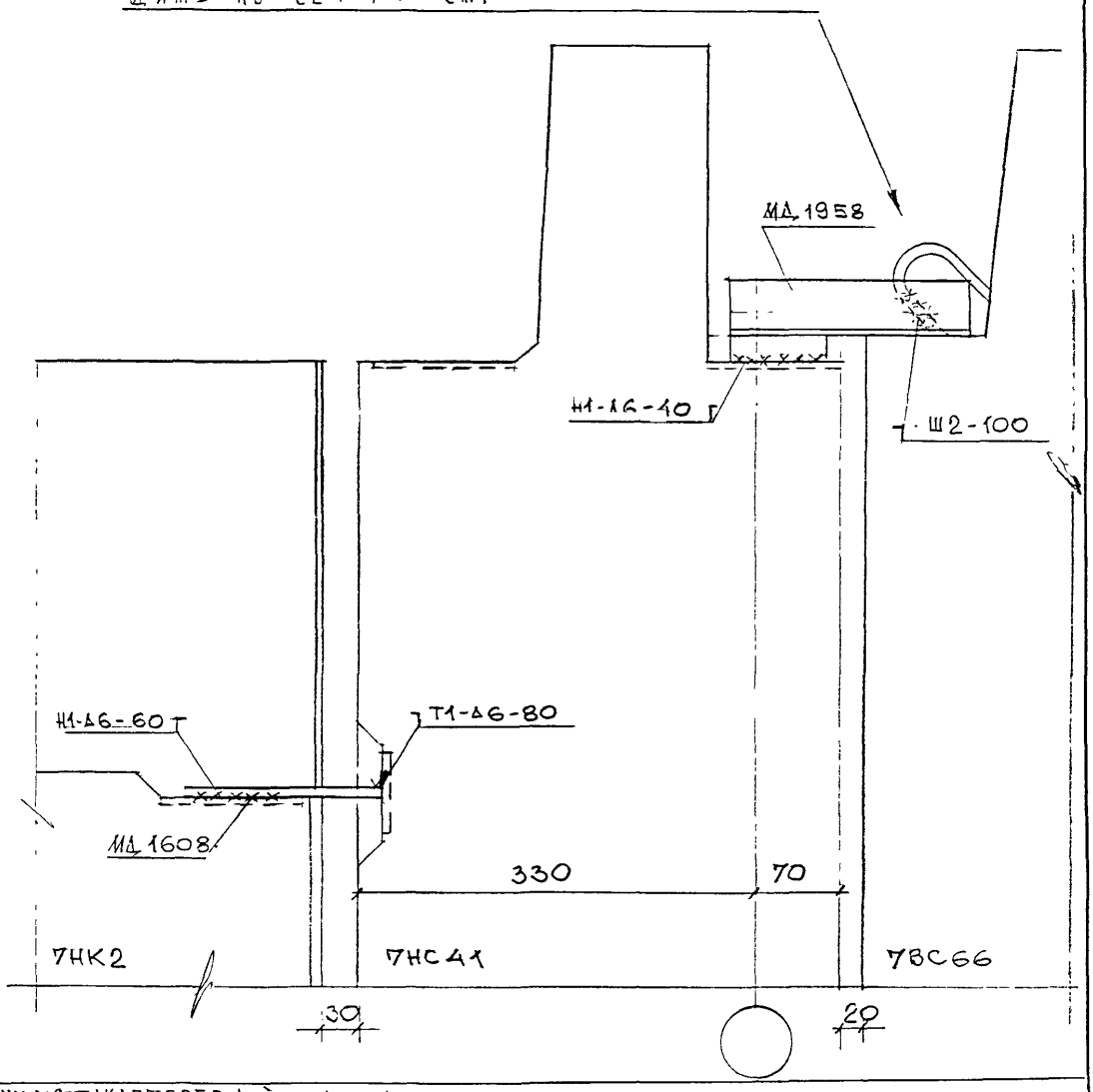
УЗЕЛ 5Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1-1

ВСЗЫ ССЖ.А ПОСТАВКА 7ВС... С ЗАКЛАД.-НЫМИ ДЕТАЛЯМИ НА КРАЯХ ПАНЕЛЕЙ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ СОЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПО СЕЧ 1-1 СТР. ...



РУК.МАСТ.	КАПТЕРЕВ	
Гл.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ	
ГИП	ГРАБИЛИН	
РАЗРАБ	ПАЛАТНИК	
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН	

7НД,С-103-88 ОТКОРР.В 1999 г.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ, ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ К СТЕН 7НК...

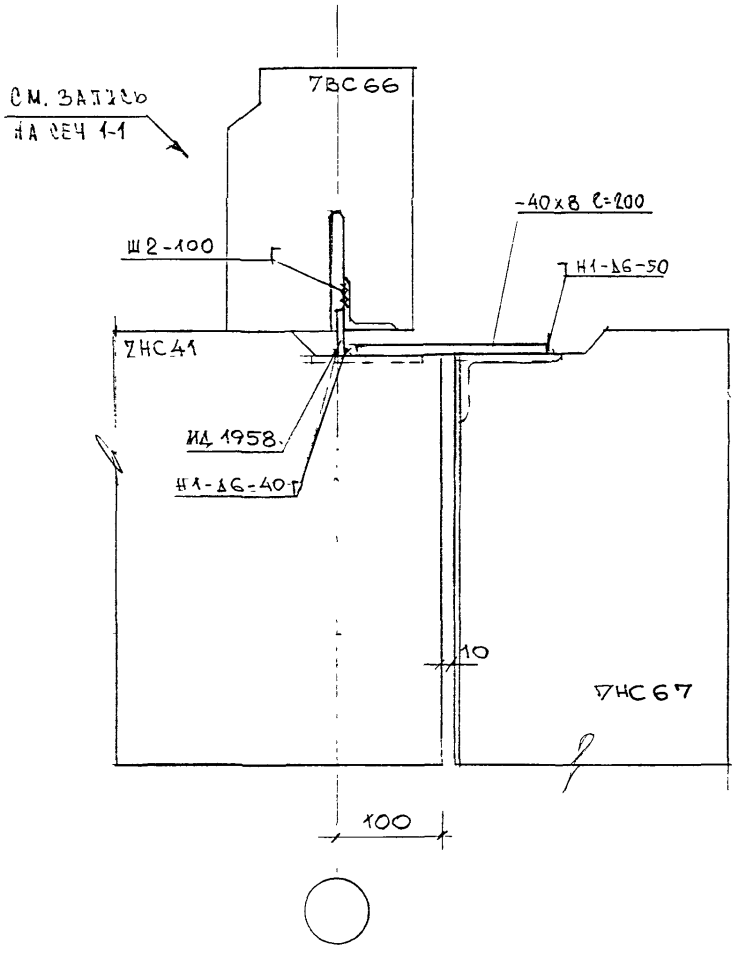
УЗЕЛ 5Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ № 7

2-2



Рук. маст	Капперев	
Гл. инж. м.	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Разраб.	Палатник	
Провер.	Грабилин	

7НДС-103-88 Откорр в 1999г

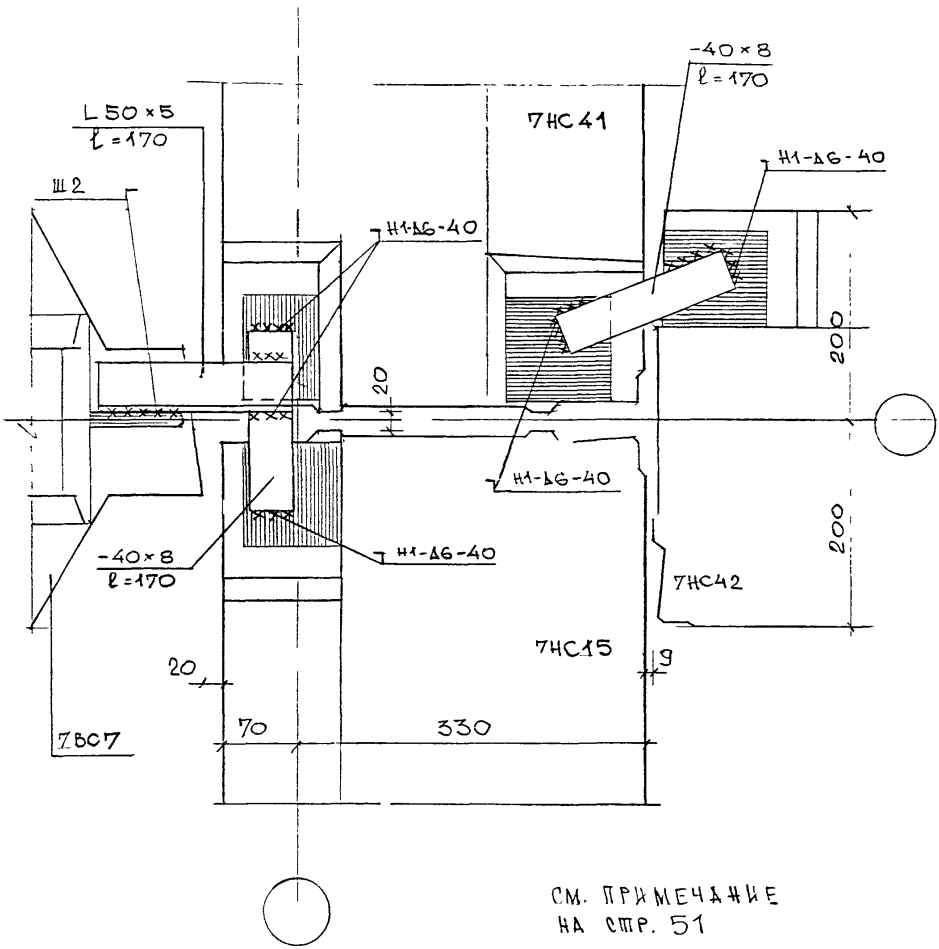
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ, ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И СТЕН 7НК...

УЗЕЛ 5н

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ № 7



См. примечание
на стр. 51

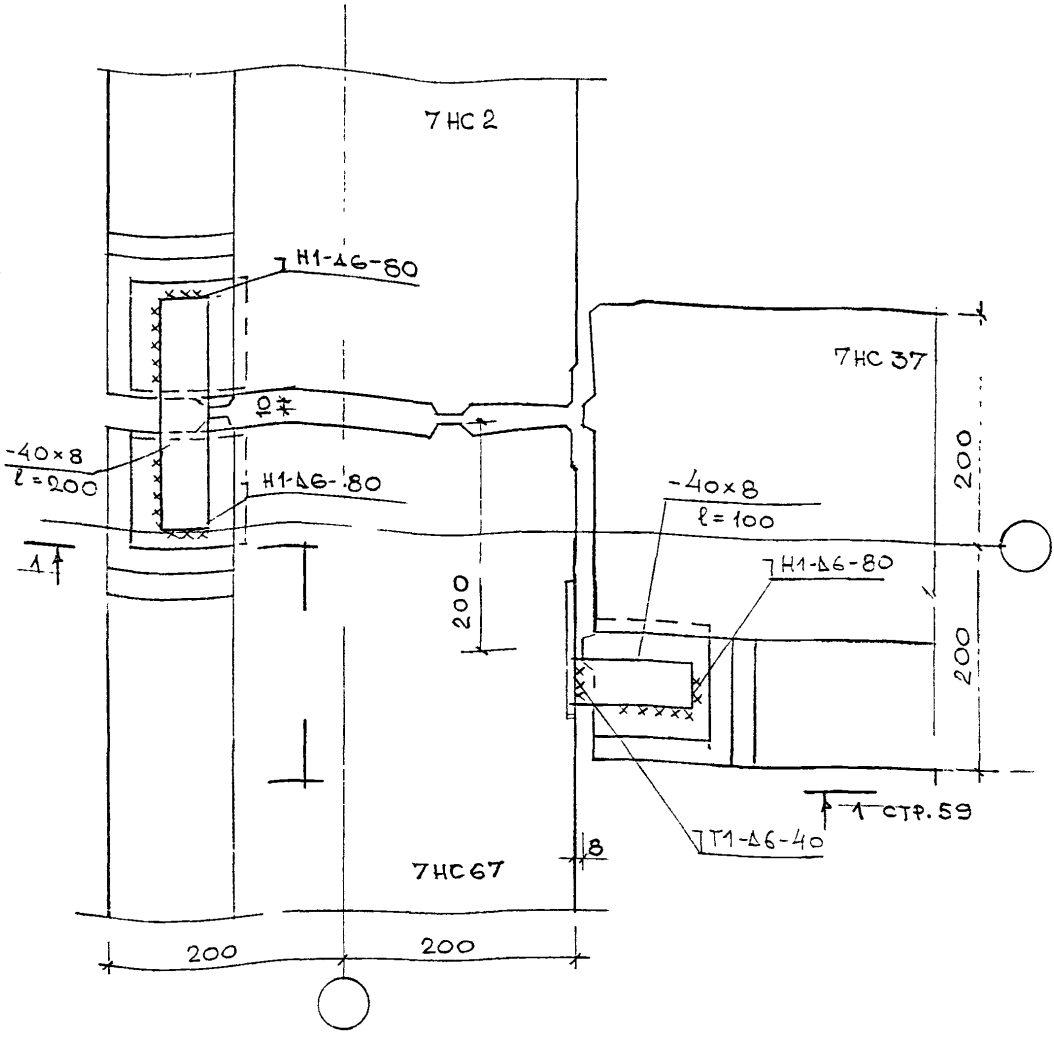
Нач. М.	Каптерев	
Гл. инж. м.	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Разраб.	Клиндухова	
Провер.	Грабилин	

7НДС-103-88 Откорр. в 1999 г

Крепление внутренних панелей УВС... и панелей галерей к наружным стенам
Узел 6н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Нач. М	Катерев		
Гл. инж. М	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Палатник		
Провер	Грабилин		

7 НДС-103-88 откорр. в 1999г.

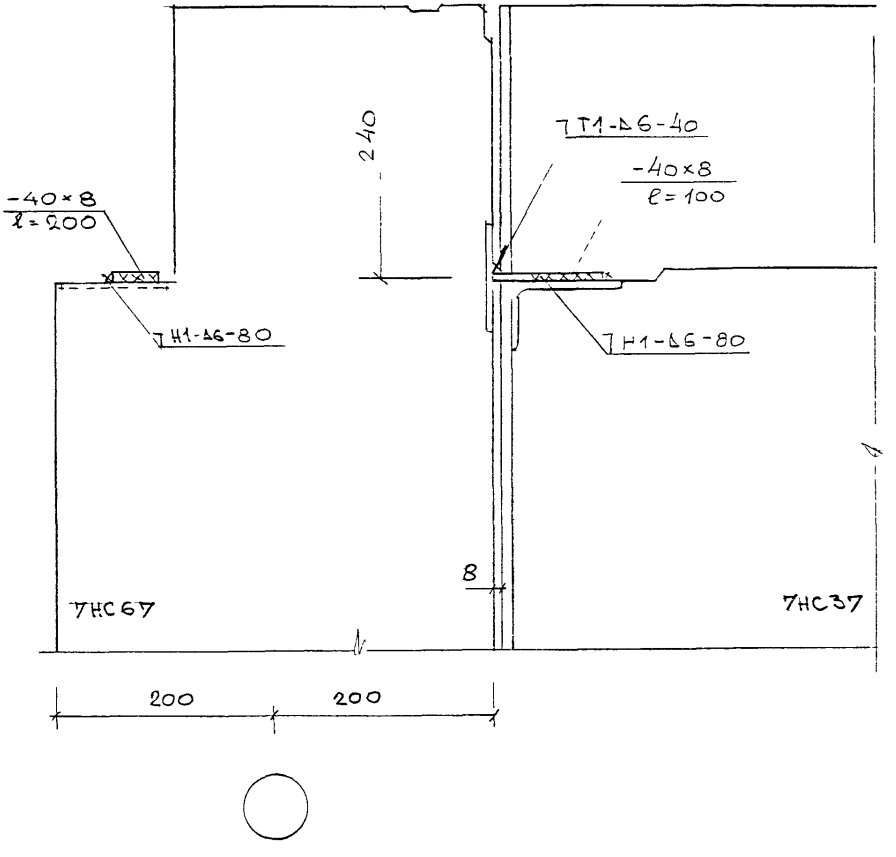
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ГАЛЕРЕИ К НАРУЖНЫМ ПАНЕЛЯМ ПРИМЫКАЮЩЕГО БЛОКА

УЗЕЛ 7Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7

1-1



НАЧ. М	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. ИНЖ. И	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ.	ПАЛАТНИК		
ПРОВЕР	ГРАБИЛИН		

7НДС-103 88 откорр. в 1999г

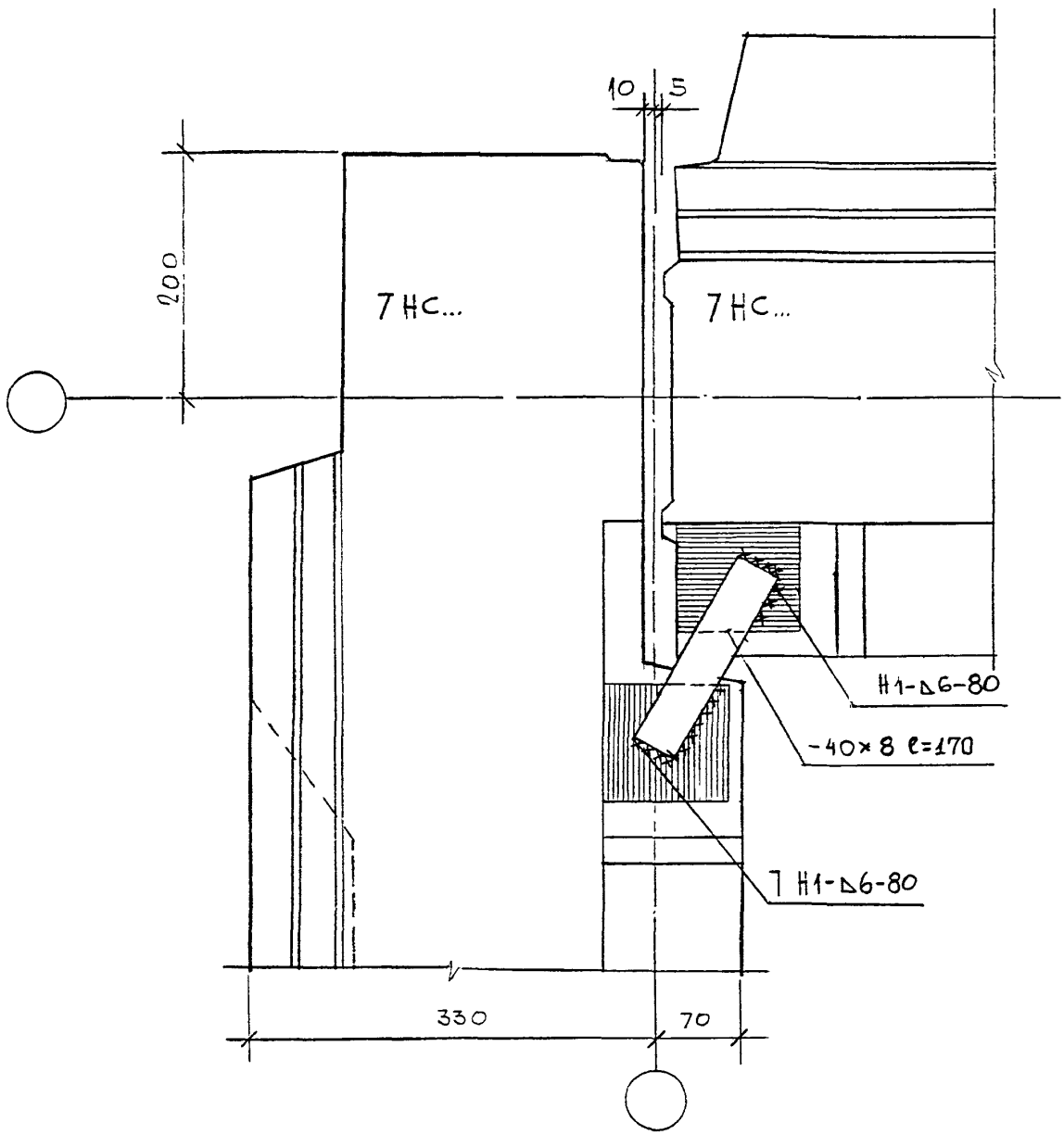
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ГАЛЕРЕИ К НАРУЖНЫМ ПАНЕЛЯМ ПРИМЫКАЮЩЕГО БЛОКА

УЗЕЛ 7Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ № 7



рук. маст	Каптерев		
гл.инж.м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7 НДС-103-88 откорр. в 1999г.

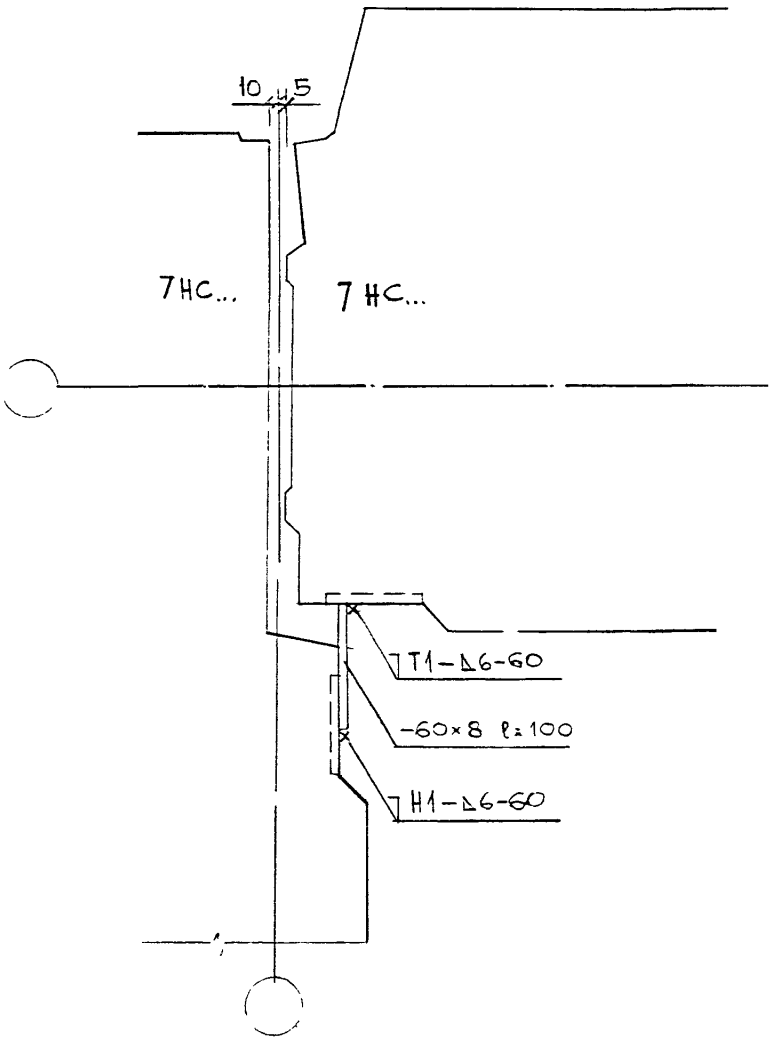
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК УГЛОВОЙ И РЯДОВОЙ НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Узел 8Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская №7



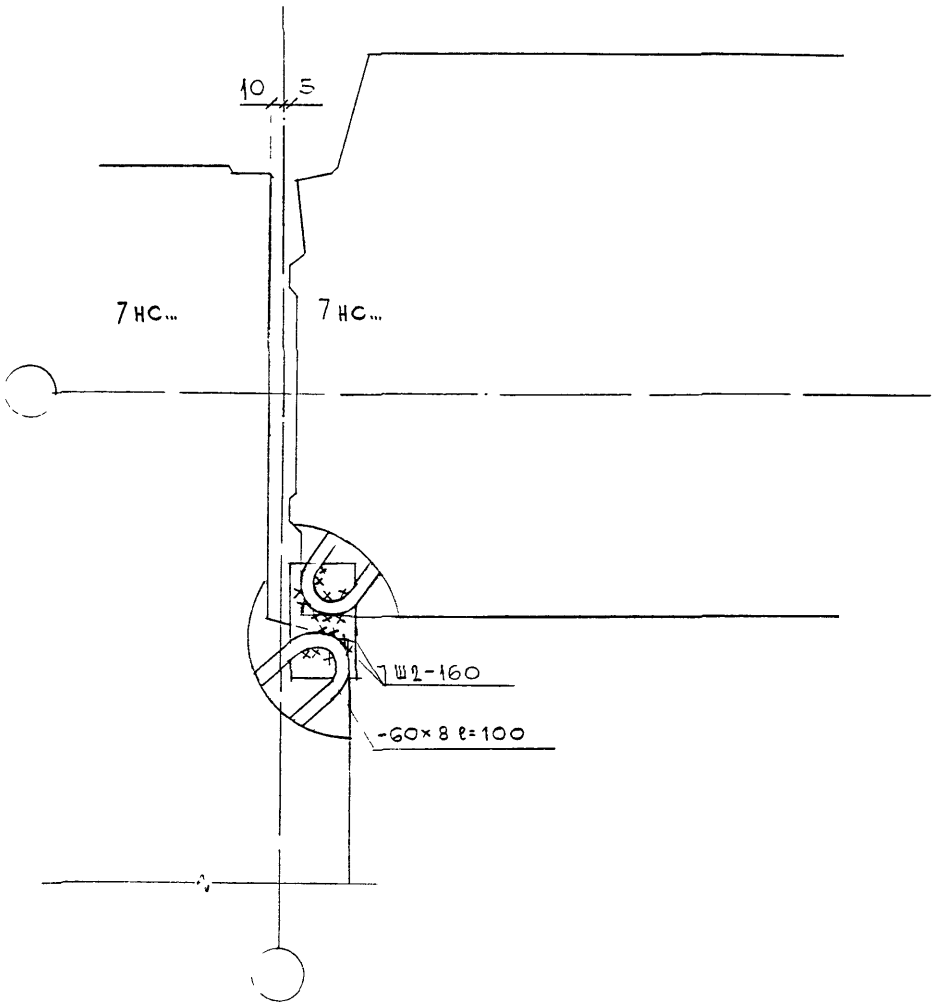
Рук маст	Катаев		113 0588
Гл спец.	Никитин		
	Гладил.		
	Шаталова		
Провер	Гладил.		
Н контр.	Никитин		

7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК УГЛОВОЙ И РЯДОВОЙ НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ УЗЕЛ 9Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП



Рук. маст.	Катаева		13.05.88
Гл. спец.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Нач. отд.	Дата осв.		
Н. контр.	Грабилин		
Гл. конс.	Никитин		

7 НДС-103-88

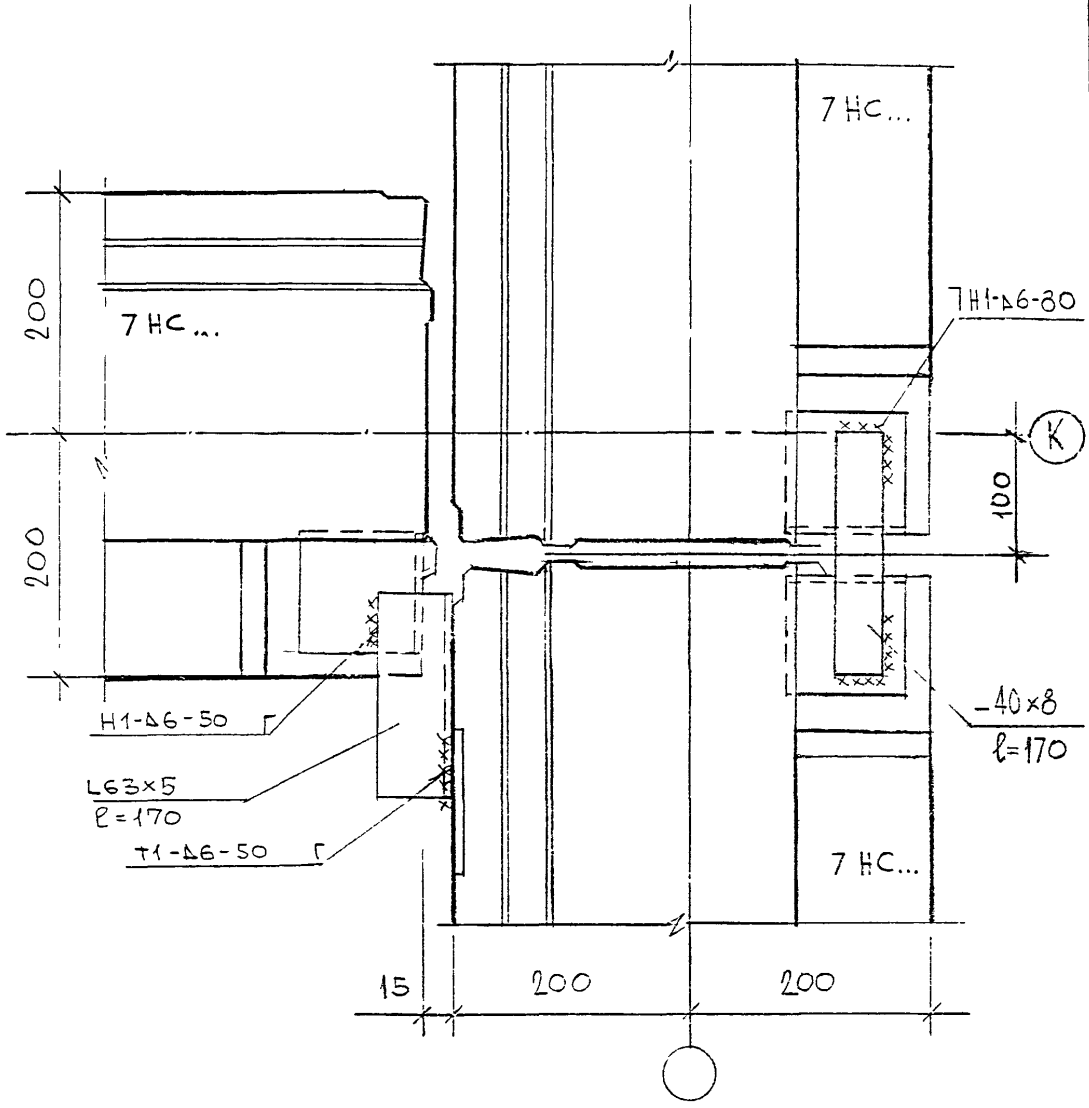
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК УГЛОВОЙ И РЯДОВОЙ НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

УЗЕЛ 9Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

мастерская №7



Рук.маст.	Каптерев	
Гл.инж.м	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Исполнил		
Проверил	Грабилин	

7 НДС-103-88 откорр в 1999г

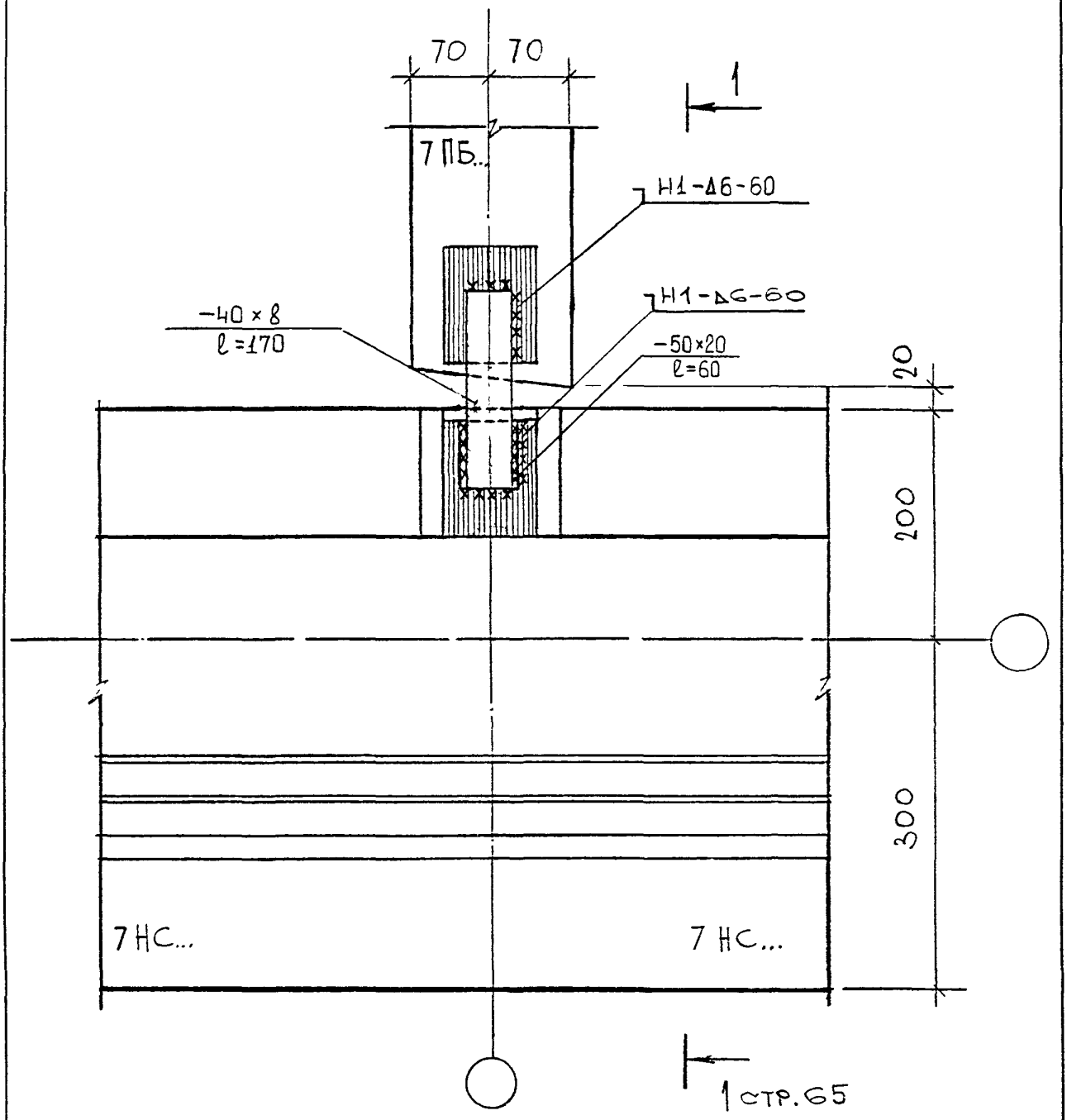
Вертикальный стык панелей галереи и примыкающего блока

Узел 10н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская №7



рук.маст.	Каптерев		
гл.инж.м.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999г.

КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ

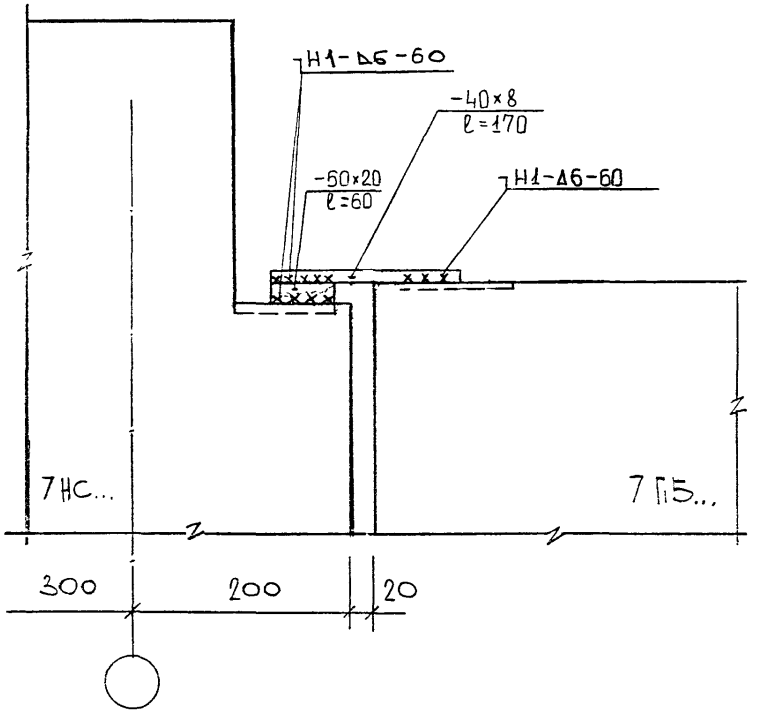
Узел 11Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

мастерская №7

1–1



рук.маст.	Каптерев		
гл.инж.м.	Марченков		
гип	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999г

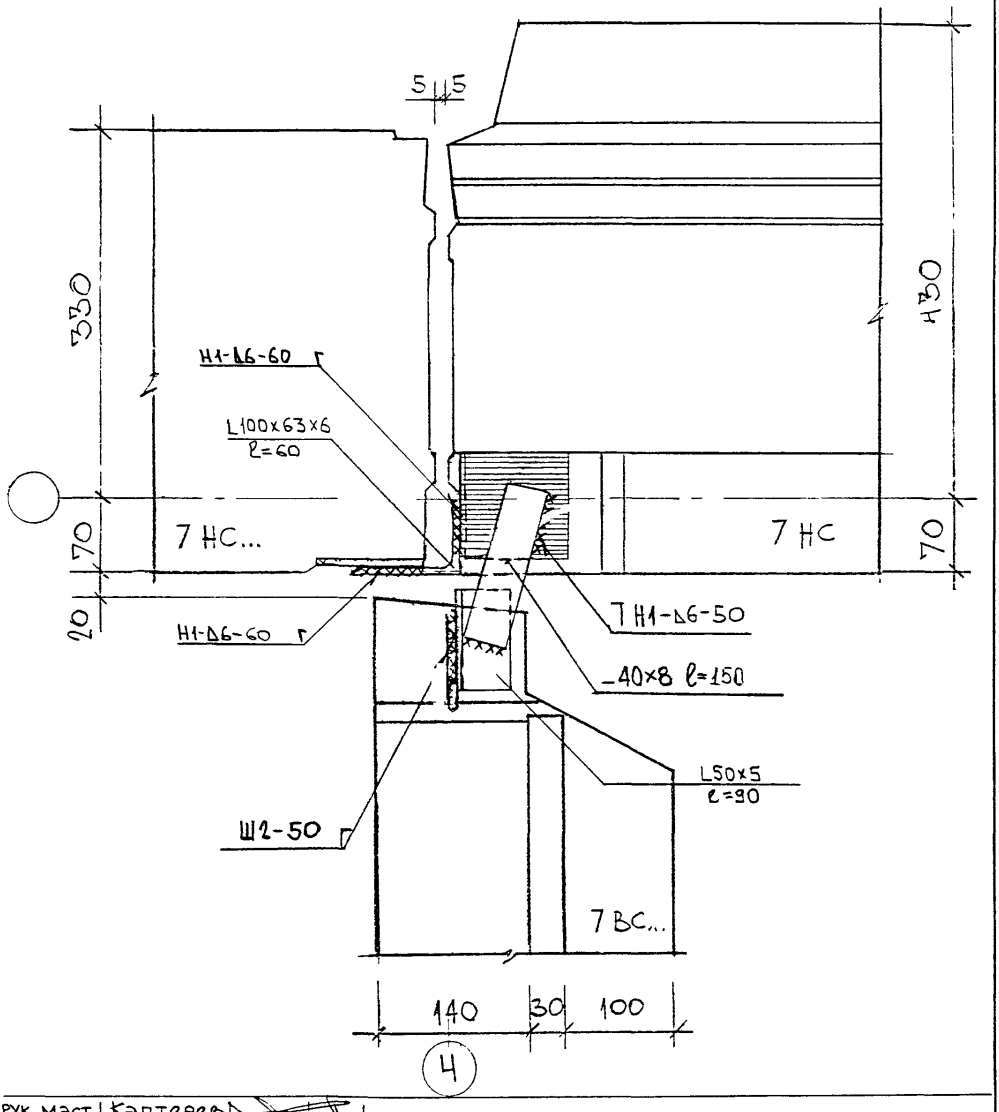
Крепление перегородок к наружным стенам.

Узел 11Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

мастерская №7



Рук. маст.	Каптерев		
Гл инж. м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Клиндухова		
Провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

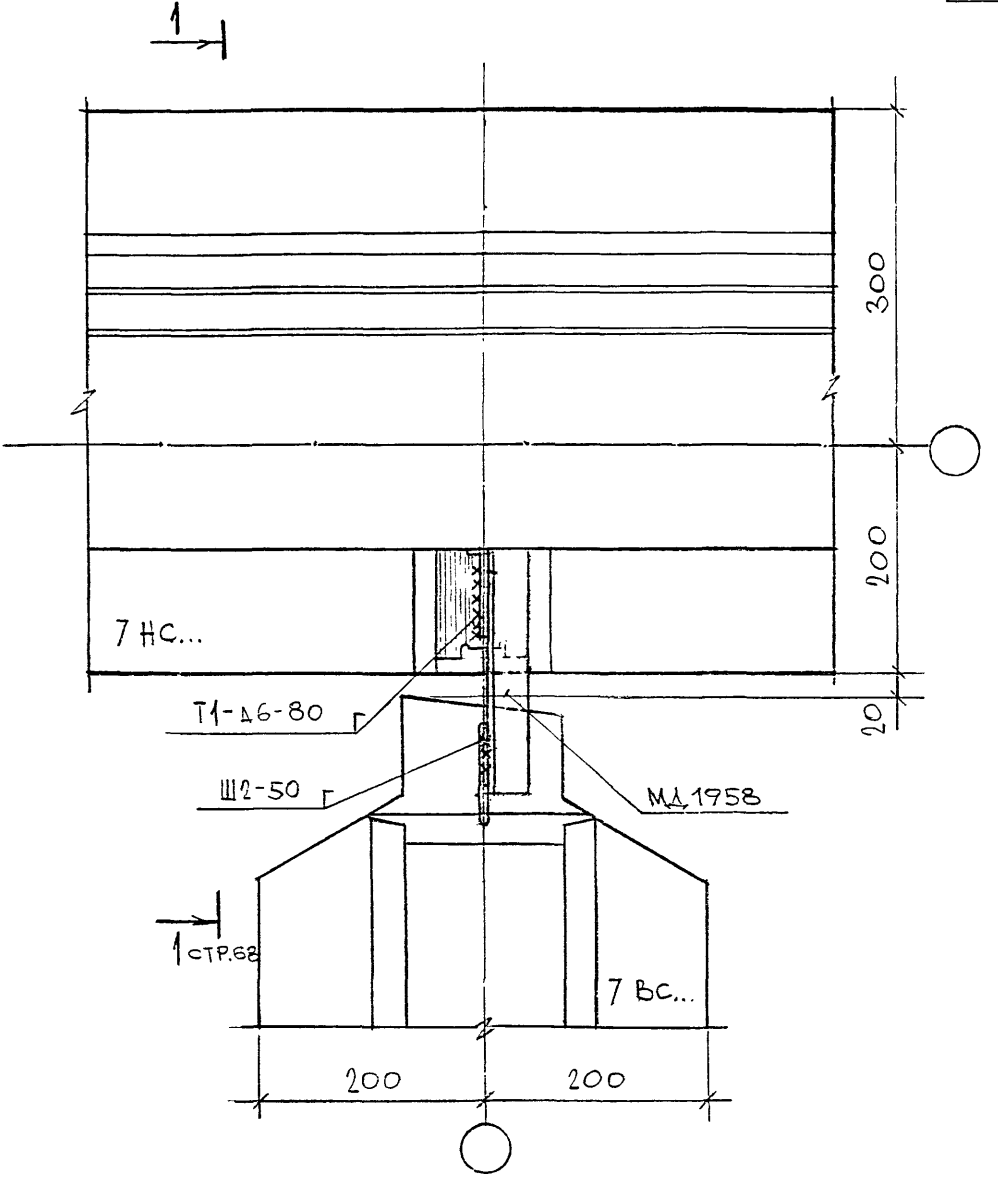
Вертикальный стык наружных и внутренних панелей

Узел 12Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская №7



Гл. инж.	Карпов		13-85-88
Нач. отд.	Никитин		
ГИП	Гребенюк		
Исполнил	Шатилова		
Проверил	Гребенюк		
Н. контр.	Никитин		

7НДС-105-88

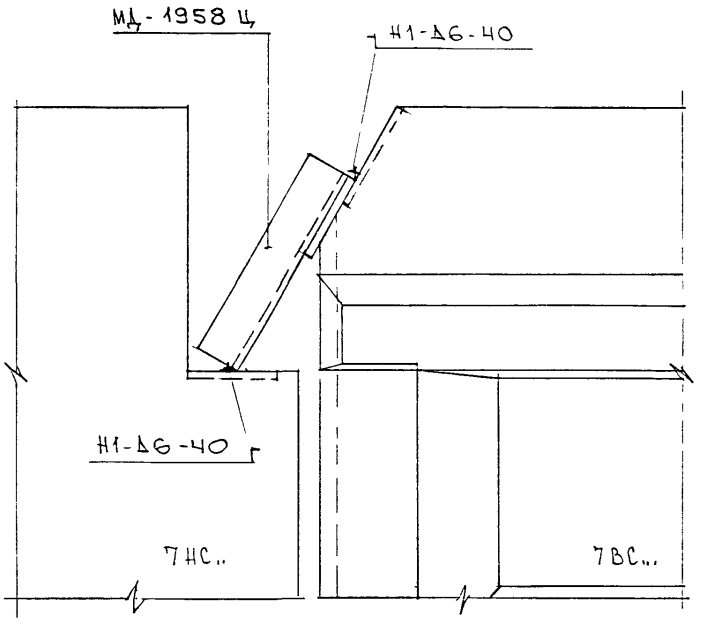
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 13Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

1-1



НАЧ М	КАПТЕРЕВ		130588
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

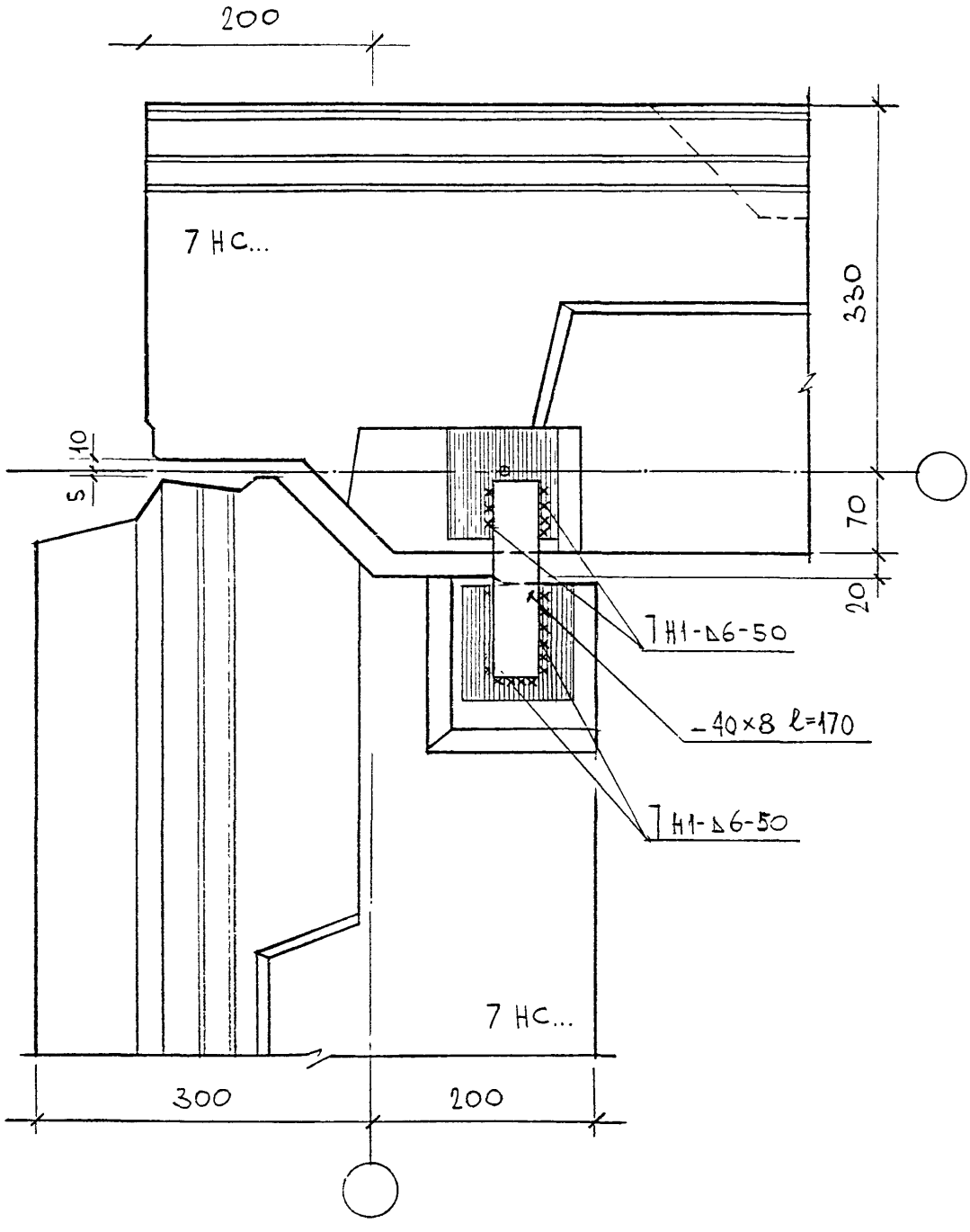
7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НРУННЫХ И ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 12Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП



Рук.маст.	Каптерев	
Гл.инж.м	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Исполнил	Клиндухова	
Провер.	Грабилин	

7НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

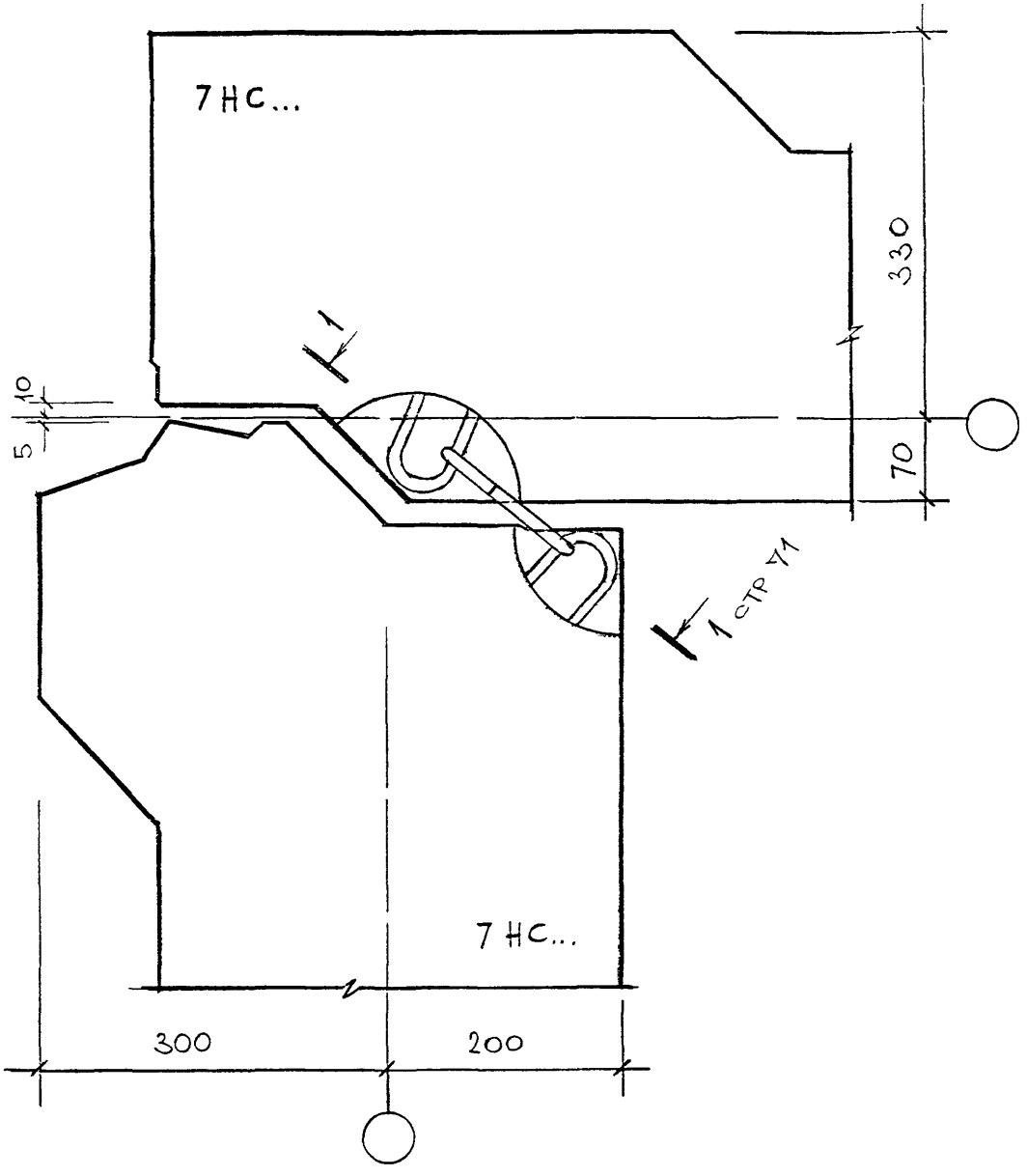
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗДАНИЯ НАРУЖНЫЙ УГОЛ

Узел 1АН

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская №7



Рук. гр.			13 05 88
Гл. спец.			
ГИП			
Исполн.	Шатилов		
Провер.	Гольцев		
Н. контр.	Никитин		

7НДС-103-88

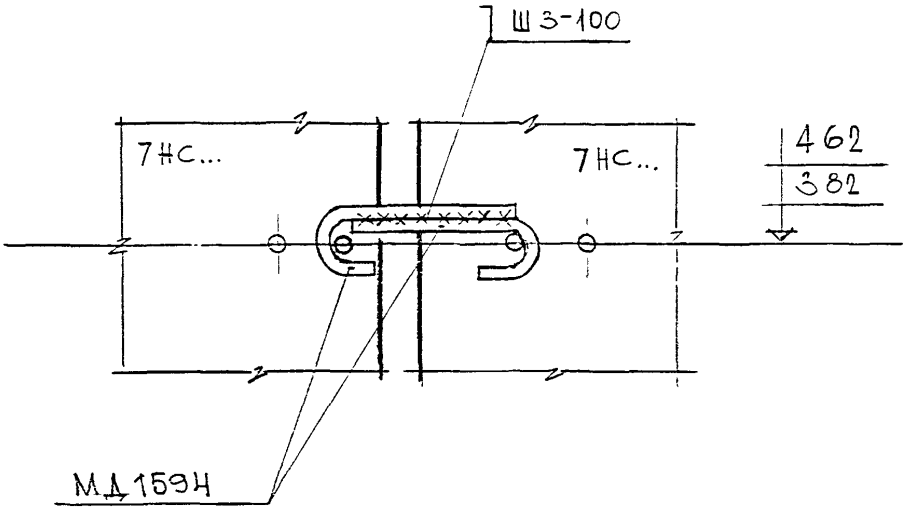
Вертикальный стык наружных панелей наружный угол. Промежуточный

Узел 15Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

1–1



Рук. мастерской	Карташов		13.05.88
Гл. специалист	Пономарев		
Гип	Гладилин		
Нач. отдела	Шаталов		
Нач. сект.	Гладилин		
Н. контр.	Никитин		

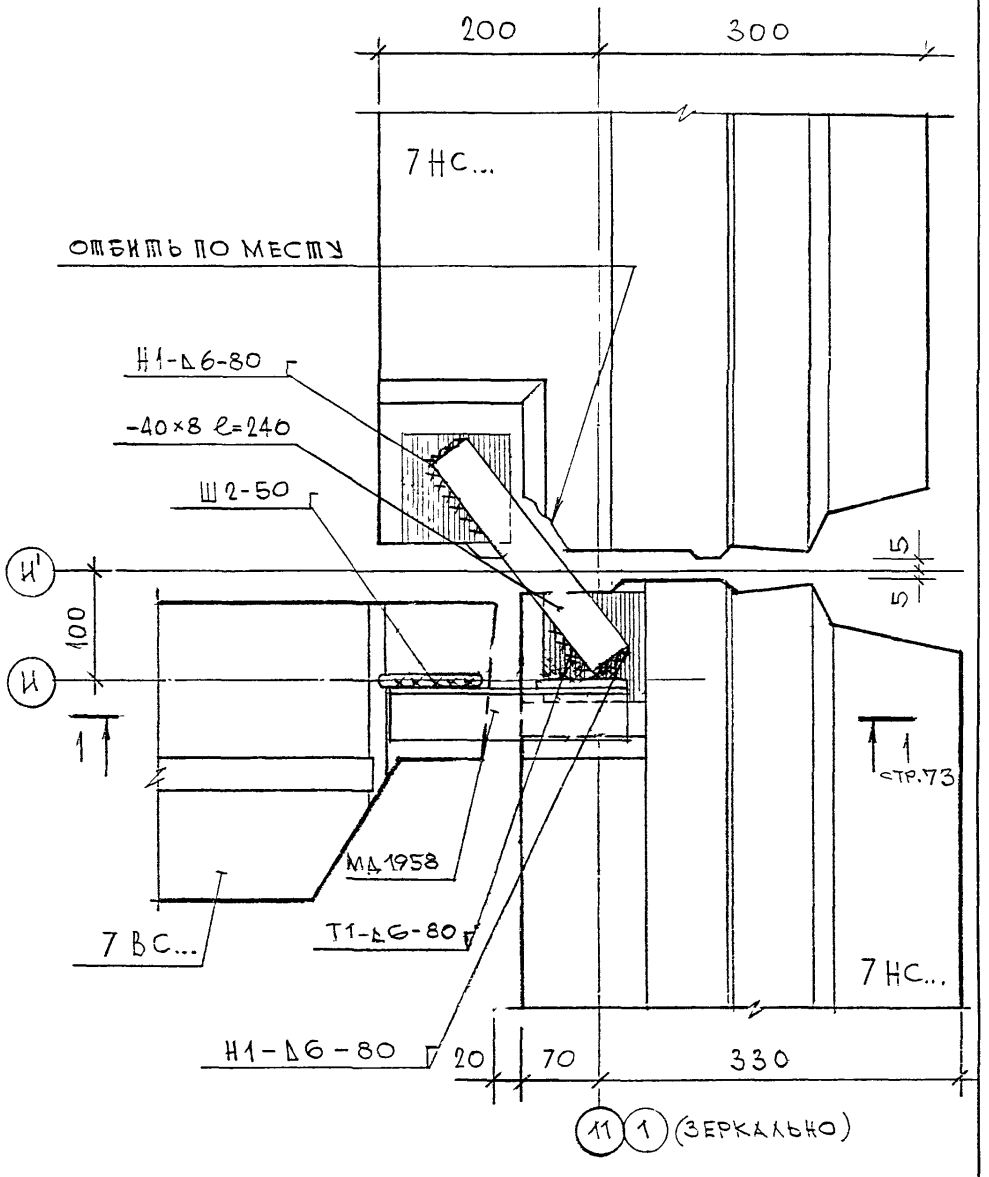
7 НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ. НАРУЖНИЙ УГОЛ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

Узел 15 Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП



рук.мас.	Каптерев		
гл. инж.м.	Марченков		
гип	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999 г

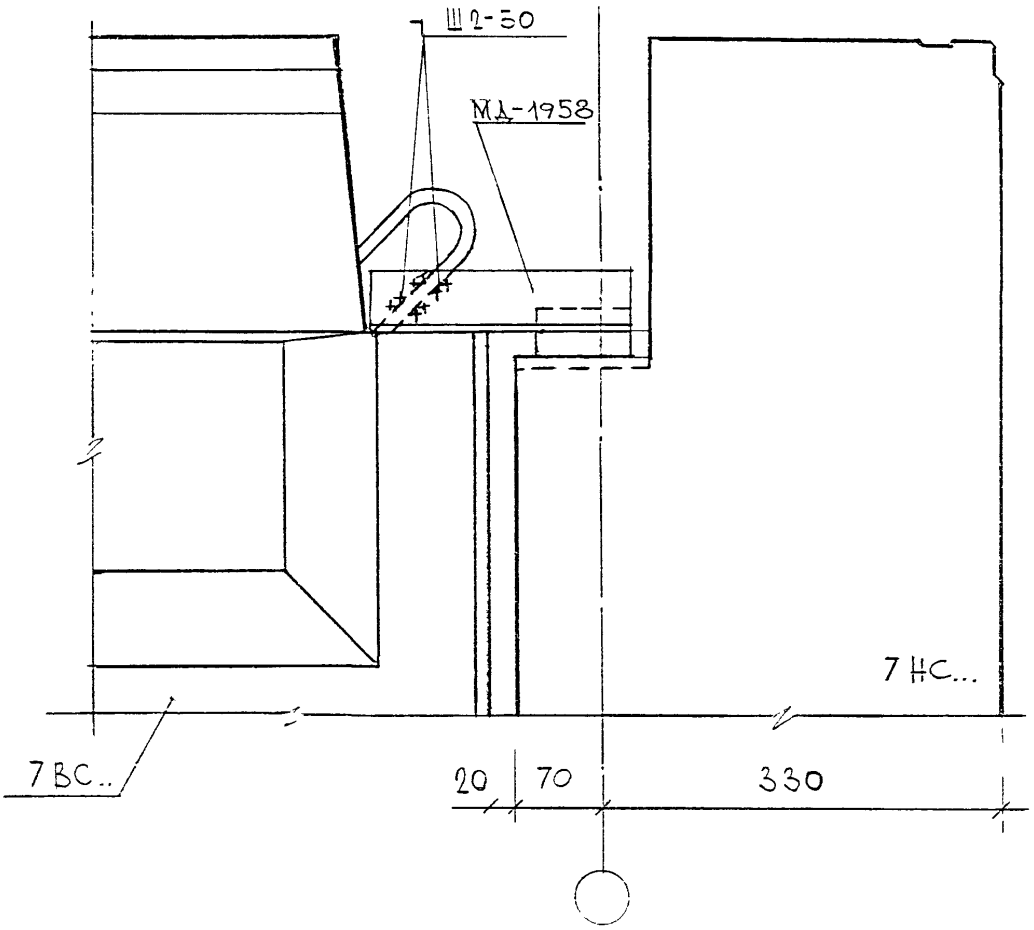
Вертикальный стык наружных панелей зала с внутренними на ▼9.90

Узел 16Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

1—1



См. примечание стр. 51 и сеч. 1-1 на стр. 68.

Рук маст	Кулагин	
Гл спец.	Никитин	
ГИП	Гравилин	
Инж	Шаталов	
Провер.	Гравилин	
Н.контр	Никитин	

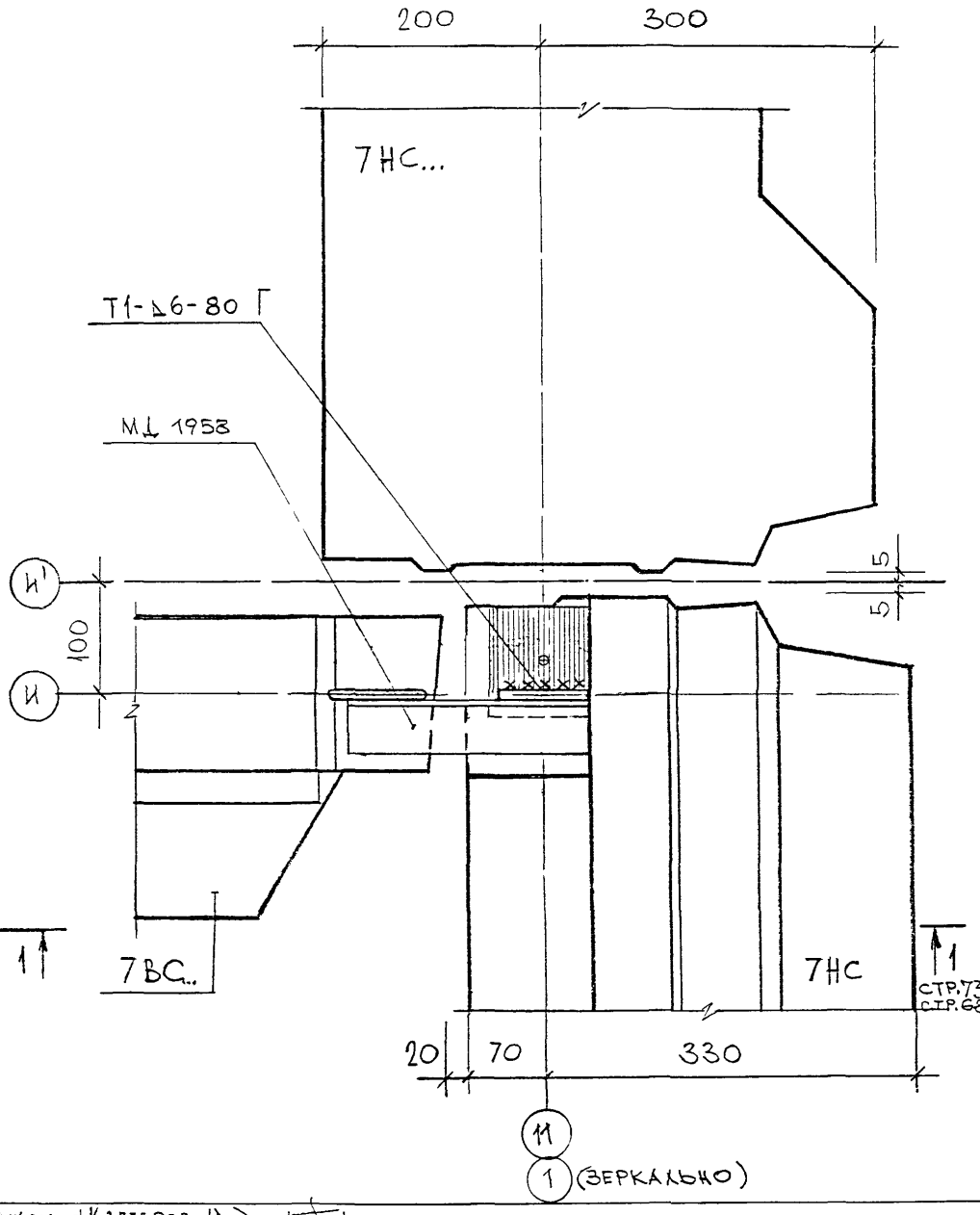
7НАС-103-88

Вертикальный стык наружных панелей зала с внутренними на ▼ 9.90

Узел 16Н

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП



Рук.маст	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Клиндухова		
Провер	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр в 1999 г.

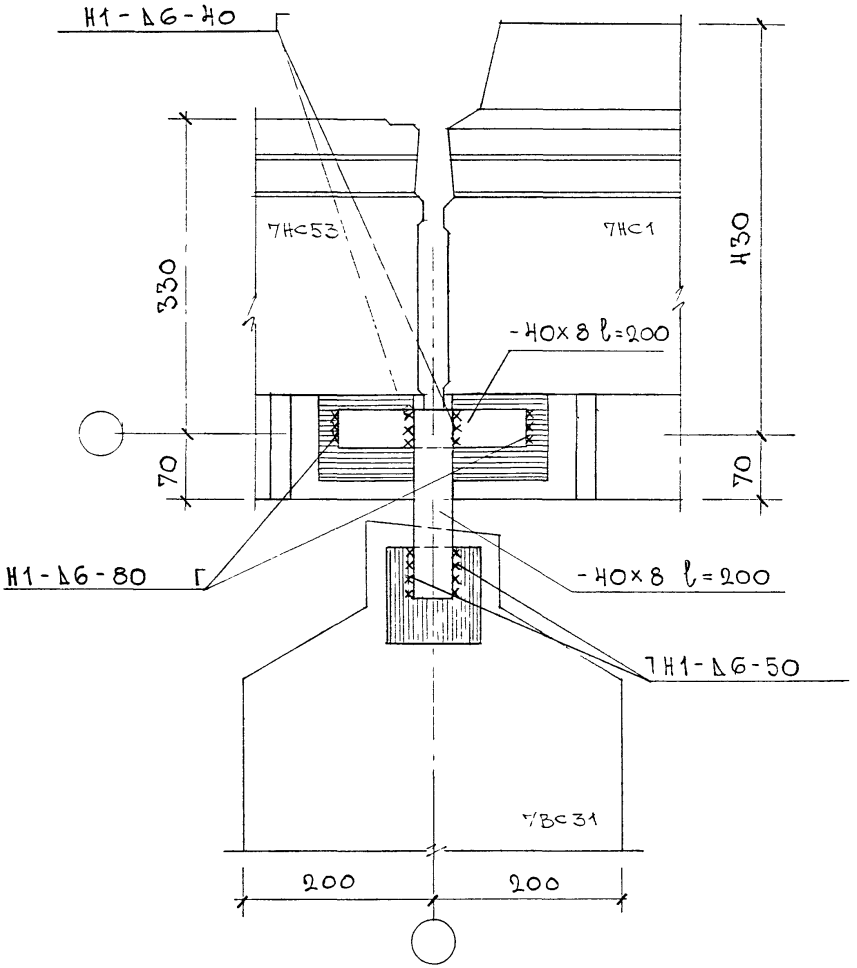
Вертикальный стык наружных панелей зала с внутренними на ▽6.60

Узел 17Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская №7



РУК МАСТ	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГЛ.ИНЖ.ПР	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБОТ.	КЛИНДУХОВА		
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН		

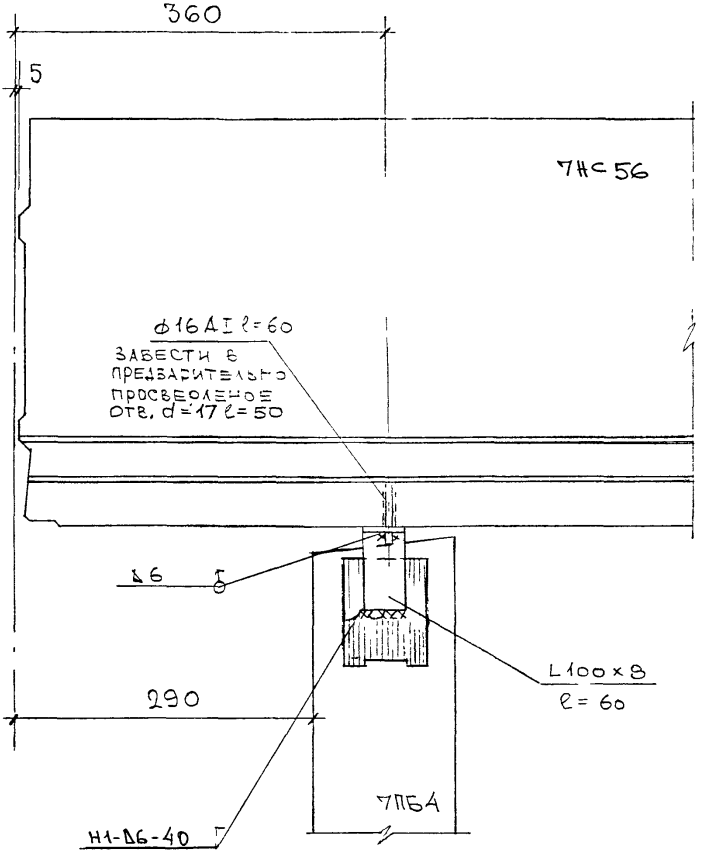
7НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

Крепление 7ВС31 к к 7НС53 и 7НС1

Узел 18Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.М	Марченков		
Гл.инж.пр	Грабилин		
Разработ.	Палатник		
Проверил	Грабилин		

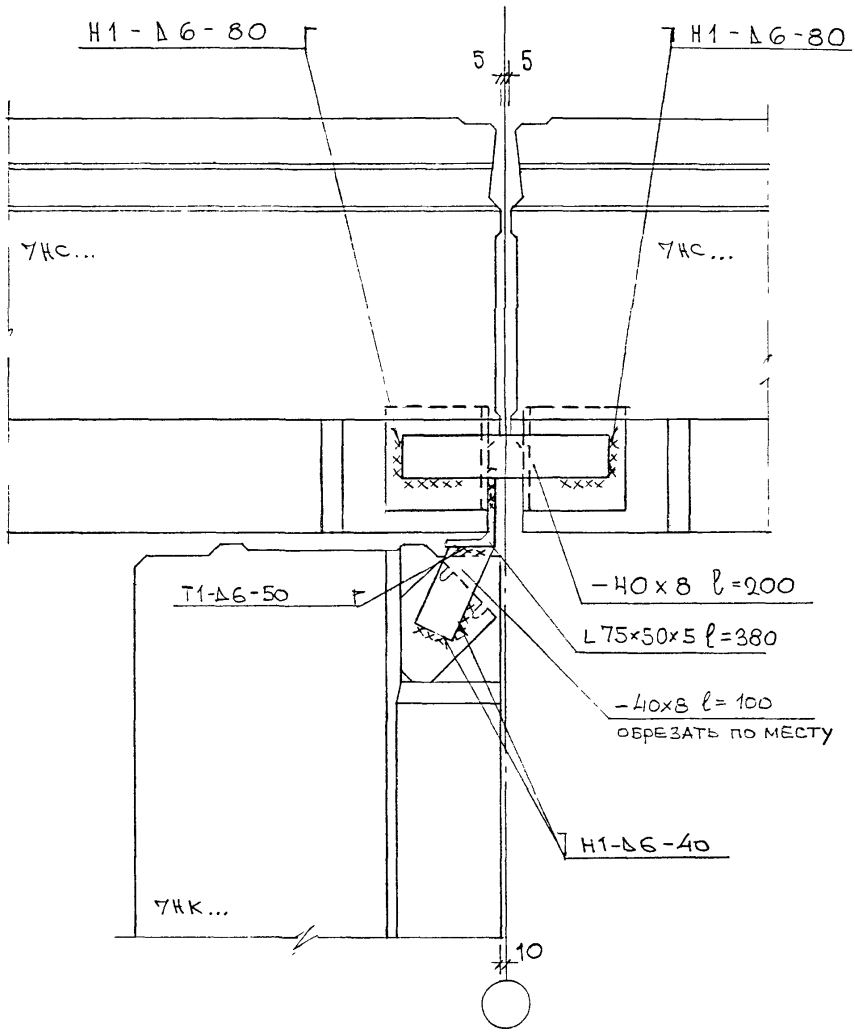
7НДС-103-88 ДТКорр. в 1999г

Крепление 7ПБ4 к 7НС56

Узел 19Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



Рук.маст	Каптелев		
Гл.инж.м	Марченков		
Гл.инж.пр.	Грабилин		
Разработ			
Проверил	Грабилин		

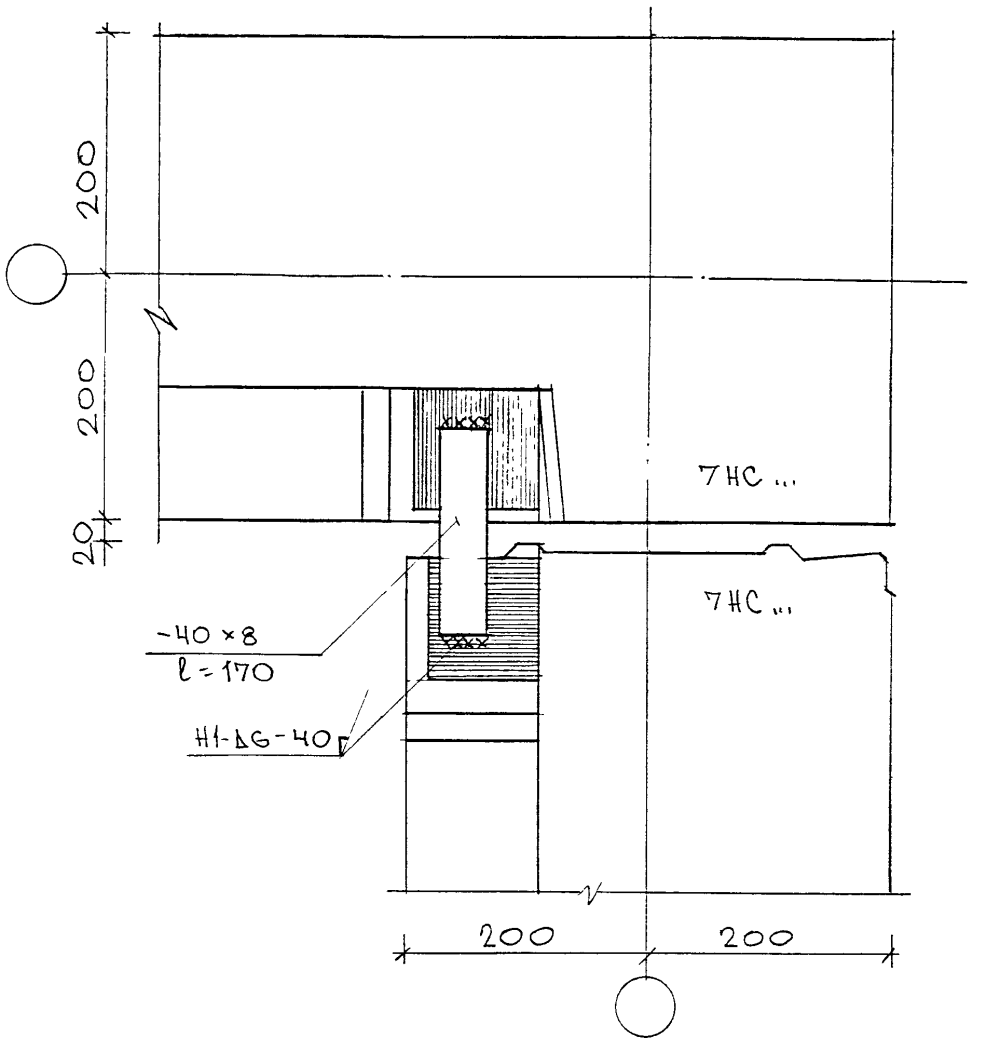
7НДС-103-88 откорр в 1999г

Крепление панелей УНК... к наружным панелям.

Узел 20Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Нач. М	Каптерев		13.05.88
Гл. спец.	Никитин		
ГИП	Нуштаева		
Разраб	Бровкина		
Провер	Нуштаева		
Н. контр	Никитин		

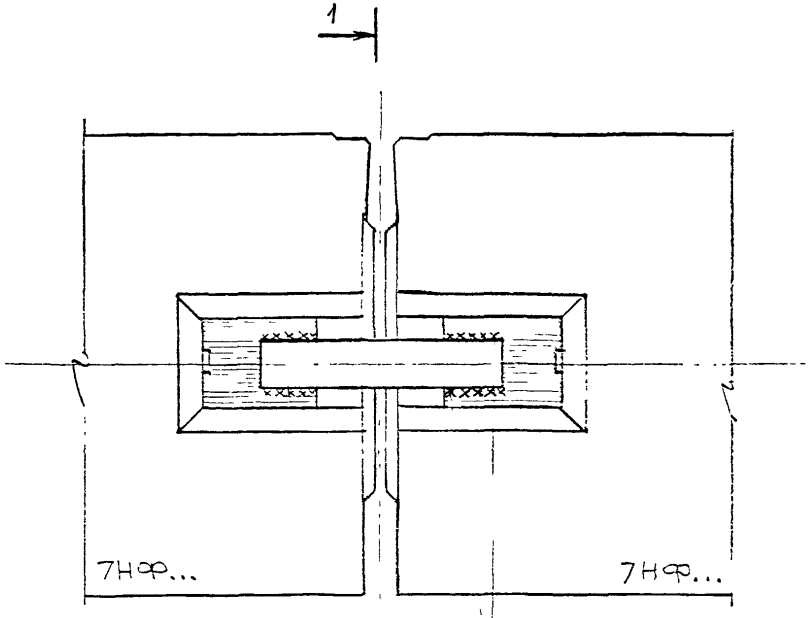
7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫЙ УГОЛ

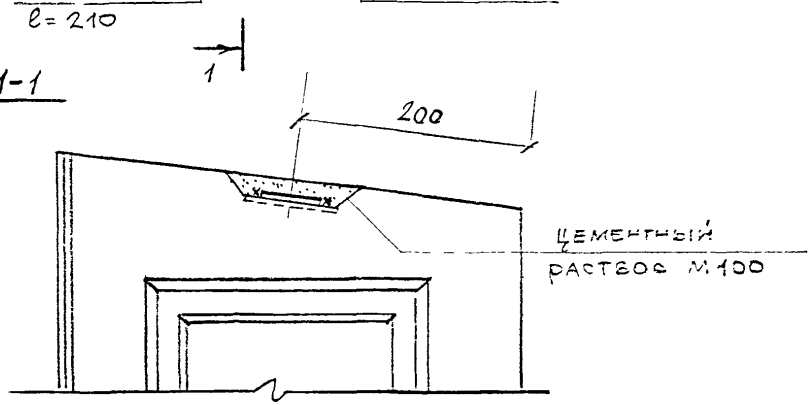
УЗЕЛ 21Н

Стадия	Лист	Листов
	3	

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



Рук. маст.	Каптерев		13.05.88
Гл спец. м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гайдудинова		
Провер	Грабилин		
Н. контр.	Никитин		

7НДС-103-88

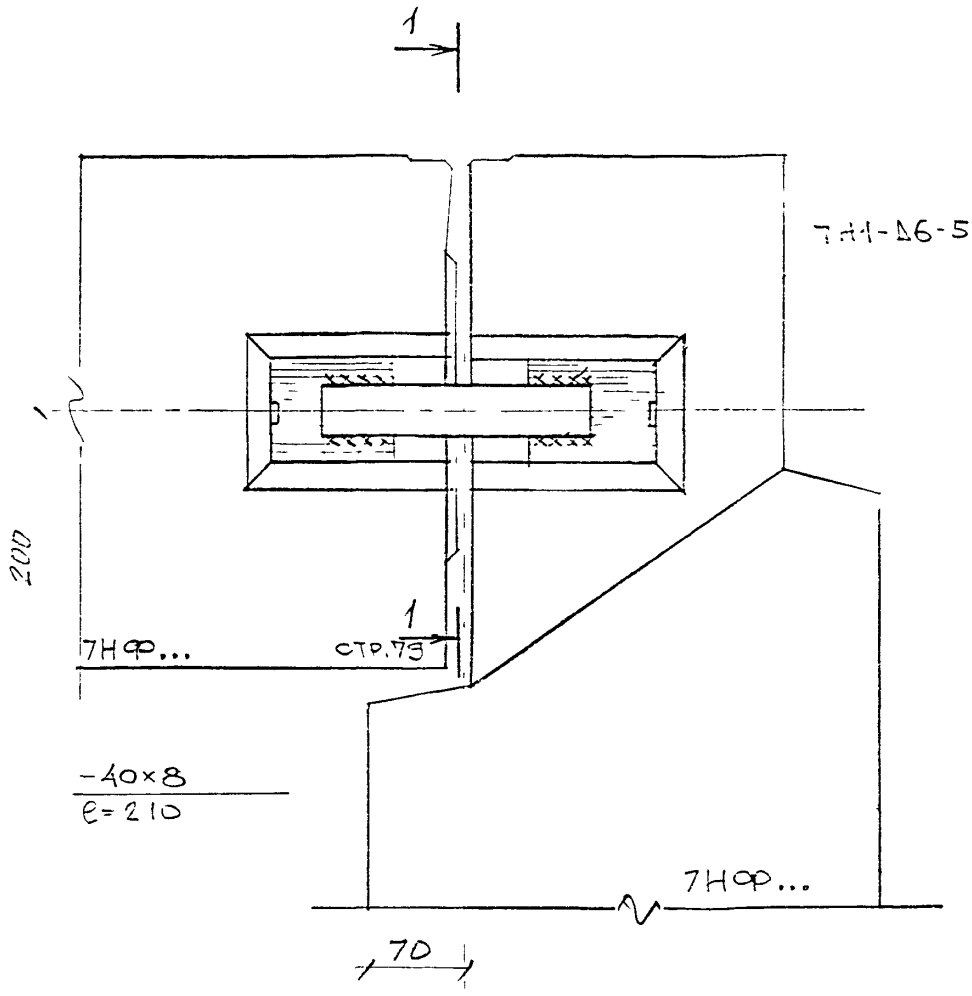
Вертикальный стык рядовых фризовых панелей

Узел 1Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская 7



Рук маст.	Каптерев		13.05.83
Гл спец. м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Шустова		
Проверил	Грабилин		
Н контр.	[illegible]		

7НДС-103-88

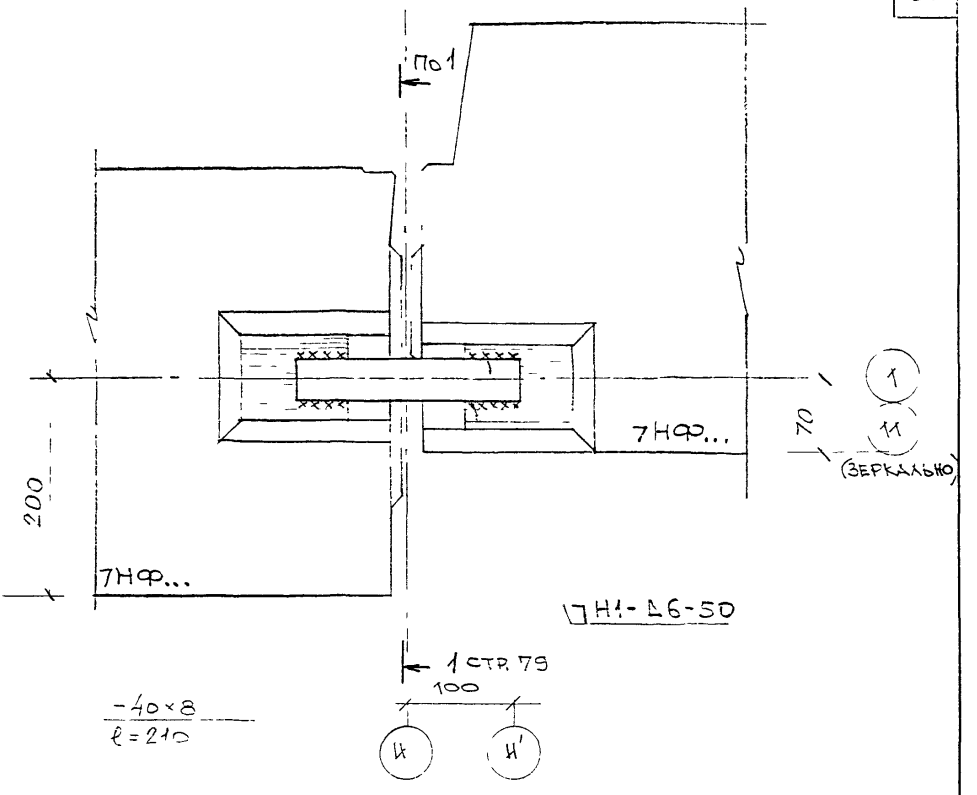
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК РЯДОВОЙ И УГЛОВОЙ ФРИЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

Узел 2ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская 7



Рук. маст.	Каптерев		13.05.87
Гл. спец. м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Шустова		
Проверил	Грабилин		
Н. контр.	Никитин		

7 НДС-103-88

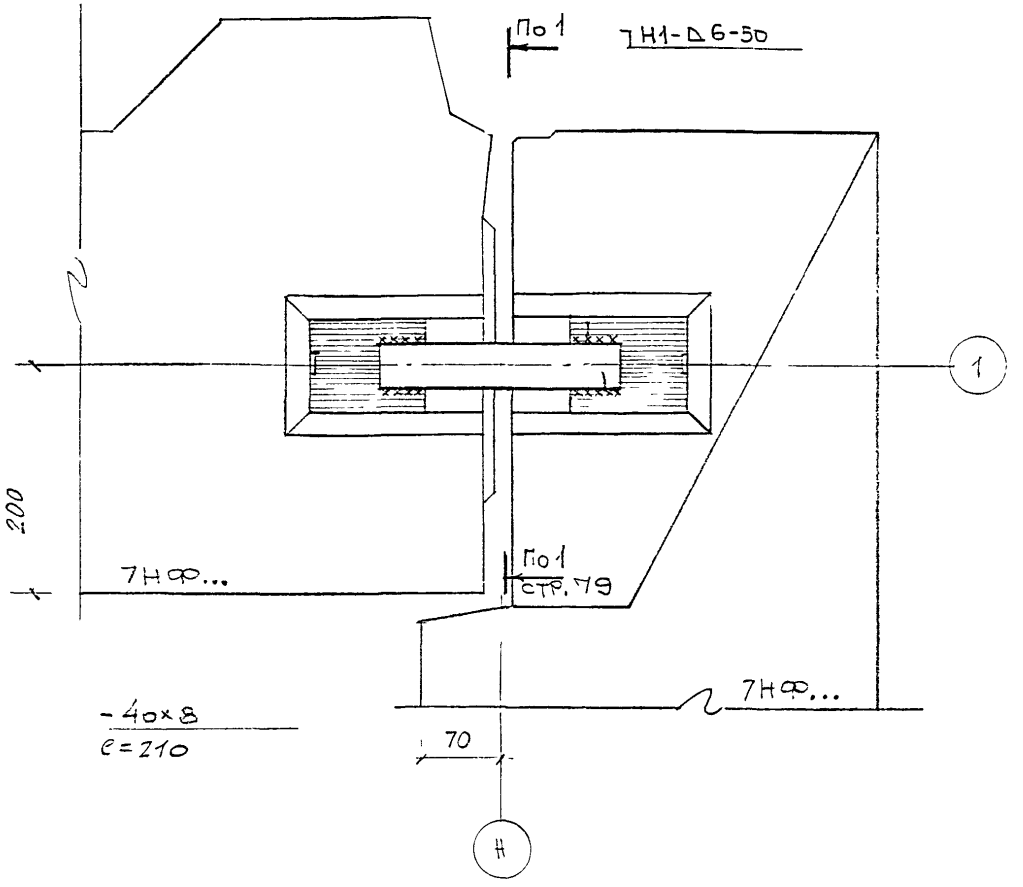
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК РЯДОВЫХ ФРИЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

Узел 3Ф

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ 7



Рук. маст.	Каптерев		13.05 83
Гл.спец. м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Шустова		
Провер	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

7НДС-103-88

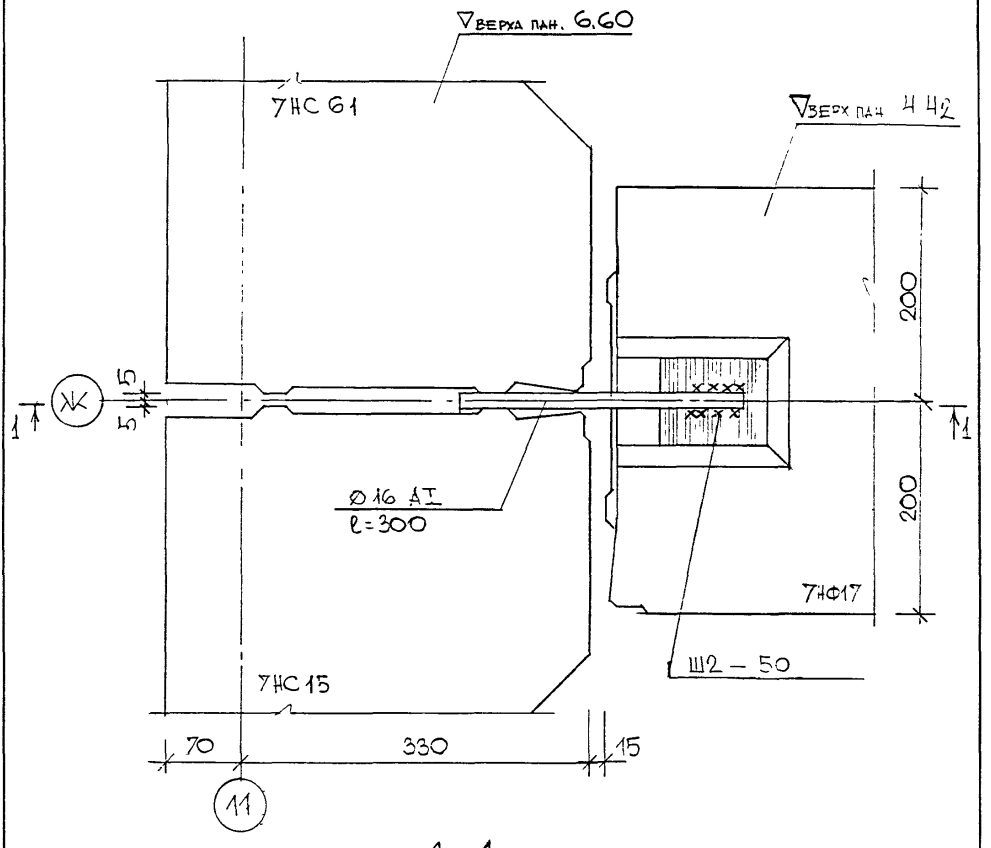
Вертикальный стык угловой и рядовой фризовых панелей зала

Узел Аф

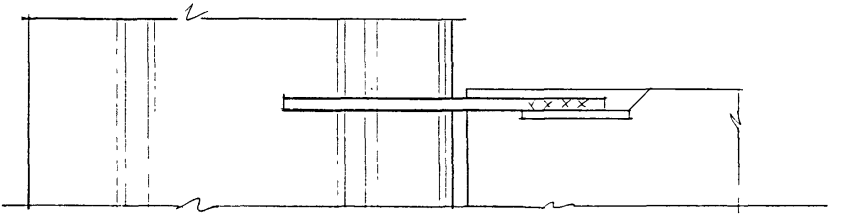
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская 7



1 – 1



Рук. М.	Каптерев	
Гл. сп. М.	Никитин	
Гип	Нуштаева	
Испол. н.	Гайдудинова	
Провер	Нуштаева	
Н. контр.	Никитин	

7НДС - 103 - 88

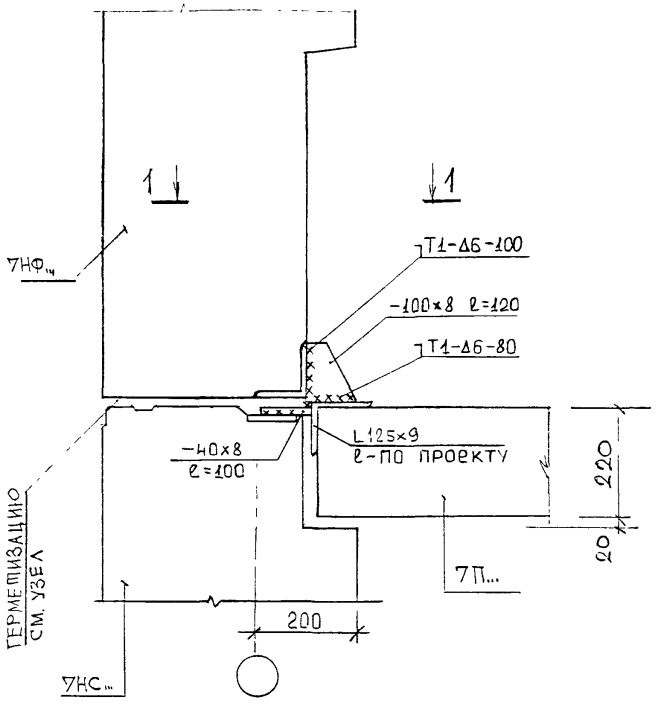
Крепление фризовых панелей галереи к наружным панелям примыкающего блока

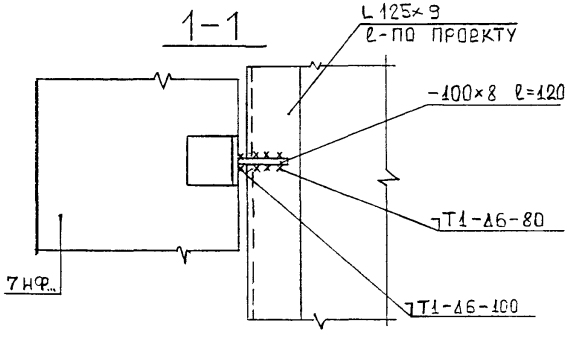
Узел 5Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская № 7





НАЧ. МАСТ.	КАПТЕРЕВ	
ГЛ.ИНЖ М.	МАРЧЕНКОВ	
ГЛ.ИНЖ.ПР	ГРАБИЛИН	
РАЗРАБ.	КЛИНДУХОВА	
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН	

7 НДС 103-88. Откорр. в 1999 г.

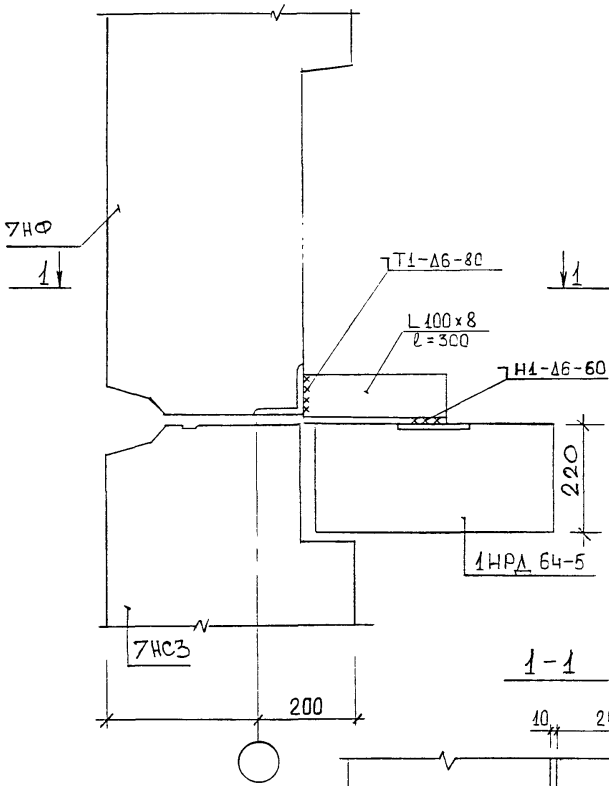
КРЕПЛЕНИЕ ФРИЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ К ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ

6Ф

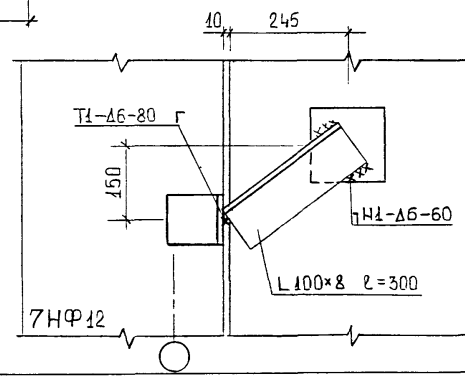
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ 7



1-1



НАЧ. МАСТ.	Каптерев	
ГЛ. ИНЖ. М.	Марченков	
ГИП	Грабилин	
РАЗРАБ.	Клиндухова	
ПРОВЕРИЛ	Грабилин	

7НДС-103-88.Откорр. в 1999г.

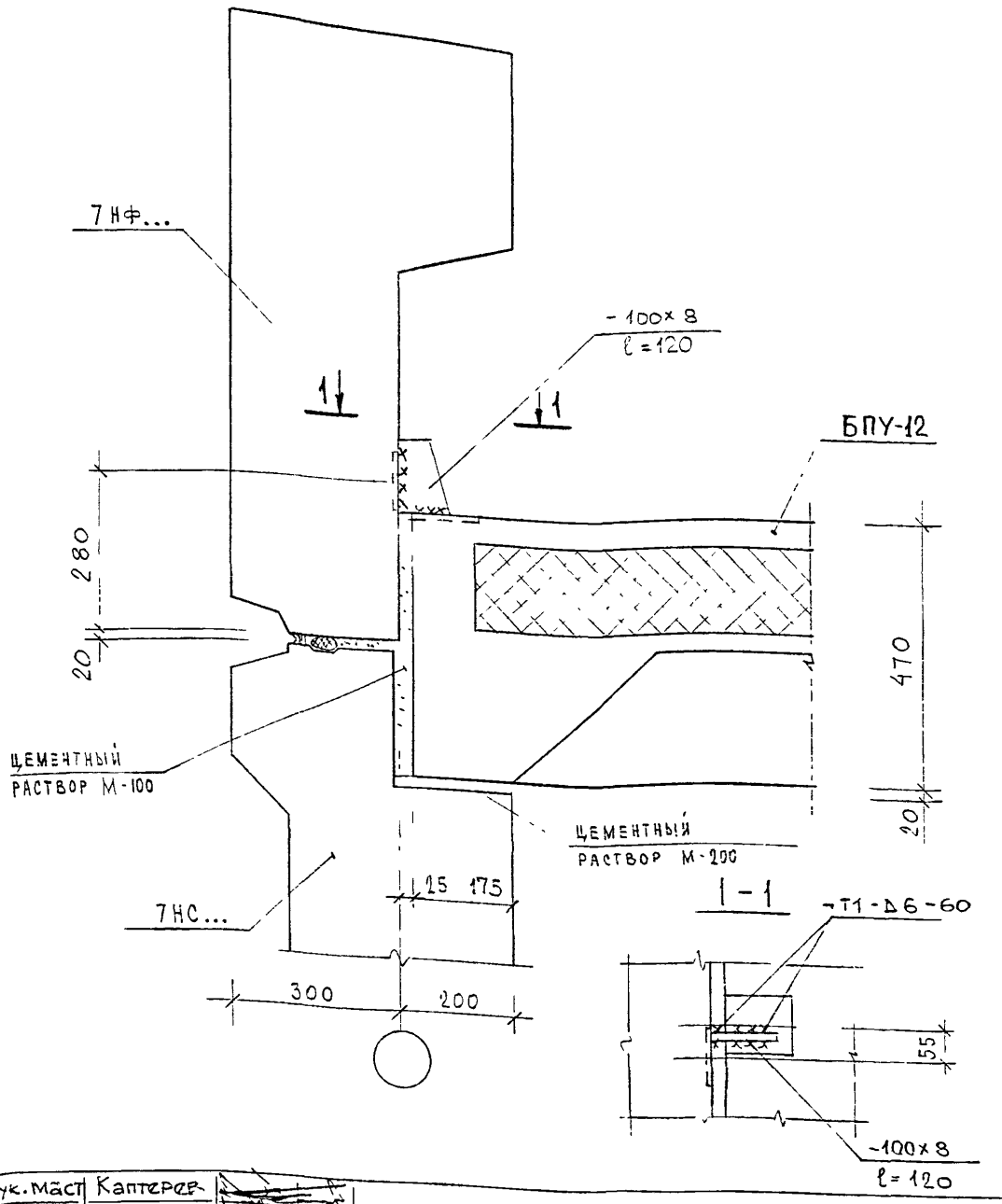
Крепление фризовых панелей к панели перекрытия

7Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ 7



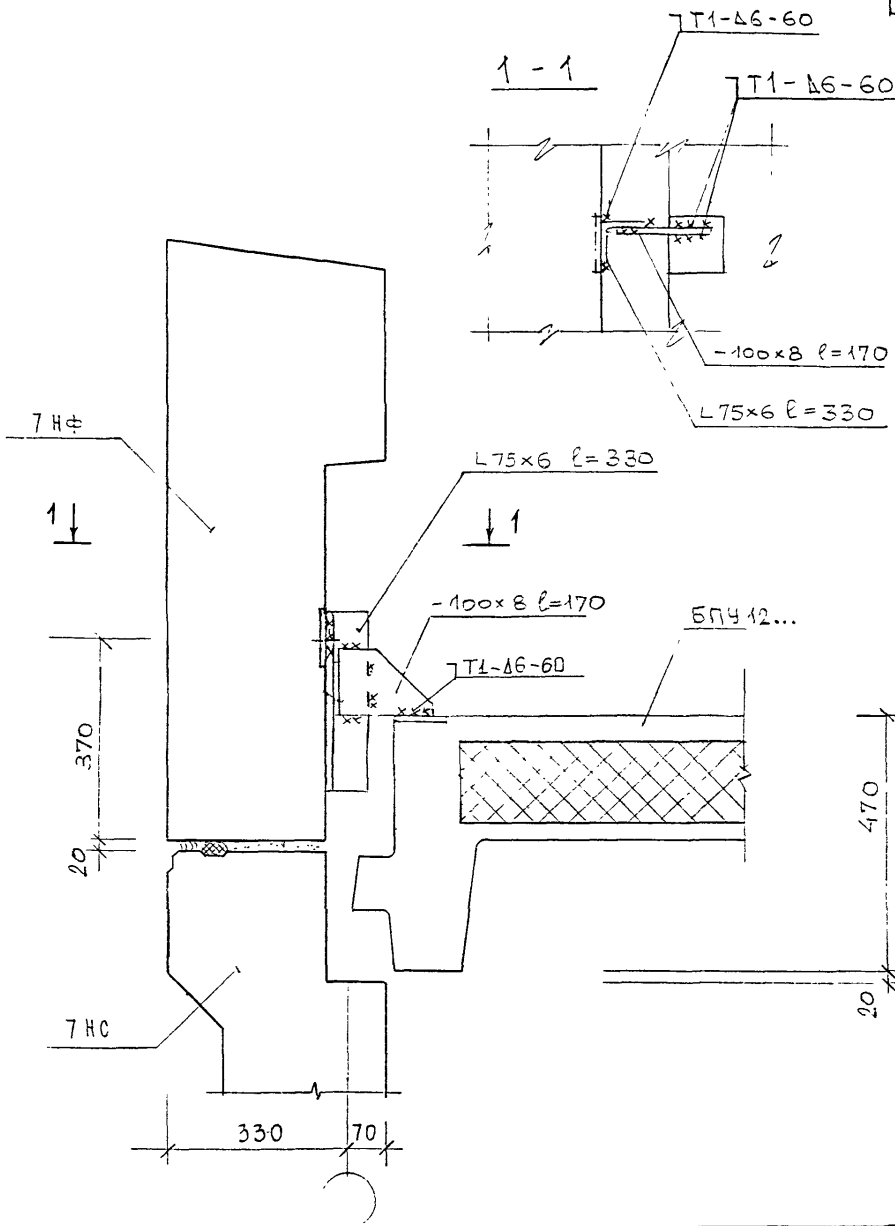
рук.маст	Каптерев		
гл.инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
исполнил	Клиндухова		
провер.	Грабилин		

7НДС-103-88. ОТКОРР.В 1999 г.

Крепление фризовых панелей к панелям покрытия БПУ-12
Узел 8Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
мастерская №7



РУК.МАСТ.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН		

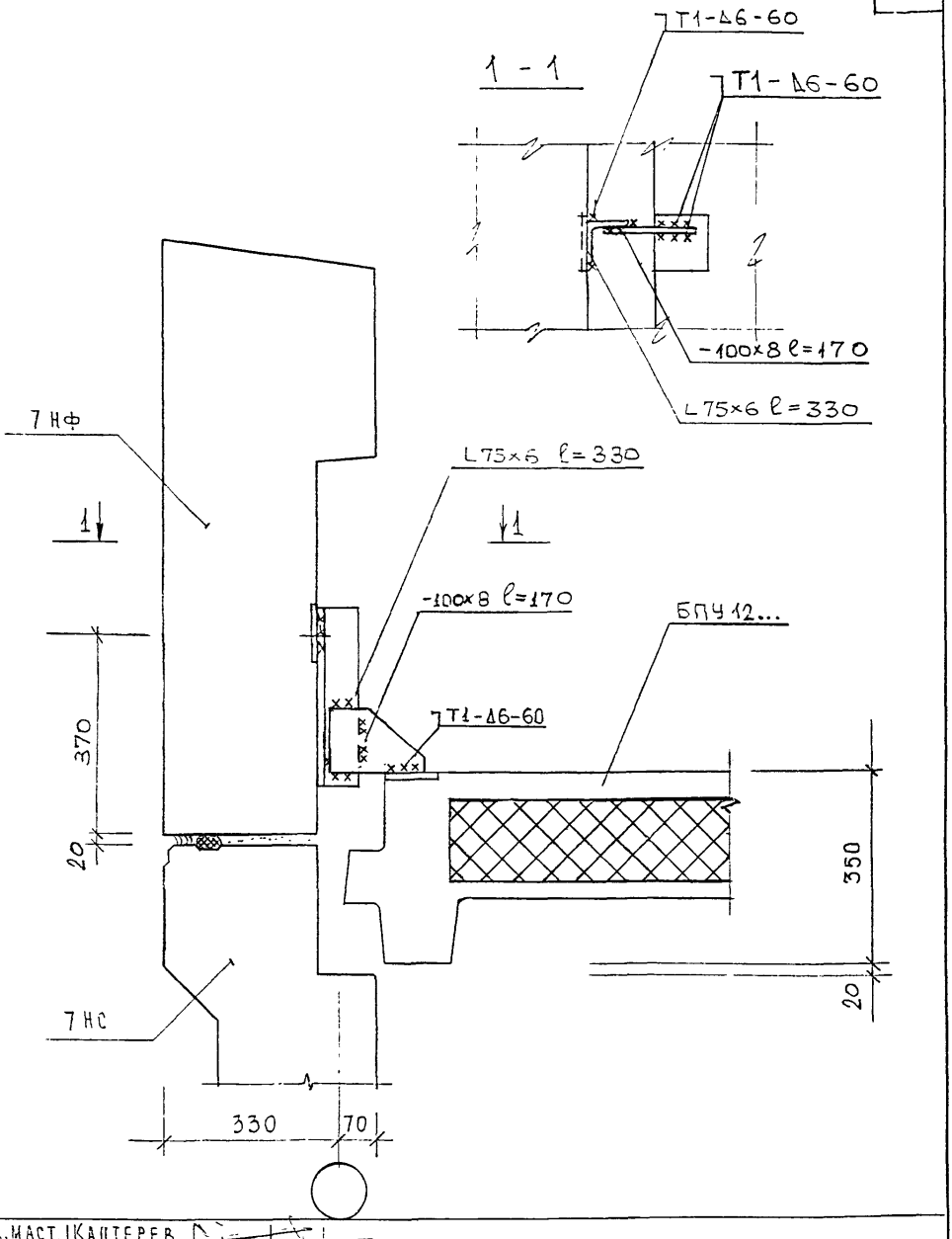
7НДС 103-88 откорр. в 1999г

Крепление фризовых панелей к панелям БПУ-12...

Узел 9Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



РУК.МАСТ.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН		

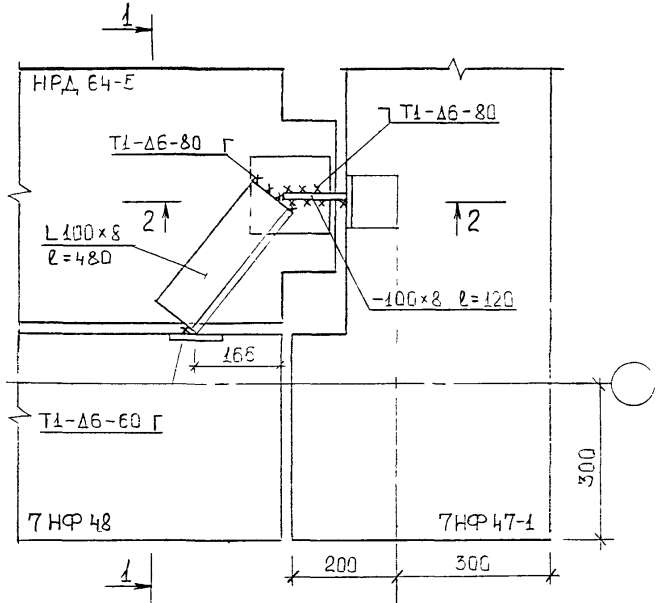
7НДС 103-88 откорр. в 1999г

Крепление фризовых панелей к панелям БПУ-12...

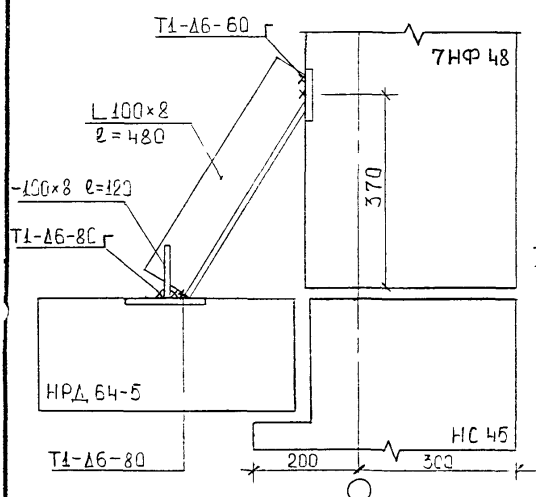
Узел 9Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

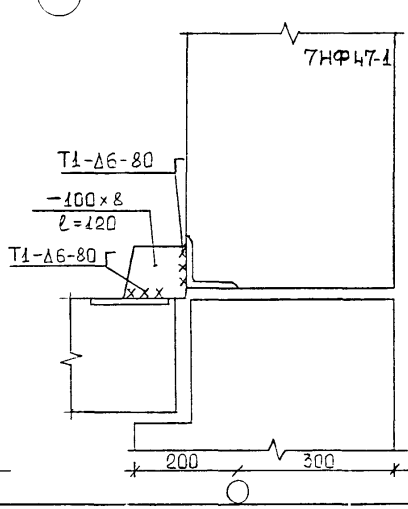
МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



1 – 1



2 – 2



Нач. маст.	Каптерев		
Гл. инж. м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разработ.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

7НДС-103-88. Откорр. в 1999 г.

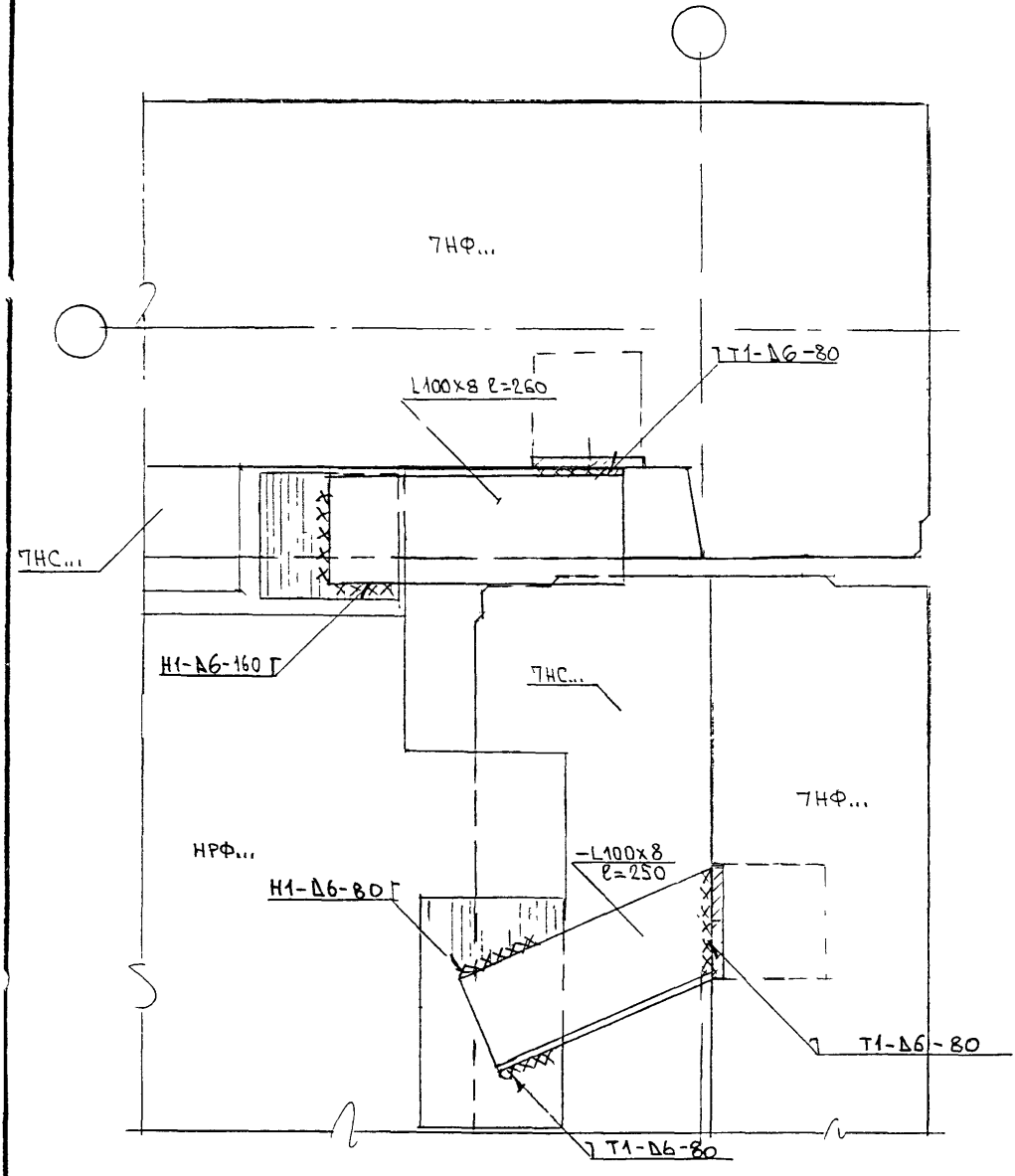
Крепление фризовых панелей к панели перекрытия

10 ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская №7



Рук. маст.	Каптерев		
Гл. инж. м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разработ.	Палатник		
Проверил	Грабилин		

7НДС 103-88 откорр. в 1999г

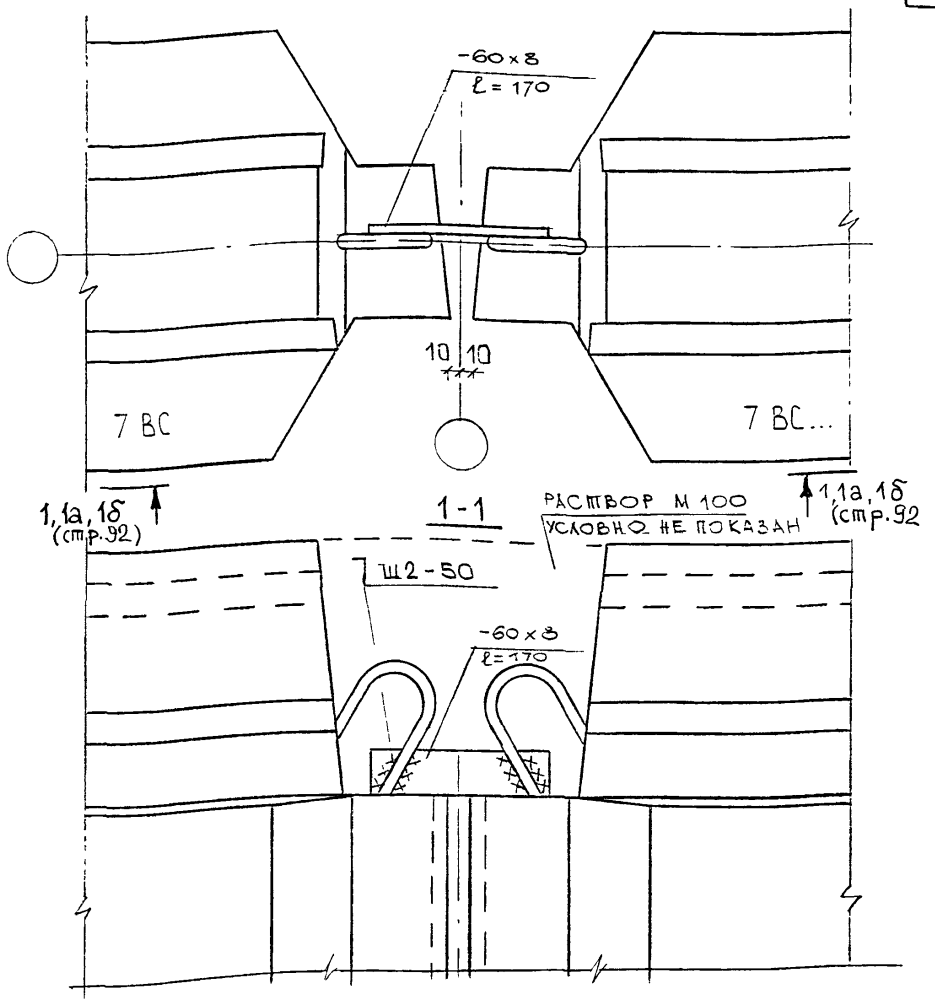
Крепление фризовых стеновых панелей к плите перекрытия НРФ...

Узел 11ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

МНИИТЭП

Мастерская №7



ПРИМЕЧАНИЕ
ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА ОДНОЙ ИЛИ ДВУХ ПАНЕЛЕЙ 7ВС... С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ СОЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПО СЕЧЕНИЯМ 1а-1а И 1б-1б СТР. 92

РУК. МАС	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГА СПЕЦ М	НИКИТИН		
ТИП	ГРАБИЛИН		
ИСПОЛНИЛ	ГАЙДУДИНОВА		
ПРОВЕР	ГРАБИЛИН		
Н КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

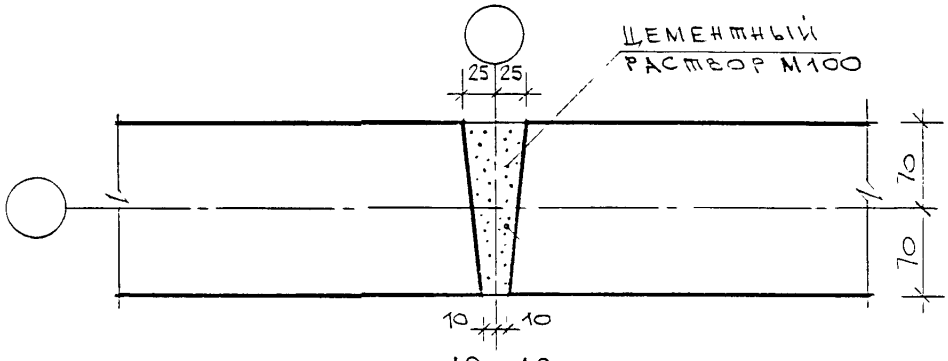
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 1В

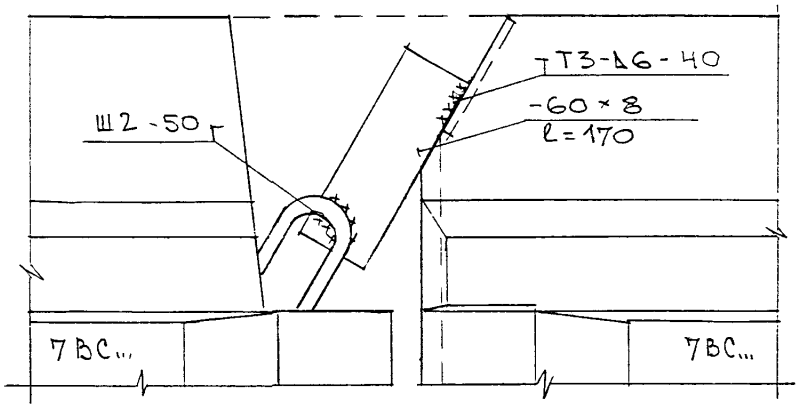
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
мастерская №7

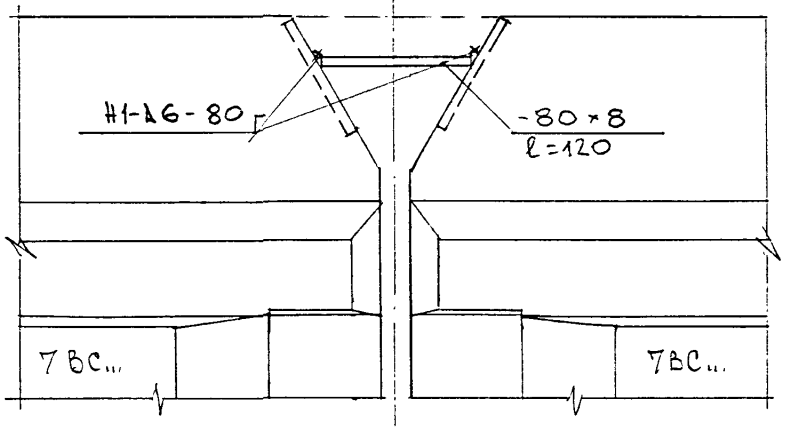
План в уровне этажа



1а - 1а



1б - 1б



Рук мас.	Каптерев	
Гл.спец.м.	Никитин	
ГИП	Грабилин	
Исполн.	Сердюк	
Провер.	Годенко	
Н.контр.	Никитин	

7 НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей

Узел 1В

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

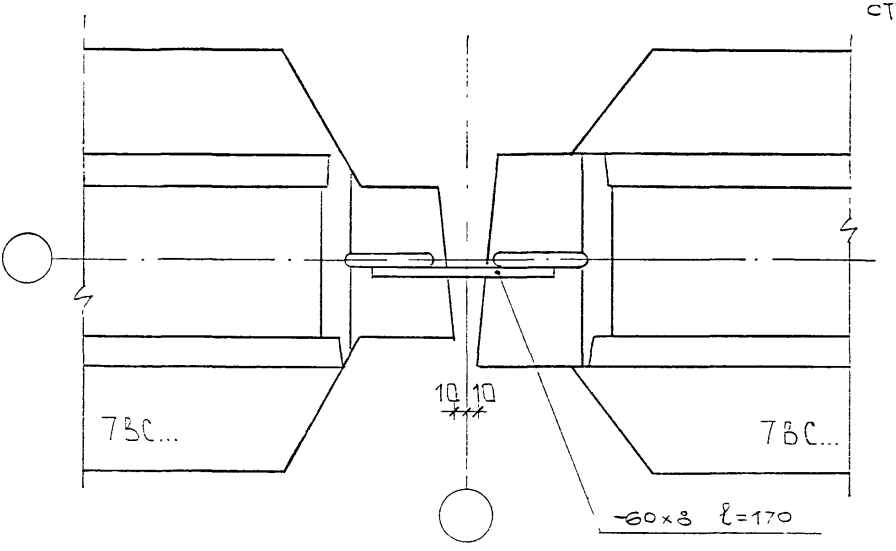
Мастерская №7

1а

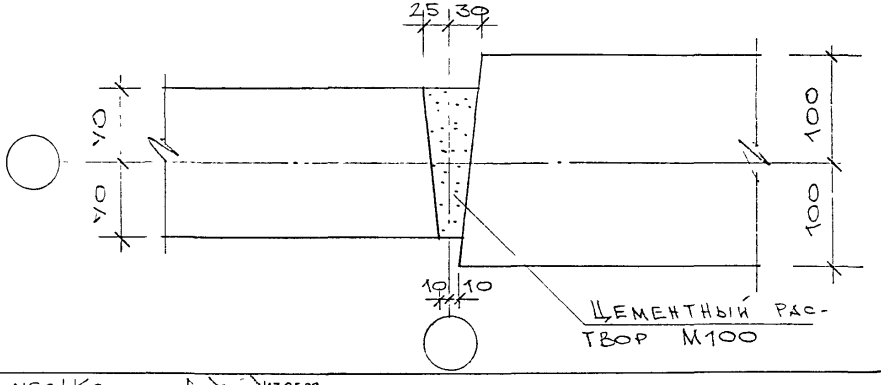
1

План в уровне монтажных связей

1а
стр.92
1
стр.91



План в уровне этажа



Рук МБС	Каптерев		13.05.88
Гл.инж.М	Никитин		
ГИП	Грабилль		
Испол.	Чванова		
Пров.	Гаврилов		
Н.контр.	Никитин		

7НДС-103-88

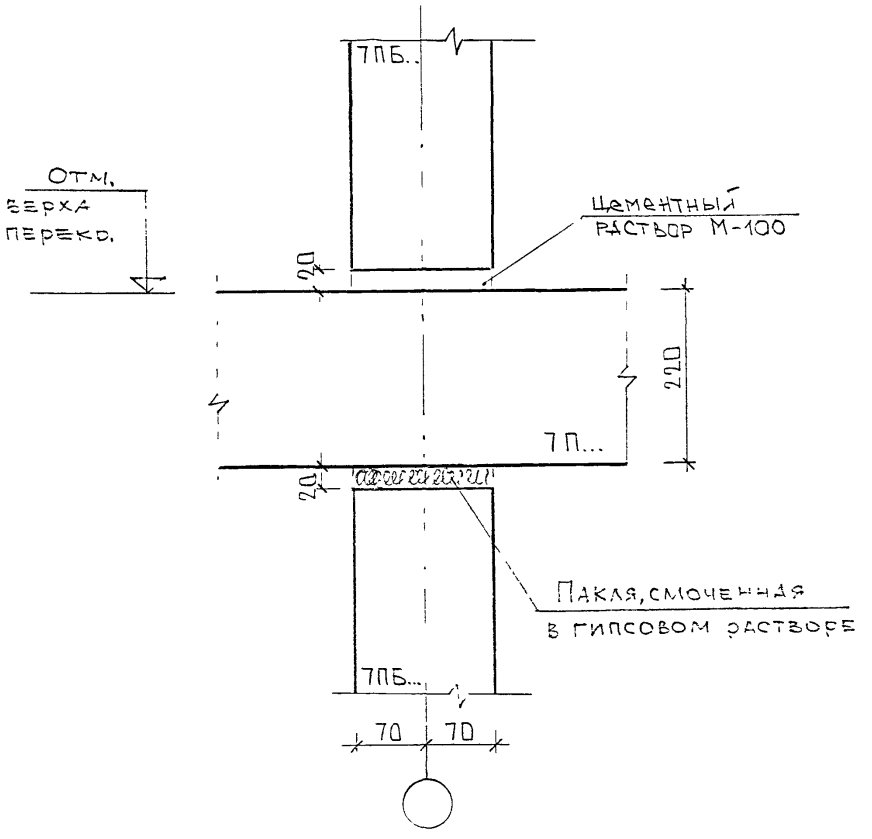
Вертикальный стык внутренних панелей

Узел АВ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская №7



Рук маст	Катцев		13.05.88
ТА спец. м.			
ГИП			
Испол.	Иванова		
Чертеж	Гоцко		
Ч констр	Никитин		

7 НДС-103-88

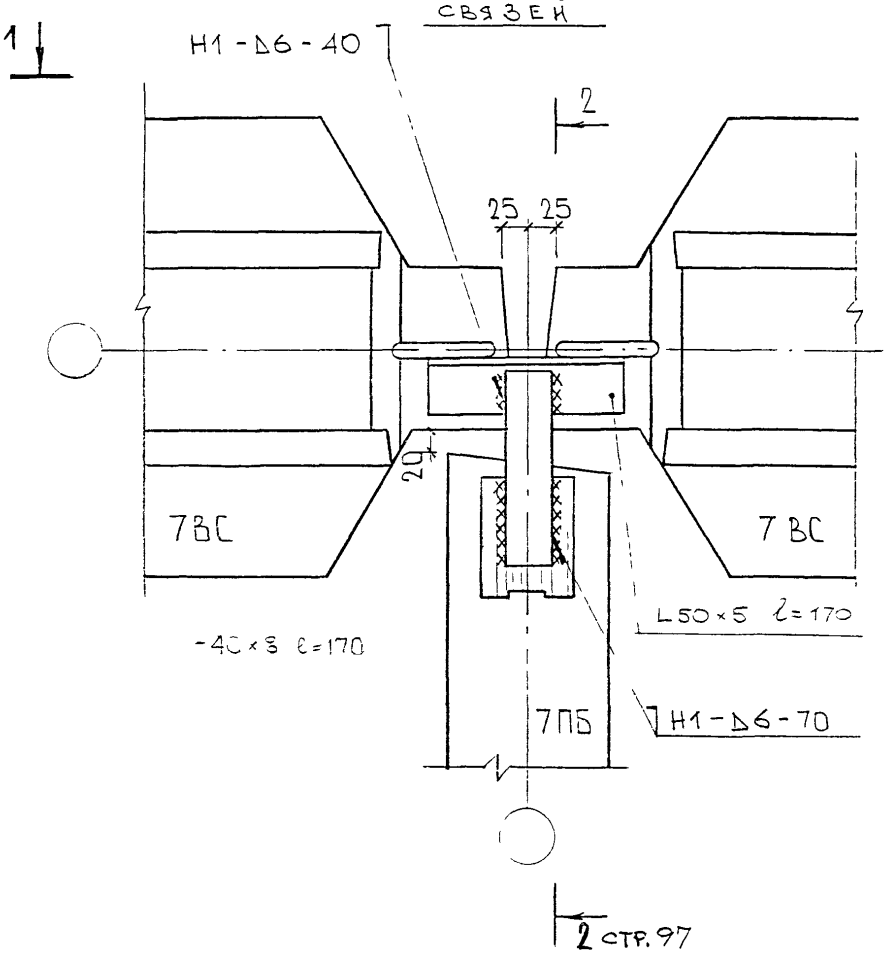
Опирание перегородок УПБ... на плиты перекрытия

Узел 5В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

План в уровне монтажных связей



Рук мас.	Каптерев		130588
Гл спец.м	Никитин		
Тип	Грабилин		
Исполнил	Чванова		
Провер	Грабилин		
Н.контр	Никитин		

7НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей и перегородок 7ПБ

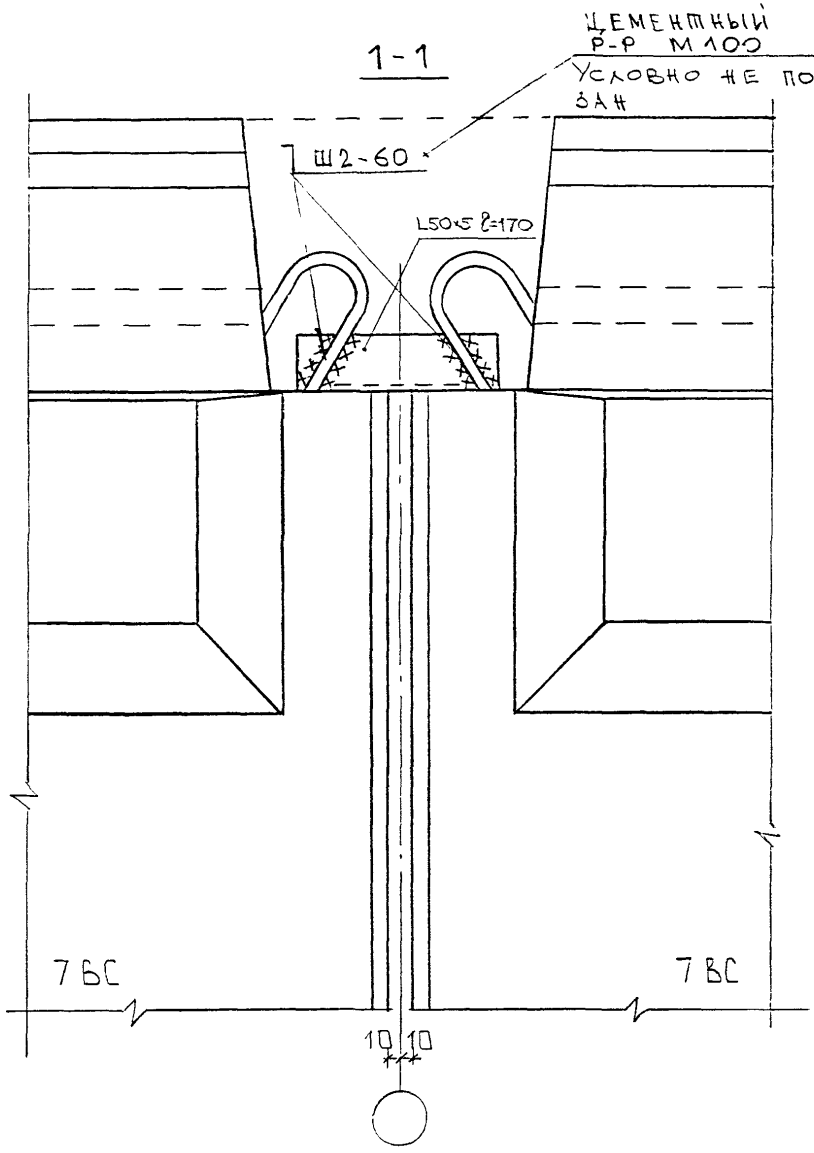
Узел 6В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

МНИИТЭП

мастерская №7

1-1



РУК МАС	Каптерев		13058
ГЛ СПЕЦ М	Никитин		
ТИП	Грабилин		
ИСПОЛНИЛ	Чванова		
ПРОВЕР	Грабилин		
Н. КОНТР	Никитин		

7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И ПЕРЕГОРОДОК УПБ...

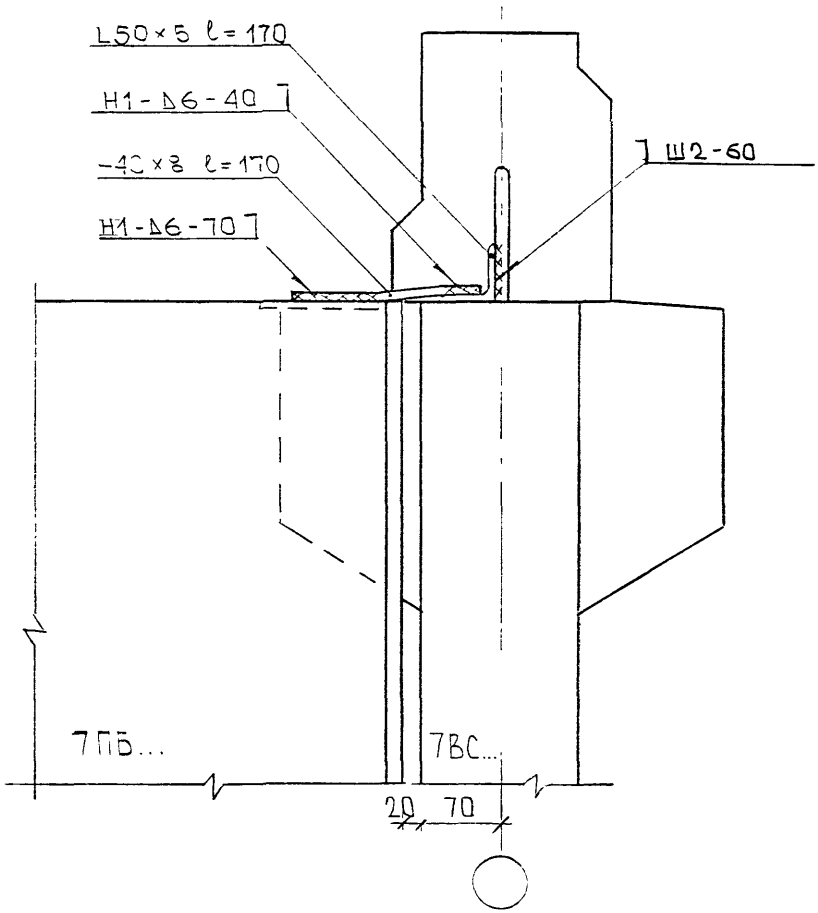
УЗЕ 6В

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

МНИИТЭП

мастерская N 7

2-2



рук м.	Каптерев		13.05.88
гл спец м	Никитин		
тип	Грабилин		
исполнил	Чванова		
провер.	Грабилин		
н. контр	Никитин		

7 НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей и перегородок

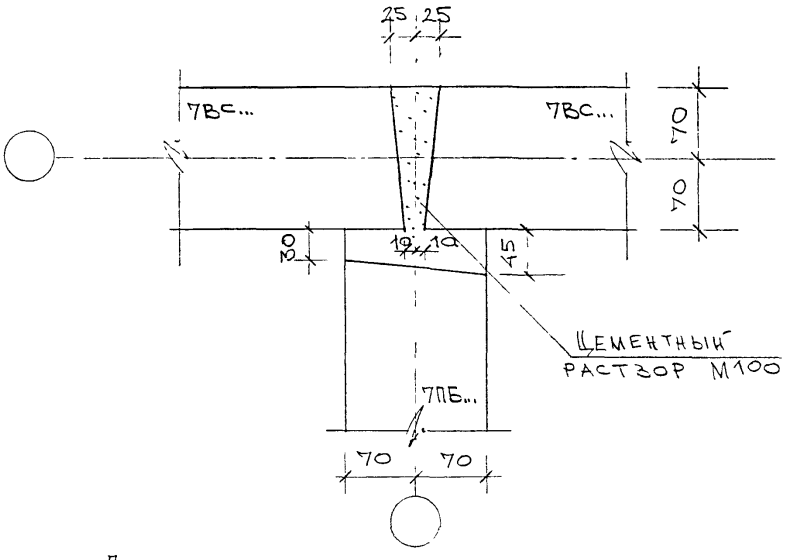
Узел 6В

Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

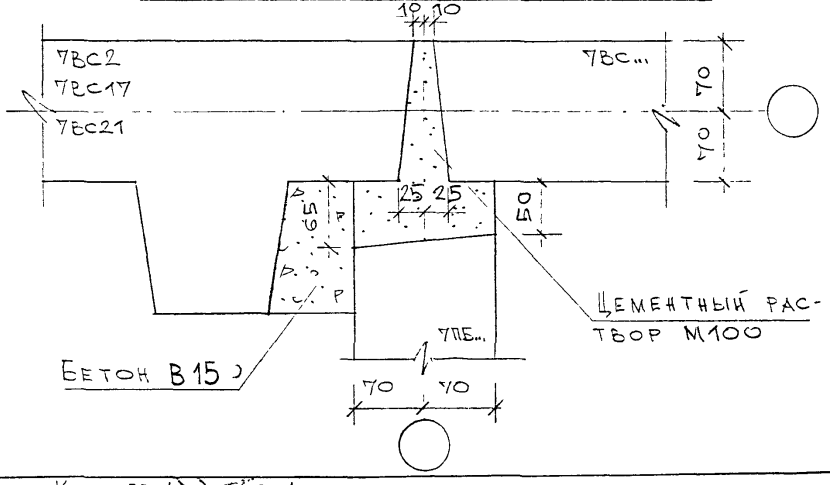
МНИИТЭП

мастерская №7

План в уровне этажа



План в уровне этажа при примыкании панелей 7ВС2, 7ВС17 и 7ВС21



Рук. маст.	Каптерев		1305.88
Гл. инж. м.	Никитин		
Гл. инж. пр.	Нуштаева		
Разработ.	Коровина		
Проверил	Нуштаева		
Н. контр.	Никитин		

7НД,С-103-88

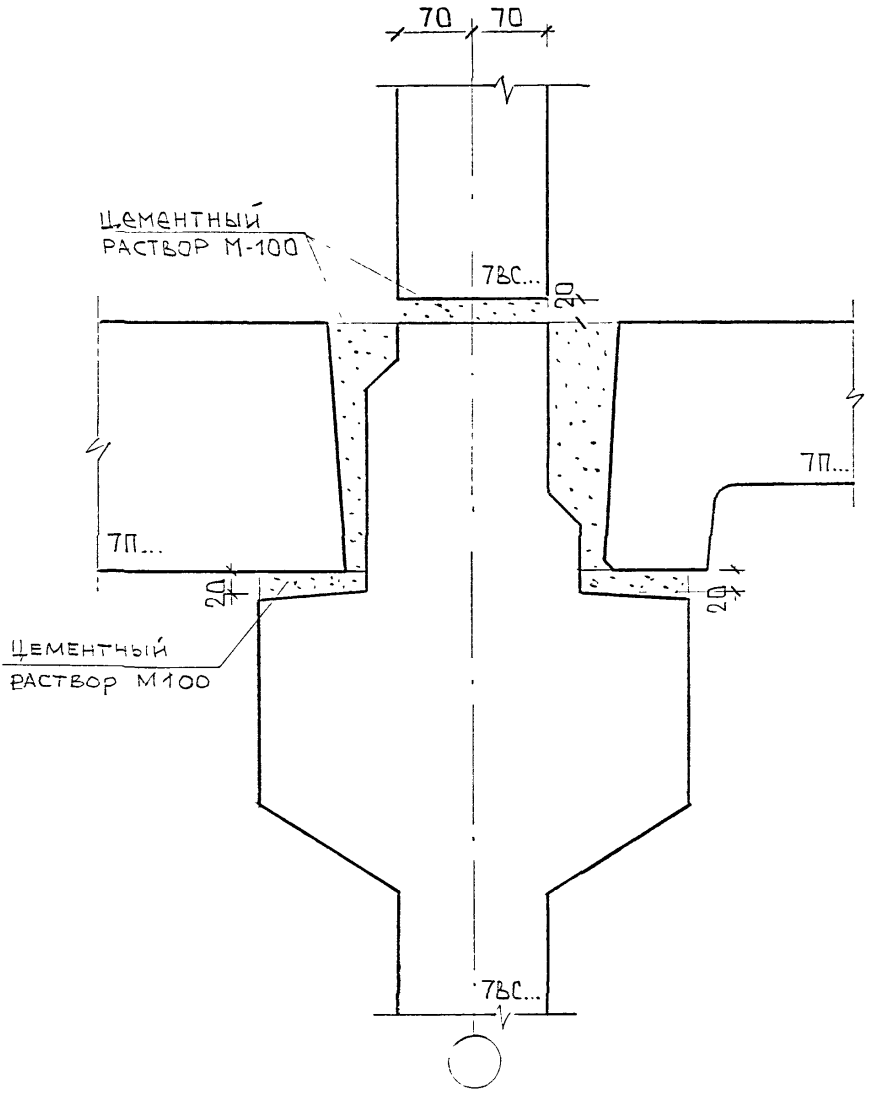
Вертикальный стык внутренних панелей и перегородок 7ПБ...

Узел 6В

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

МНИИТЭП

Мастерская №07



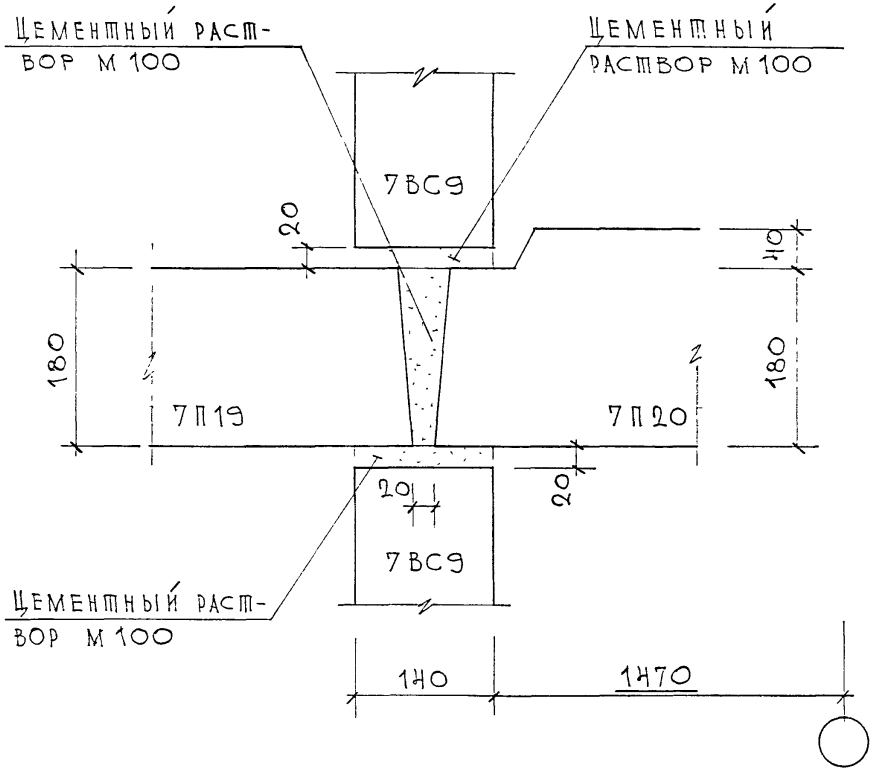
Рук маст	Каптелов		15.05.88
Гл.спец.	Никитин		
ГИП	Грабчук		
Испол.	Иванова		
Провер.	Грабчук		
Н.контр	Никитин		

7НДС-103-88

Опирание панелей перекрытия на консоли внутренних стен
Узел 7В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП



Рук.маст	Каптерев	
Гл.спец.м	Никитин	
Гл.инж.пр.	Нуштаева	
Разработ	Радзишевска	
Проверил	Нуштаева	
Н.контр	Никитин	

7НДС-103-88

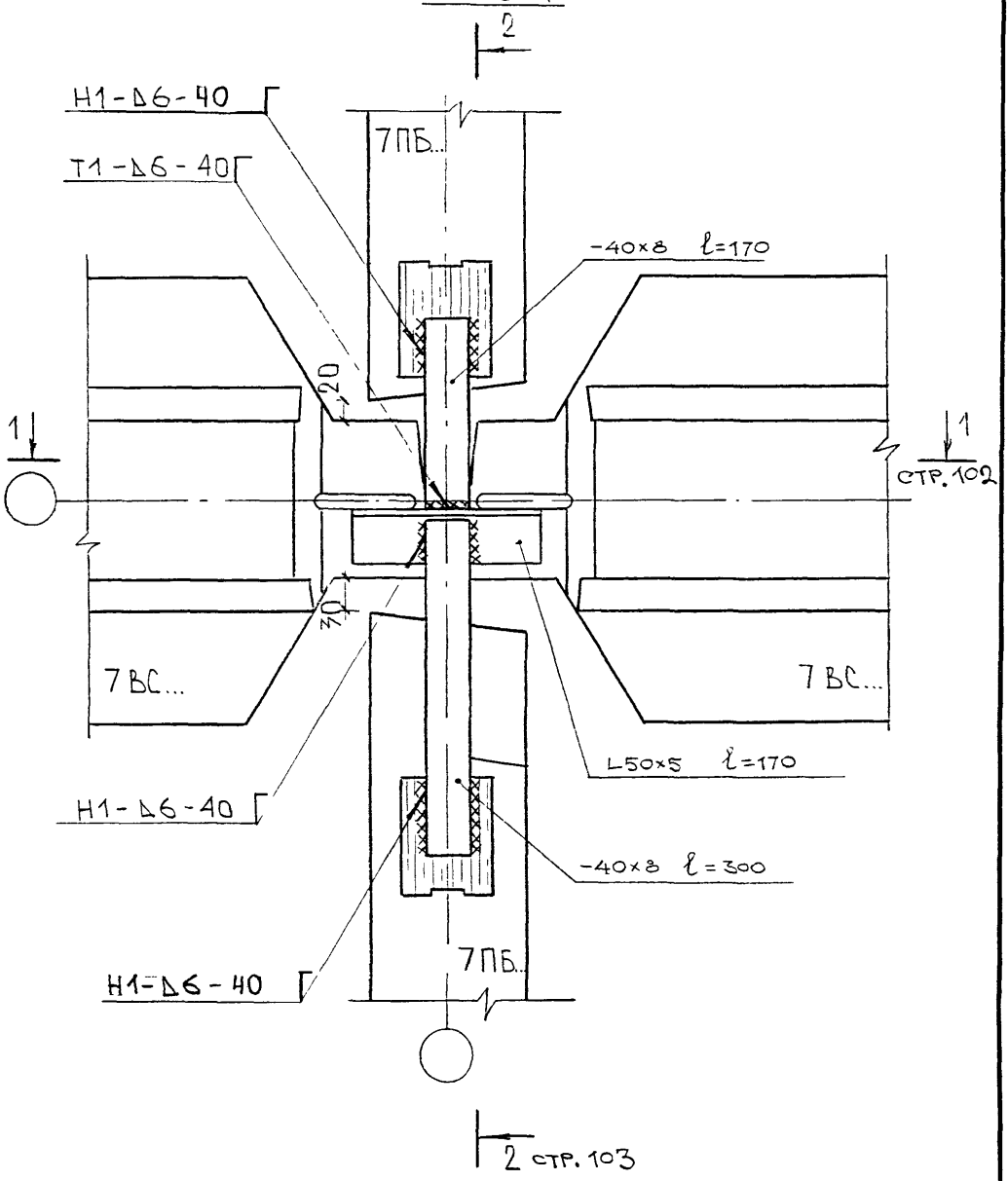
Опирание 7П19 и 7П20 на панель 7ВС9

Узел 8В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7

План в уровне монтажных связей



Рук мас	Каптерев		13.05.88
Гл.спец.м.	Никитин		
Тип	Грабилин		
Исполнил	Чванова		
Провер	Грабилин		
Н.контр	Никитин		

7НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей

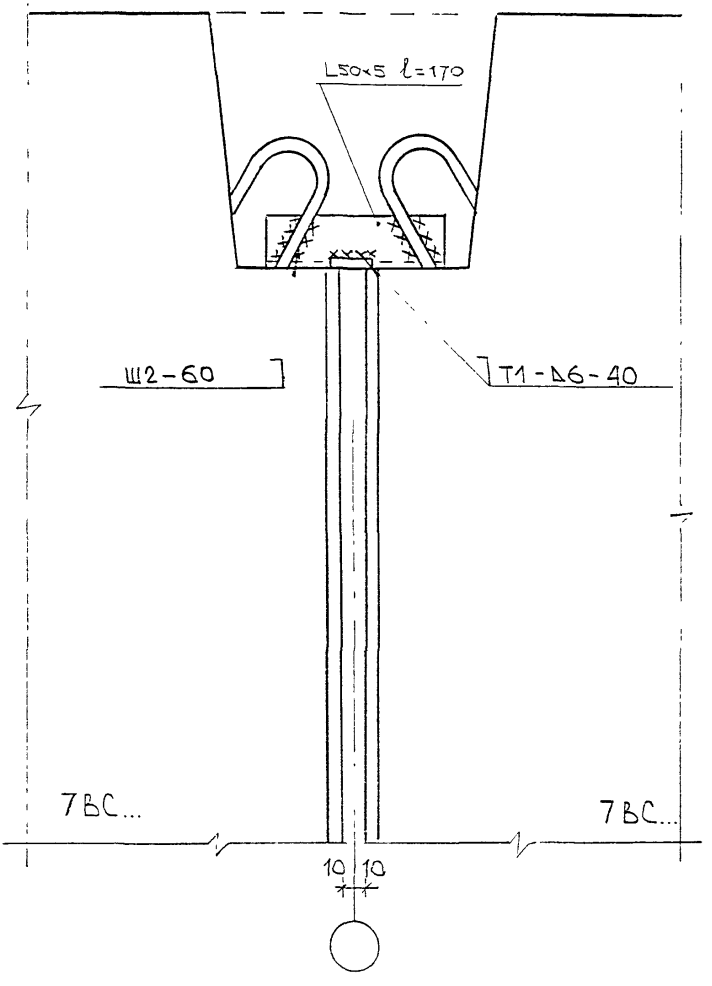
Узел 10В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

МНИИТЭП

мастерская №7

1-1



Рук. маст	Катенина		1405.88
Гл. спец. м	Никитин		
Тит	Грязнова		
Исполнил	Чванова		
Провер	Грязнова		
Н. контр	Никитин		

7НДС-103-88

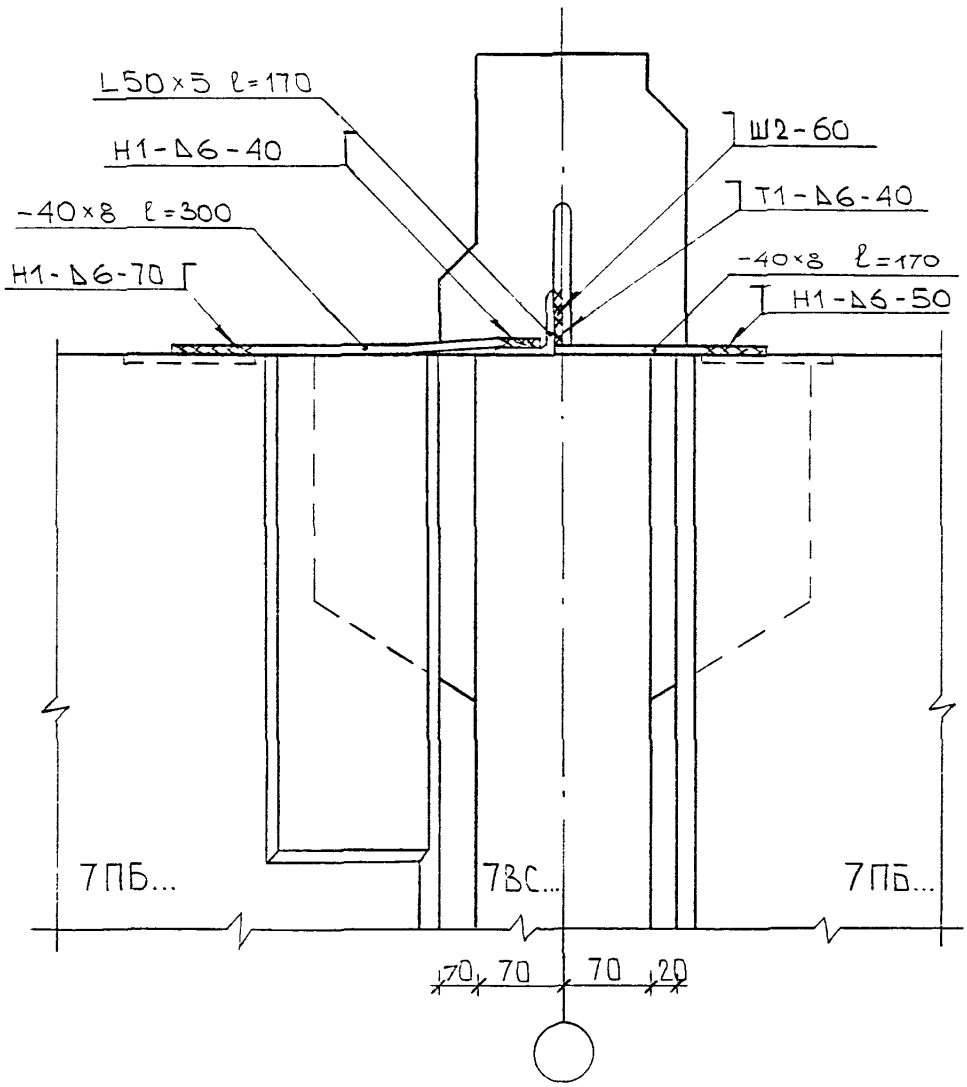
Вертикальный стык внутренних панелей

Узел 10В

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

МНИИТЭП

2-2



рук.мас	Каптерев	
гл.спец.м.	Никитин	
ГИП	Грабилин	
исполнил	Чванова	
провер.	Грабилин	
н.контр.	Никитин	

7НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей

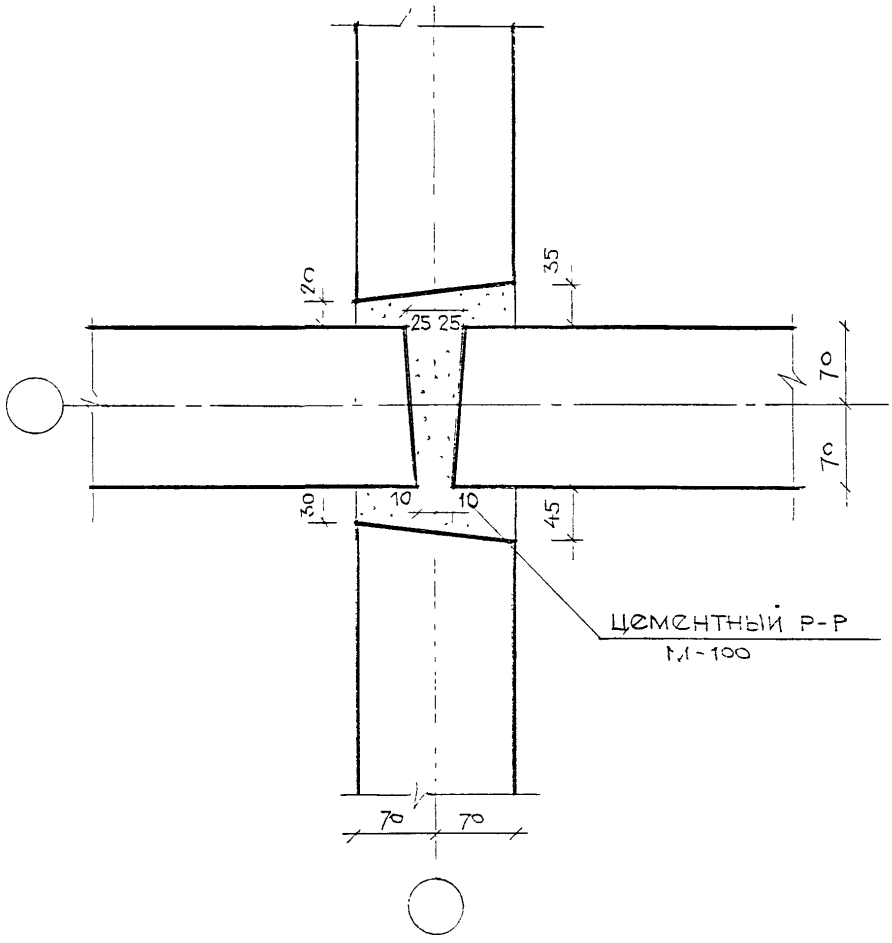
Узел 10В

Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

МНИИТЭП

мастерская №7

План в уровне этажа



Рук мас.	Каттерев		1Н.0588.
Гл спец. М	Никитин		
Тип	Грабилин		
Исполнил	Сердюк		
Провер	Грабилин		
Н. контр	Никитин		

7 НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей

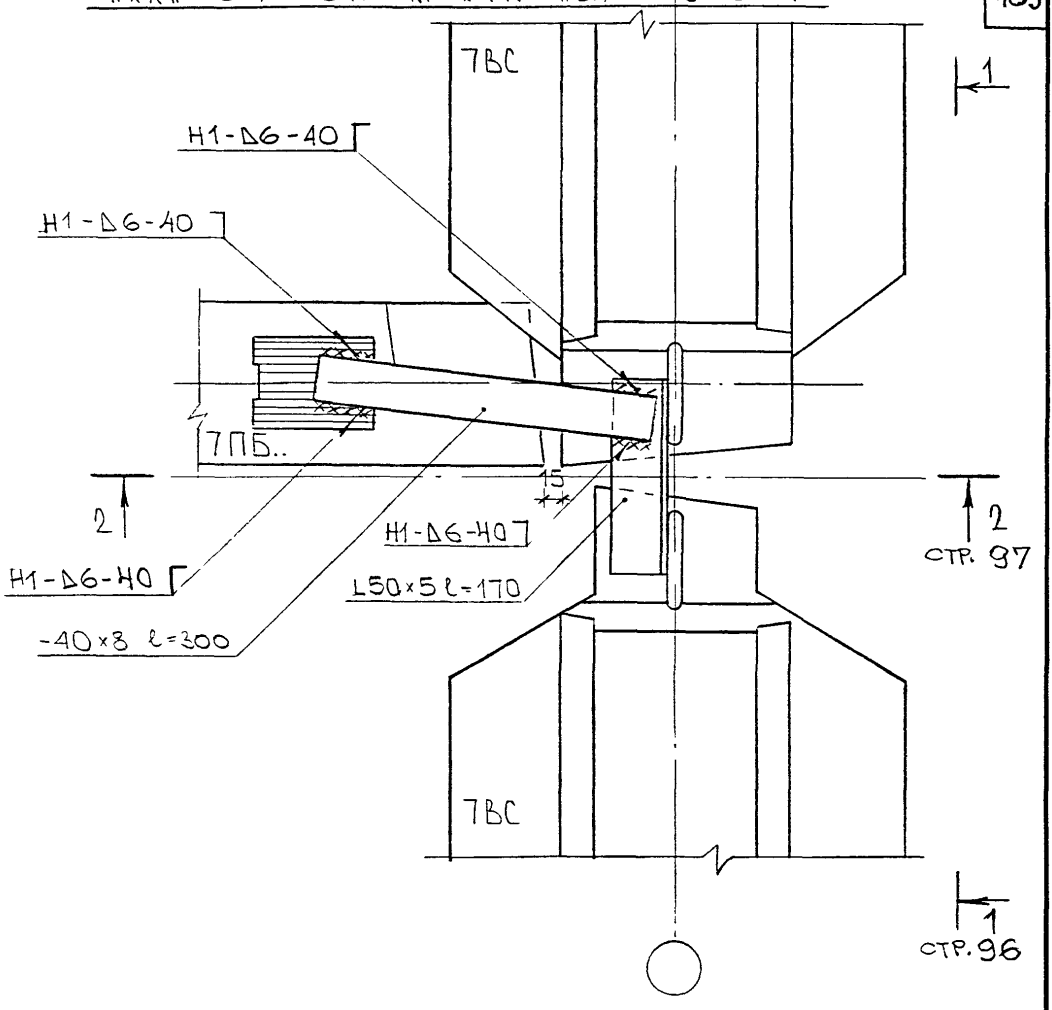
Узел 10В

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

МНИИТЭП

Мастерская №7

План в уровне монтажных связей



Рук мас	Каптерев		114.0588
Гл.спец.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Испол-ил	Иванова		
Провер	Грабилин		
Н.контр	Никитин		

7НДС-103-88

Крепление перегородок 7ПБ к внутренним панелям

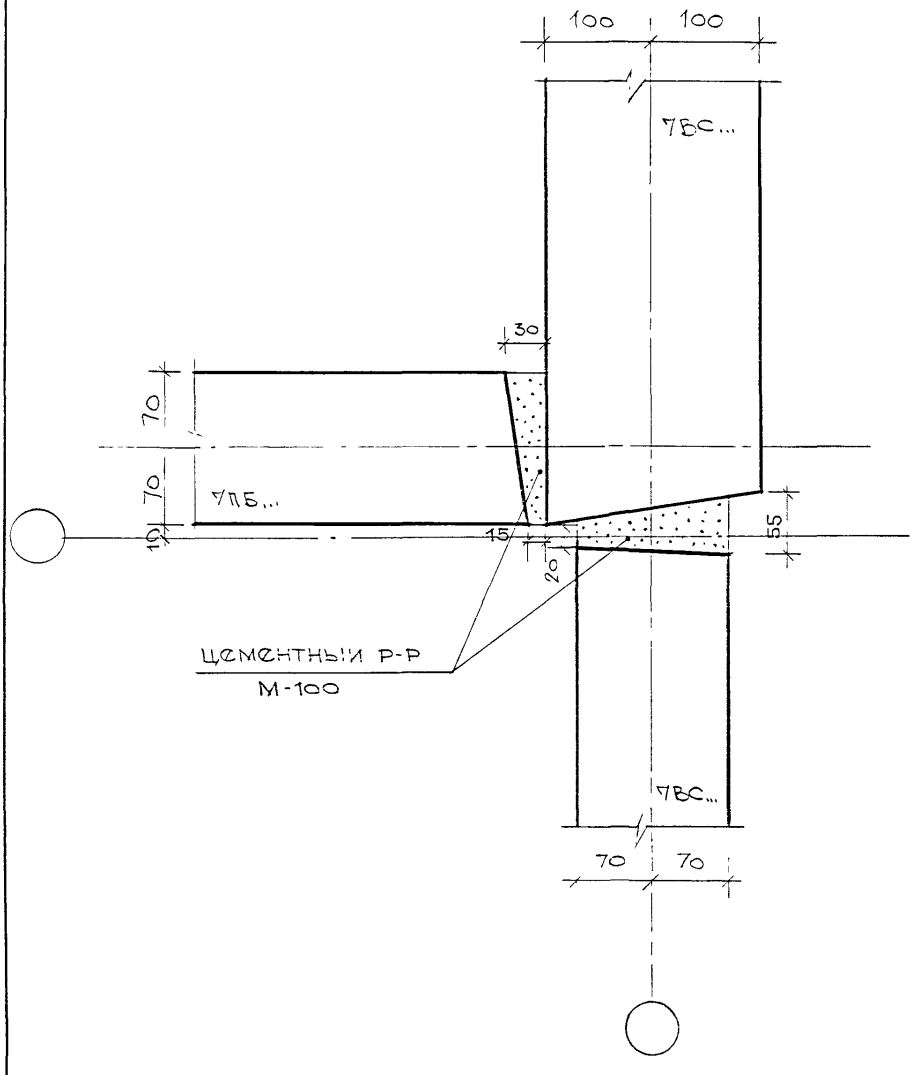
Узел 128

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

МНИИТЭП

мастерская №7

План в уровне этажа



Рук.мас.	Каптерев		1ИЗ.05.38
Гл.спец.м.	Никитин		
Гип.	Грабилин		
Испол-л	Серунов		
Гроек.в.	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

7 НДС-103-88

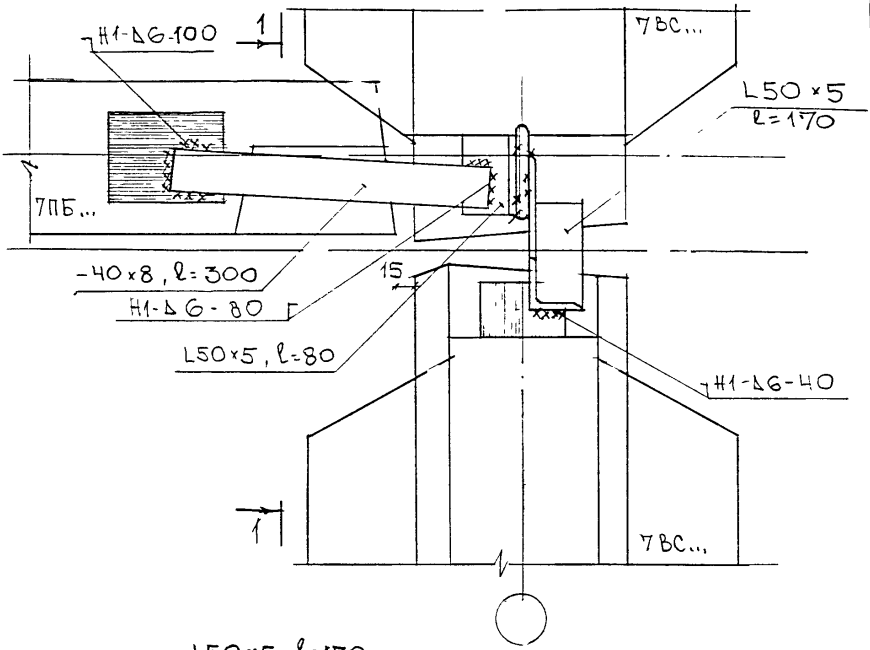
Крепление перегородок УПБ к внутренним панелям

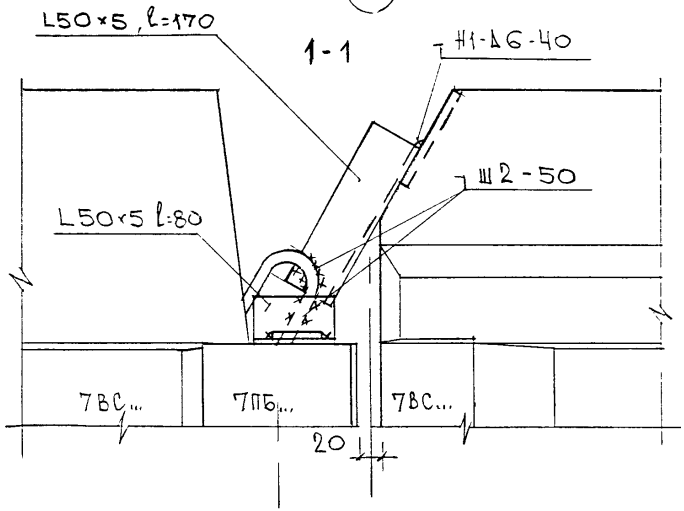
Узел 12В

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

МНИИТЭП

Мастерская №7





НАЧ М.	КАПТЕРЕВ		
ГА.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

7 НДС-103-88

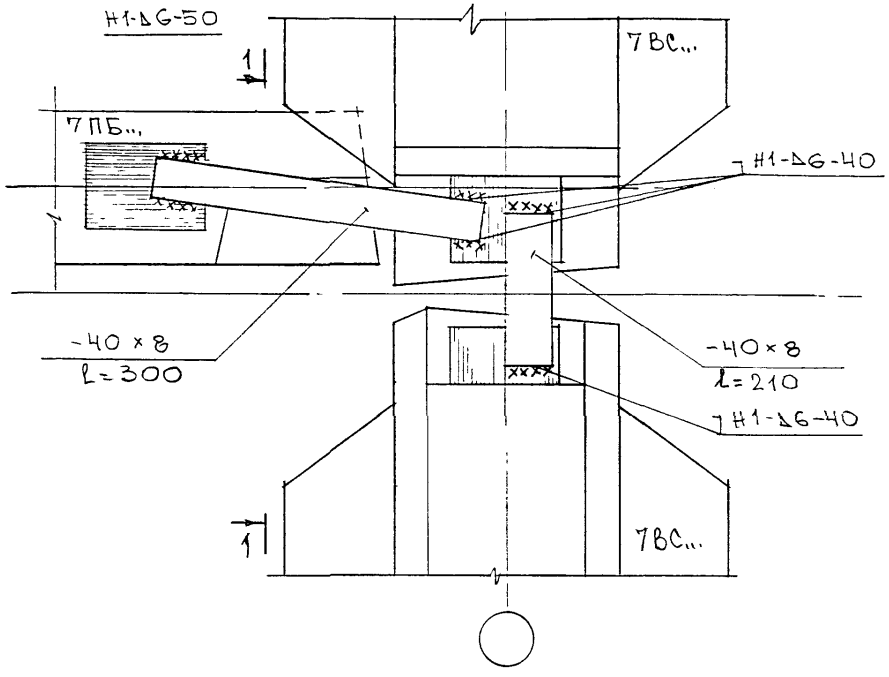
КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ... К ВНУТРЕННИМ ПАНЕЛЯМ

УЗЕЛ 12В ВАР I

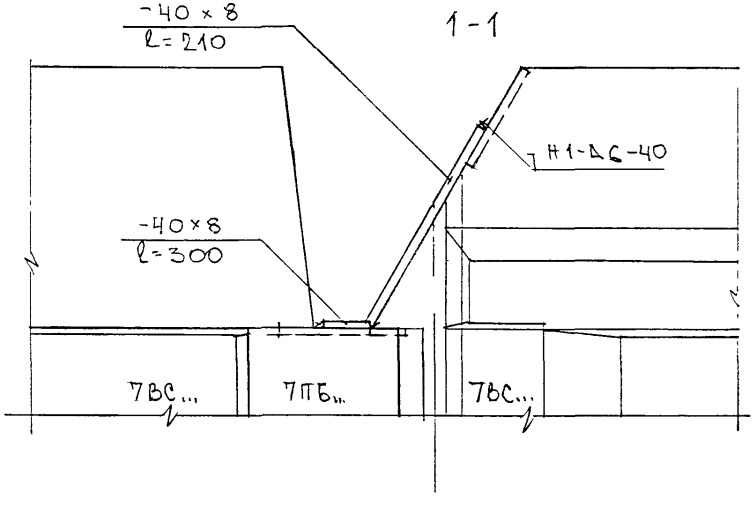
Стадия	Лист	Листов

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		4.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ.	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

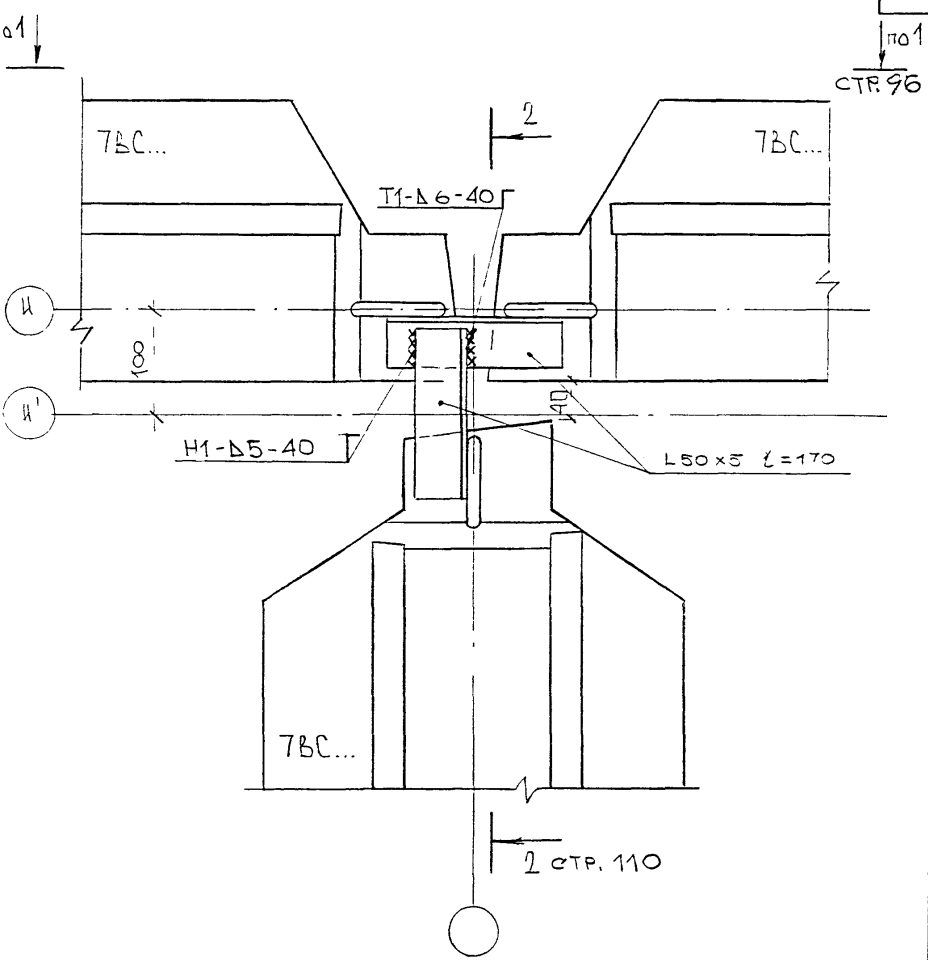
КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ... К ВНУТРЕННИМ ПАНЕЛЯМ

УЗЕЛ 12 В ВАР. II

Стадия	Лист	Листов

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



Рук мас.	[illegible]		13.05.88
Гл.спец.М	Никитин		
Гип	Грабилин		
Исполнил	Иванова		
Провер.	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

7 НДС-103-88

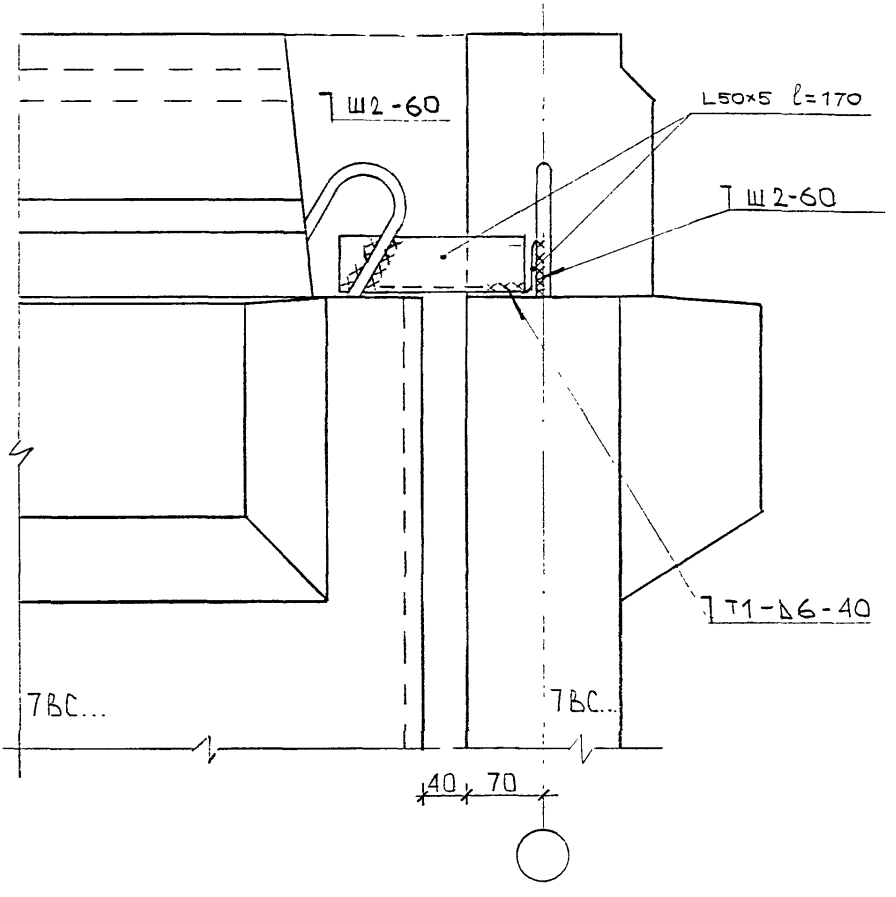
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 15В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

2-2



Рук мас	Каптерев		13.05.93
гл спец.м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
исполнил	Иванова		
провер.	Грабилин		
н.контр	Нуштаева		

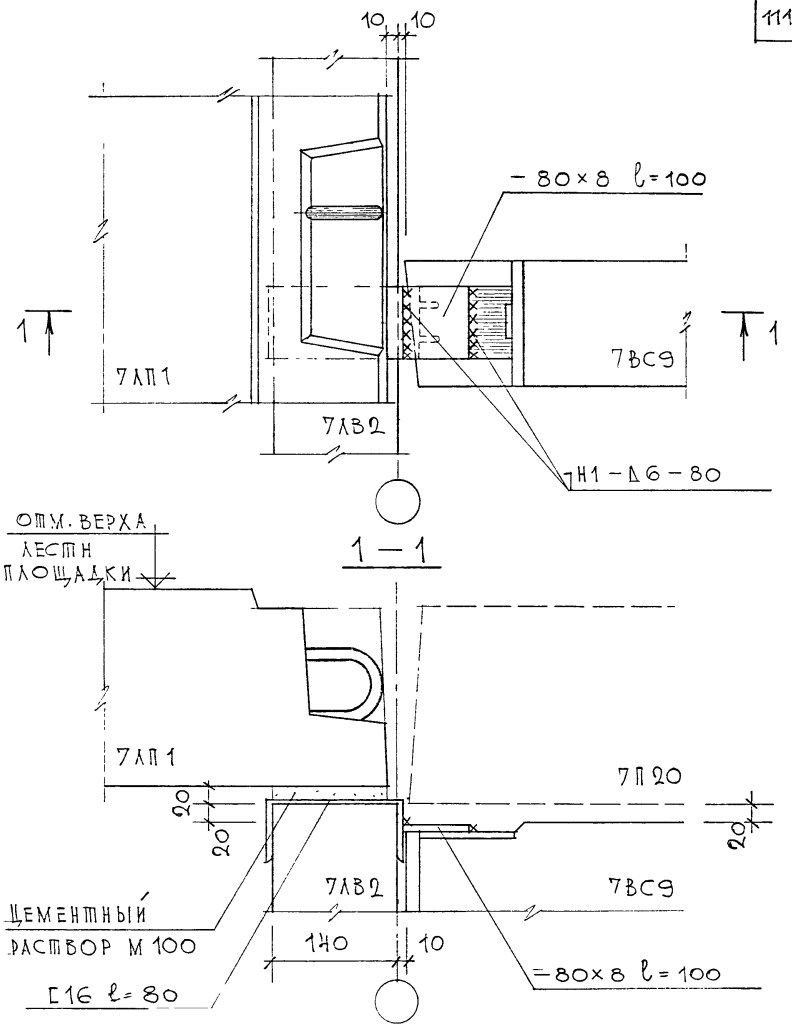
7НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей

Узел 15В

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП



РУК. МАСТ.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. СПЕЦ. М.	НИКИТИН		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ.	РАДЗИШЕВСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР.	НИКИТИН		

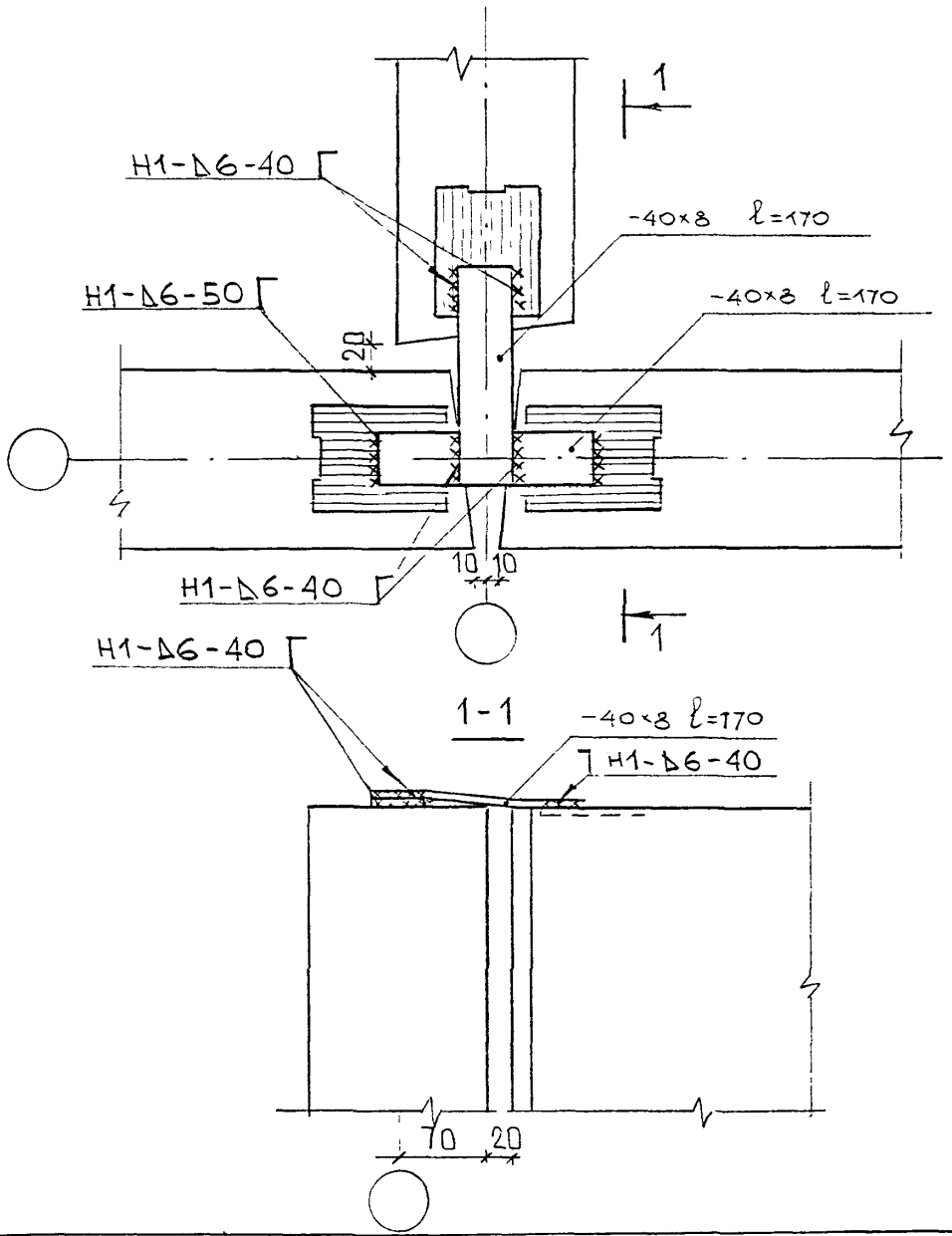
7НДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ 7ВС9 К ЛЕСТНИЧНОЙ ПАНЕХЕ

УЗЕЛ 16В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



Рук мас	Каптерев		
Гл спец. М.	Никитин		
ТИП	Грабилин		
Испол. ил	Чванова		
Провер	Грабилин		
Н. контр	Никитин		

7 НДС-103-88

Крепление перегородок УПБ... между собой

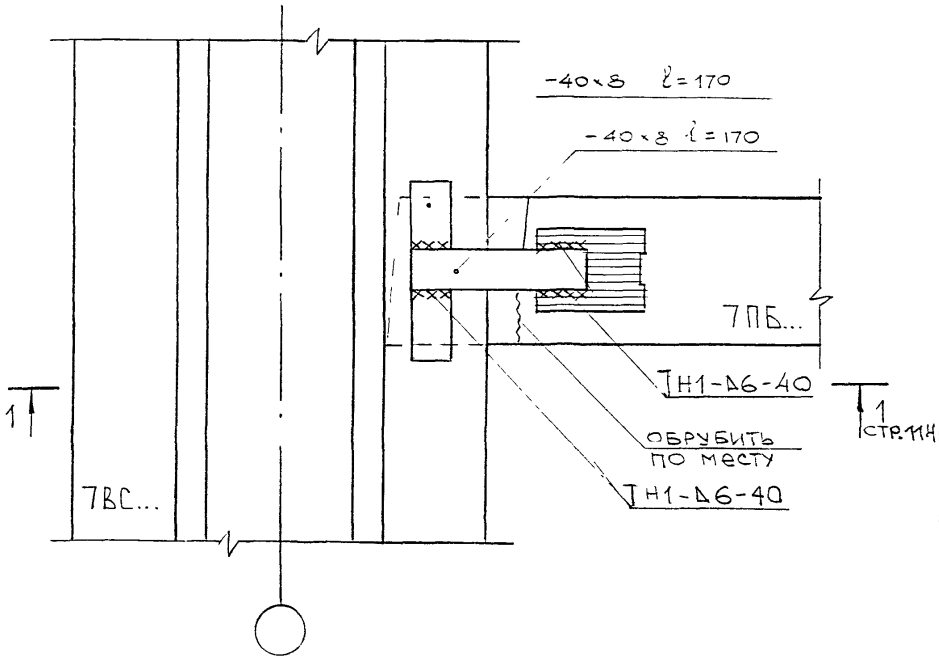
Узел 18В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская №7

План в уровне монтажных связей



Рук мас	Каптерев		14.05.88
Гл спец м	Никитин		
Тип	Грабилин		
Исполнил	Иванова		
Провер	Грабилин		
Н контр	Никитин		

7 НДС-103-88

Примыкание перегородки 7ПБ.. к внутренним стенам

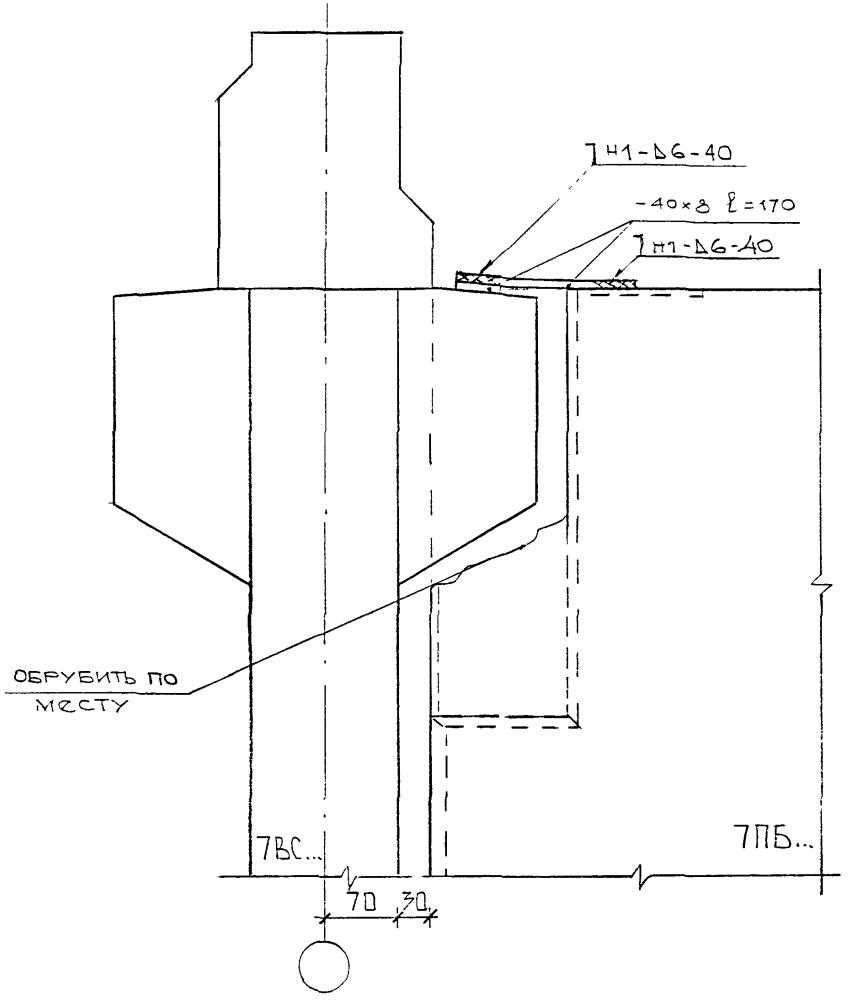
Узел 19В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

МНИИТЭП

Мастерская №7

1-1



РУК МАС.	Каптерев		13.05.88
ГЛСПЕЦ.М.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
ИСПОЛНИЛ	Чванова		
ПРОВЕР.	Грабилин		
Н.КОНТР.	Никитин		

7НДС-103-88

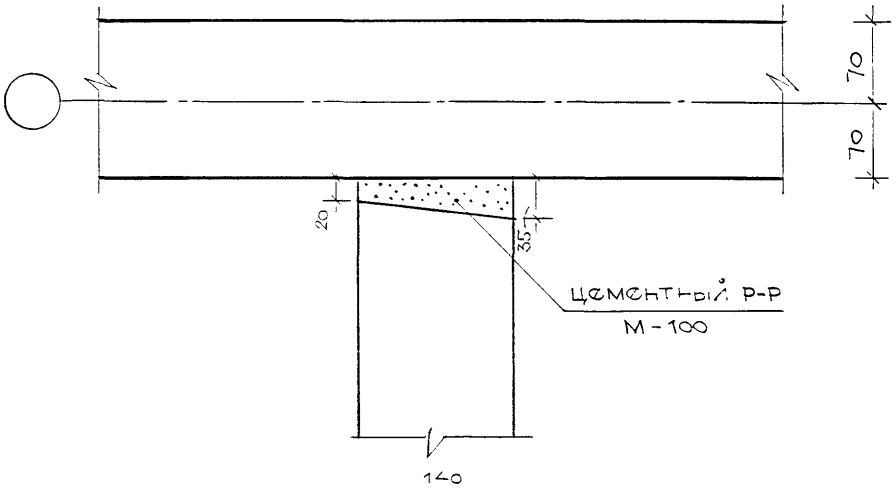
Примыкание перегородки 7ПБ... к внутренним стенам
Узел 19Б

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

МНИИТЭП

Мастерская №7

План в уровне этажа



Рук. маст	Каптерев		13058/8
Гл. спец. М	Никитин		
Тип	Грабилин		
Испол-ил	Сердюк		
Проверил	Грабилин		
Н. контр	Никитин		

7 НДС-103-88

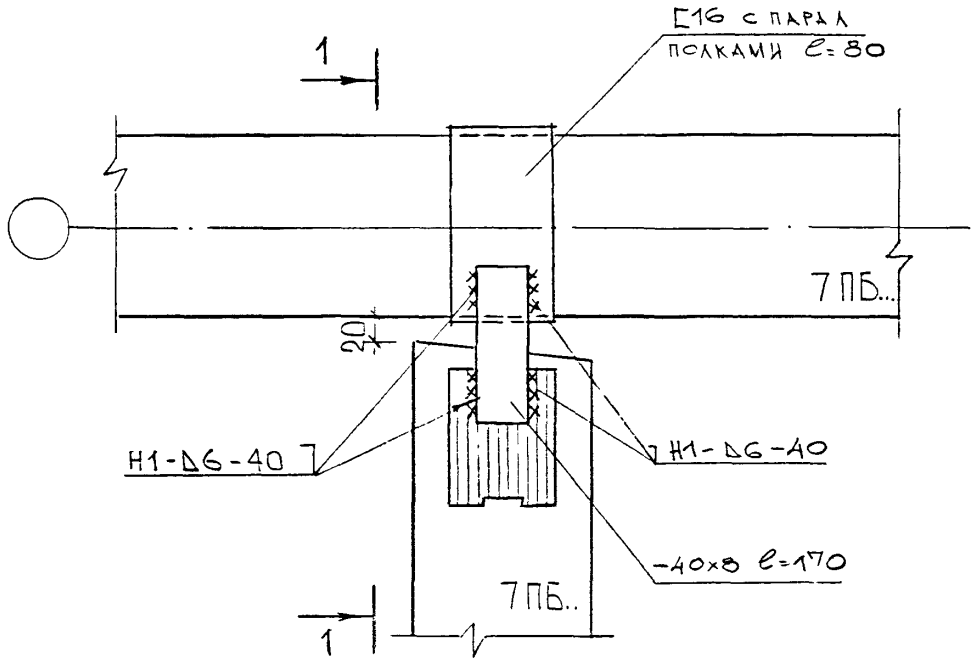
Примыкание перегородки ТПБ к внутренним стенам

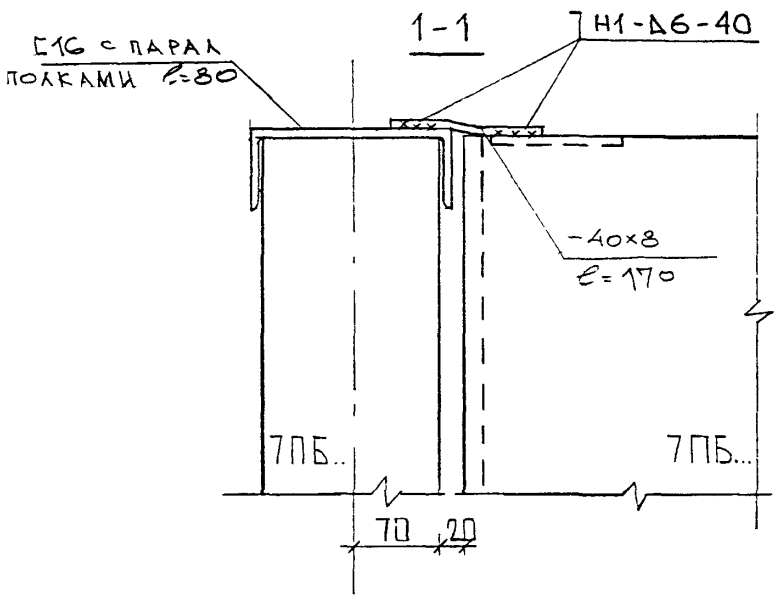
Узел 19В

Стадия	Лист	Листов
О	3	3

МНИИТЭП

Мастерская №7





Рук мас.	Каптерев		1305.83
Гл.спец.м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Иванова		
Провер	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

7НДС-103-88

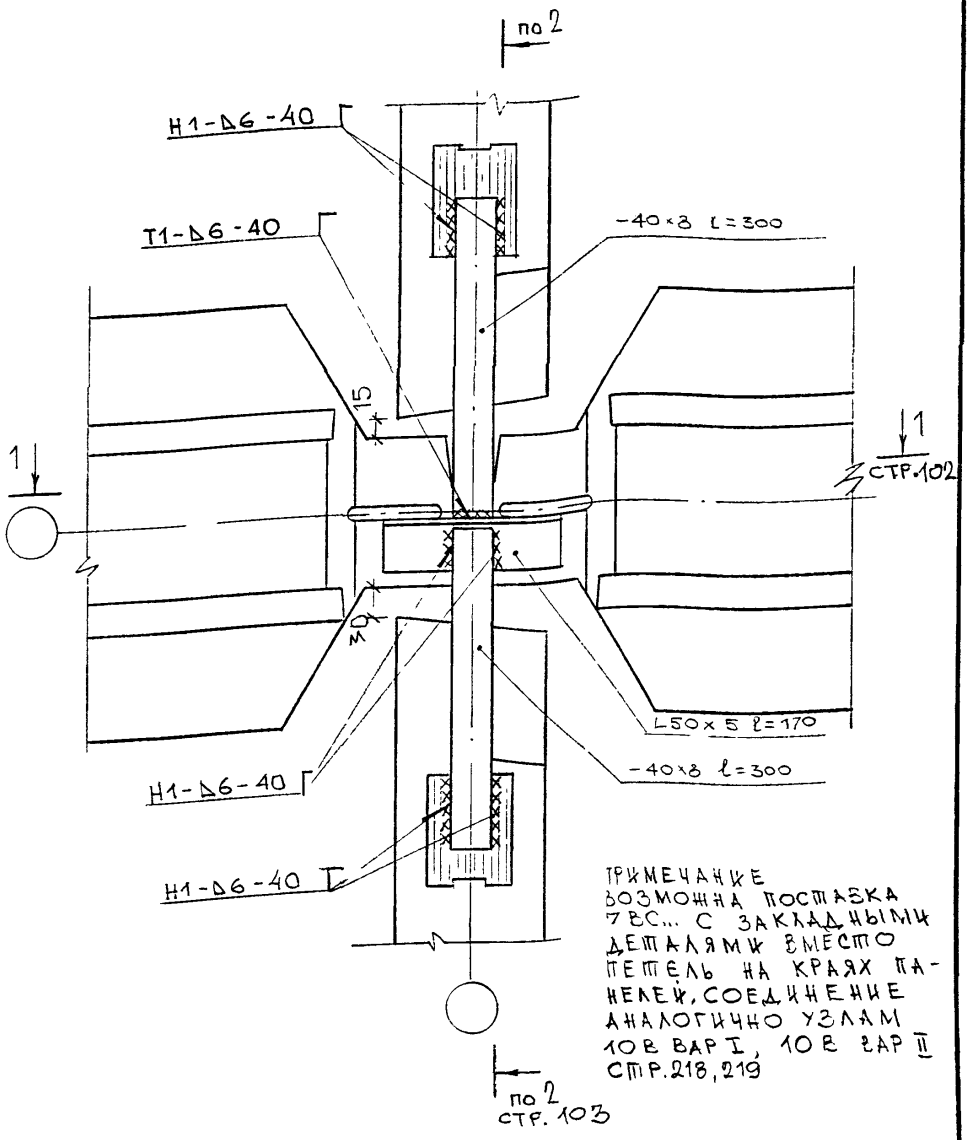
Крепление перегородок между собой

Узел 22В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская 17



ПРИМЕЧАНИЕ
ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА ТВС... С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ НА КРАЯХ ПАНЕЛЕЙ, СОЕДИНЕНИЕ АНАЛОГИЧНО УЗЛАМ 10В ВАР I, 10В ВАР II СТР. 218, 219

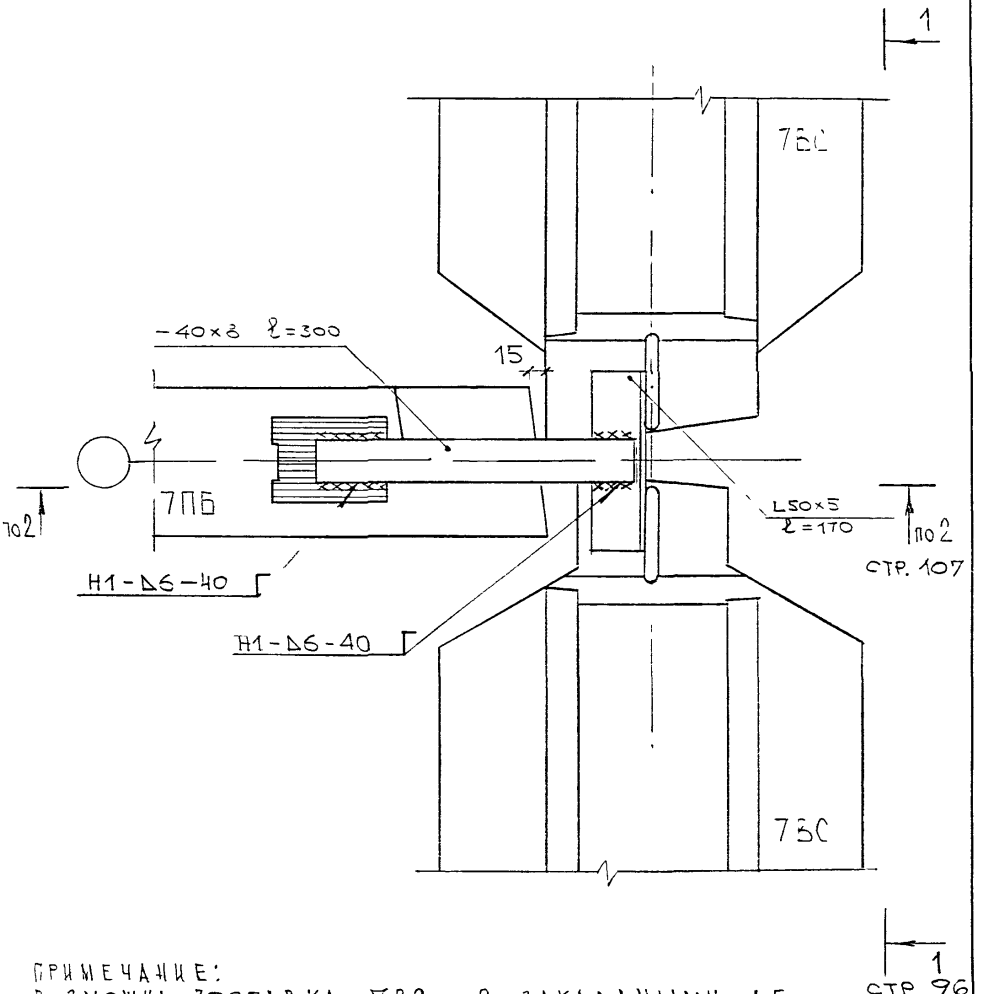
РУК МАС.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ СПЕЦ М	НИКИТИН		
ГИП	ТРАБИЛИН		
ИСПОЛНИТ.	ЧВАНОВА		
ПРОВЕР	ТРАБИЛИН		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

1НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ
УЗЕЛ 23В
23В ВАР. I
23В ВАР. II

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



ПРИМЕЧАНИЕ:
ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА 7ВС... С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ НА КРАЯХ ПАНЕЛЕЙ СОЕДИНЕНИЕ АНАЛОГИЧНО УЗЛАМ 12В ВАР. I, СТР. 107 12В ВАР. II СТР. 108

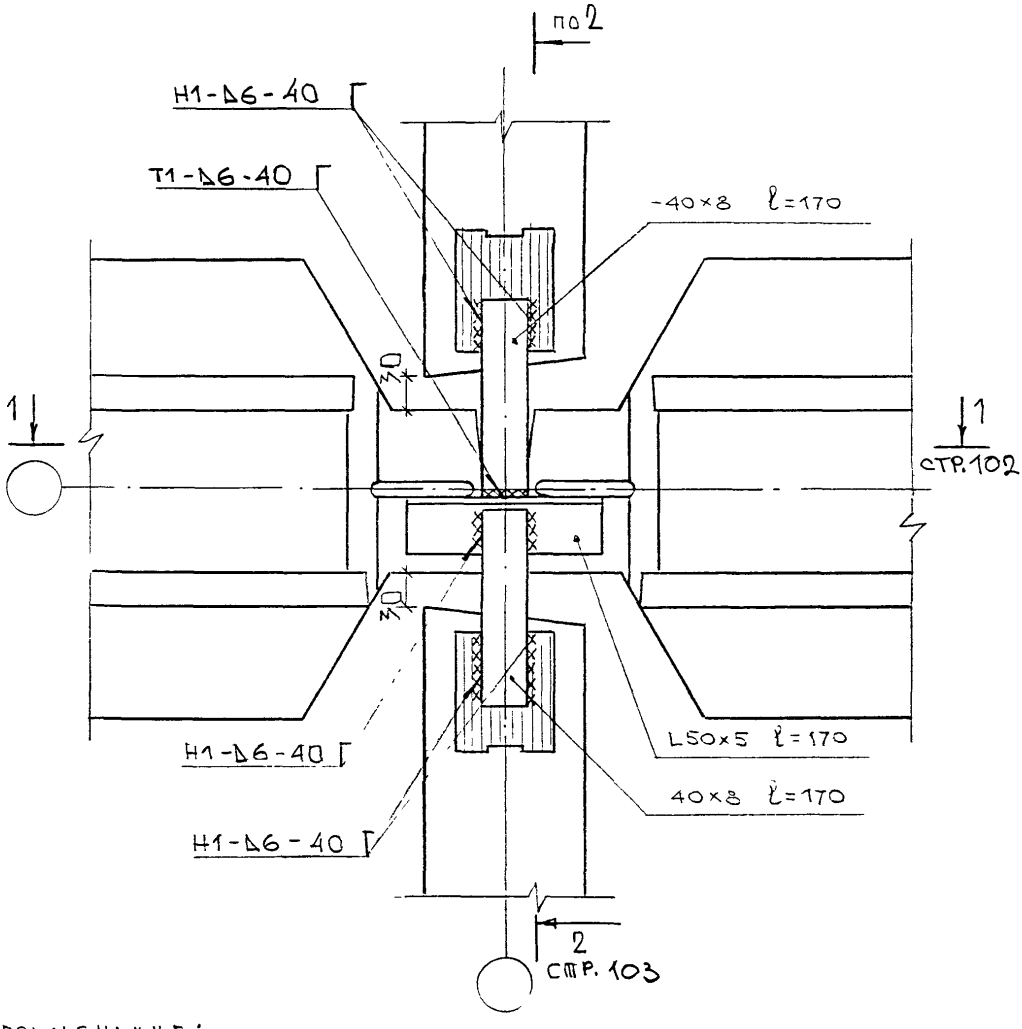
РУК МАС	КАПТЕРЕВ		13059/8
ГЛ ИНЖ М	НИКИТИН		
ТИП	ГРАБИЛЬ		
ИСПОЛНИЛ	ЧВАНОВА		
ГРУППА	ГРАБИЛЬ		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

1НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ
УЗЕЛ 24В
24В ВАР. I
24В ВАР. II

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП



ПРИМЕЧАНИЕ:
ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА УВС... С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ НА КРАЯХ ПАНЕЛЕЙ
СОЕДИНЕНИЕ АНАЛОГИЧНО УЗЛАМ 10В ВАР. I СТР. И 10В ВАР. II СТР.

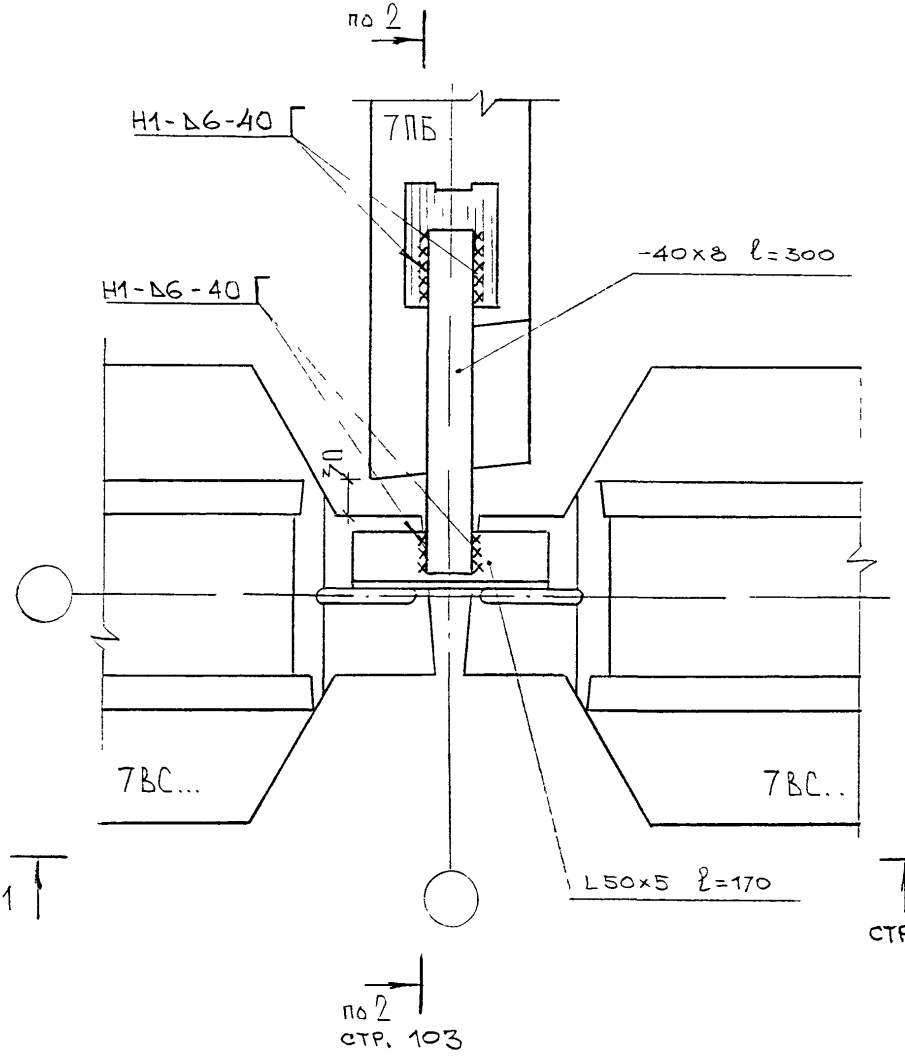
РУК. МАС	Каптерев		11.05.88
ГЛ. СПЕЦ. М	Никитин		
ТИП	Грабилин		
ИСПОЛНИЛ	Чванова		
ПРОВЕР	Грабилин		
Н. КОНТР.	Никитин		

7 НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ
УЗЕЛ 25В
25В ВАР. I
25В ВАР. II

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 17



ПРИМЕЧАНИЕ
ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА 7ВС.. С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ НА КРАЯХ ПАНЕЛЕЙ
СОЕДИНЕНИЕ АНАЛОГИЧНО УЗЛАМ 6В ВАР I СТР. И 6В ВАР II СТР.

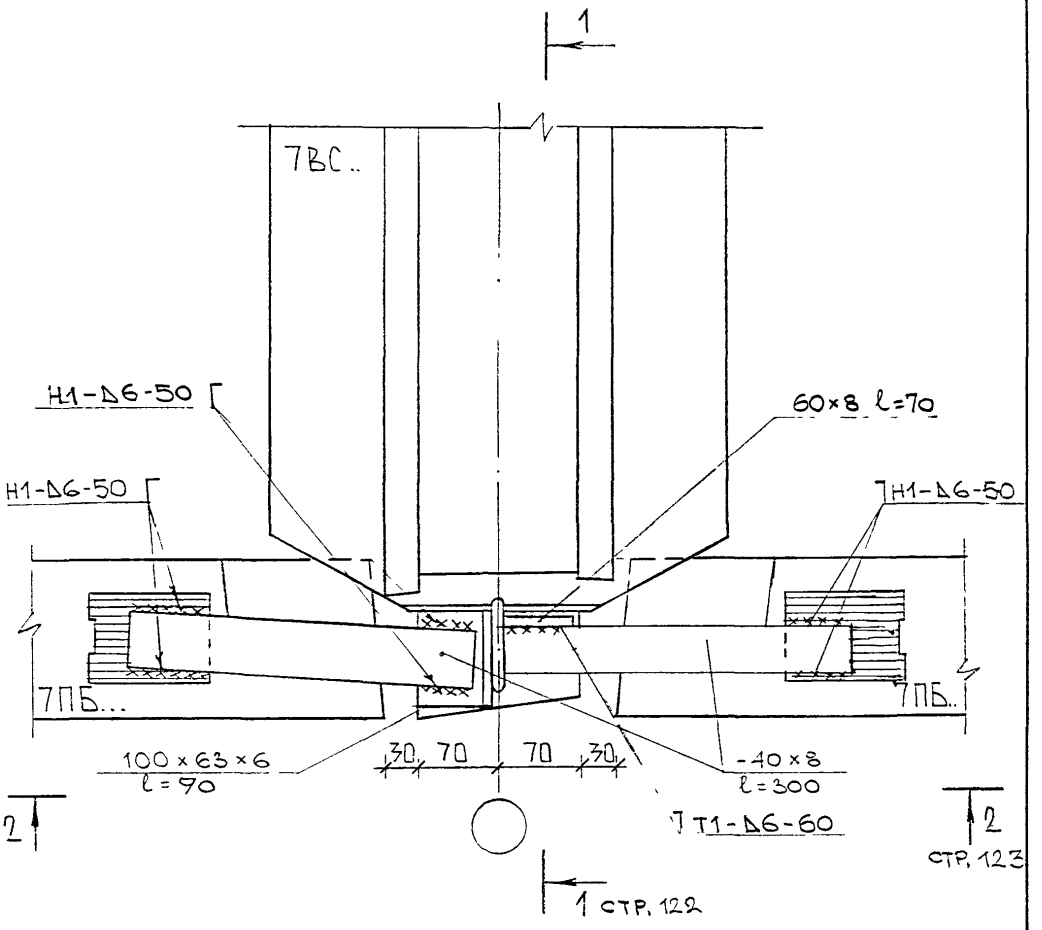
Рук мас	Каптерев		7НДС-103-88
Гл инж м	Никитин		
Гип	Грабилин		
Исполнил	Чванова		
Провер	Грабилин		
Н контр	Никитин		

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ
УЗЕЛ 27В
27В ВАР I
27В ВАР II

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

План в уровне монтажных связей



Рук мас	Каптерев		13.0588
Гл спец М	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Испол-ль	Иванова		
Провер	Грабилин		
Н контр	Никитин		

7 НДС-103-88

Крепление перегородок к внутренним панелям

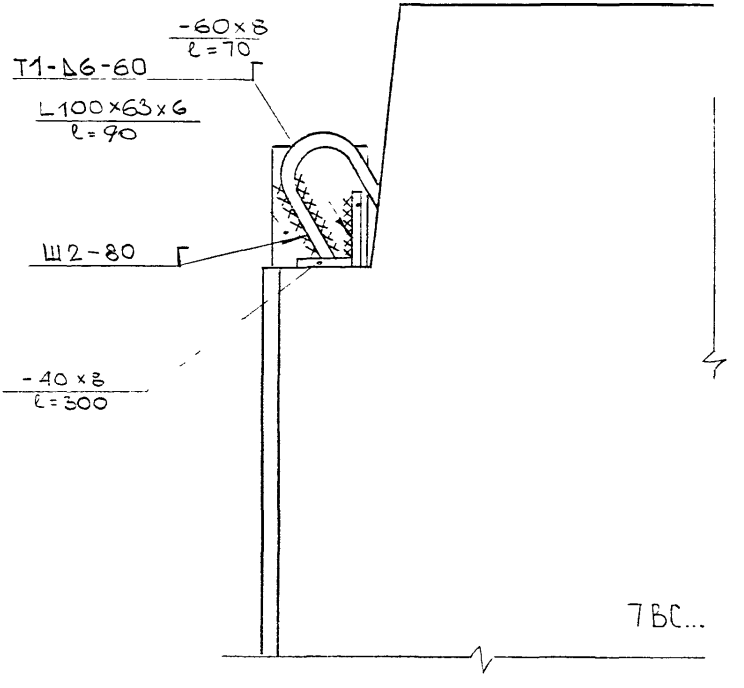
Узел 28В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

МНИИТЭП

Мастерская 7

1-1



Рук мас	Карте-ев		13058В
Гл спец.м	Никитин		
Тип	Грабилин		
Испол-ль	Чванова		
Провер	Гозелл-		
Н.контр	Никитин		

7НДС-103-88

Крепление перегородок к внутренним панелям

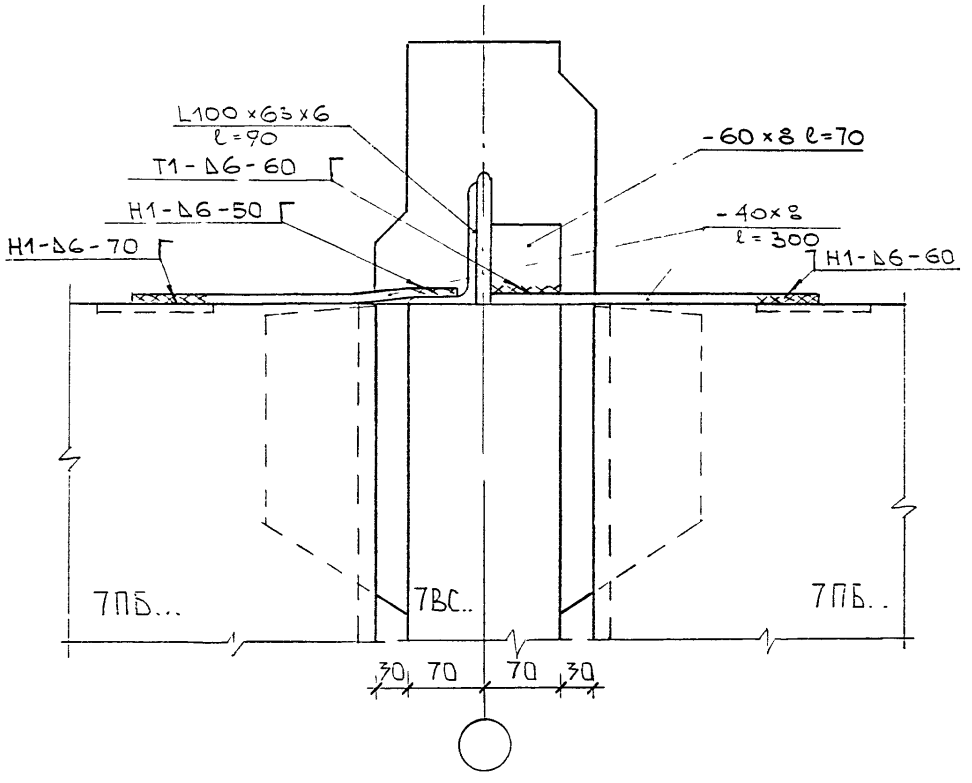
Узел 28В

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

МНИИТЭП

Мастерская №7

2 - 2



Рук мас	Каптерев	
гл спец м.	Никитин	
ГИП	Грабилин	
Исполн.	Чванова	
Провер	Грабилин	
Н. контр?	Никитин	

7 НДС-103 -88

Крепление перегородок к внутренним панелям

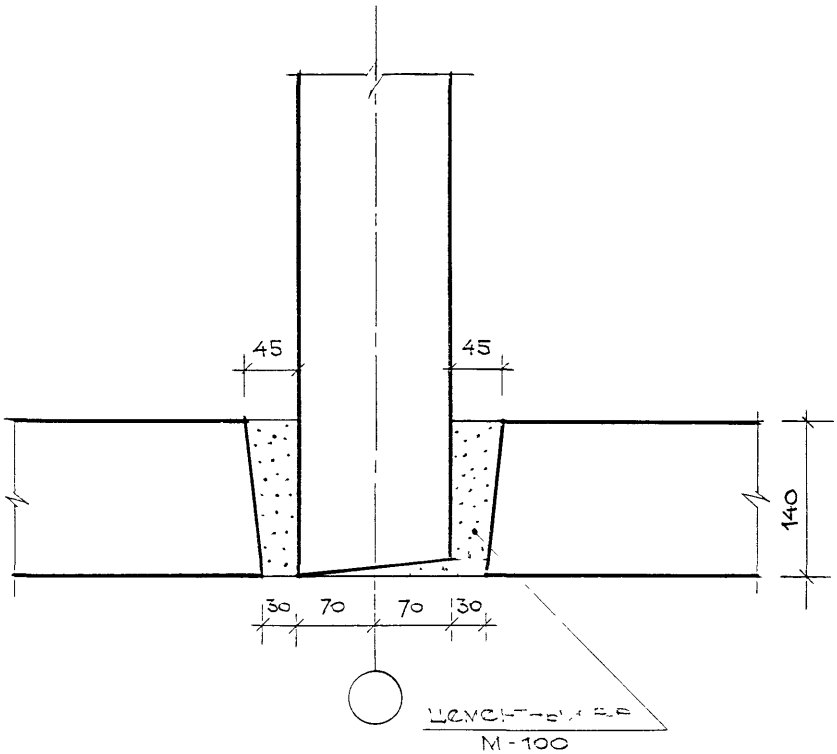
Узел 28В

Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

МНИИТЭП

мастерская №7

План в уровне этажа



Рук. маст	Каптерев		13058В
Та сгещ. м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Сеньок		
Проверил	Грабилин		
Н контр	Никитин		

7НДС-103-88

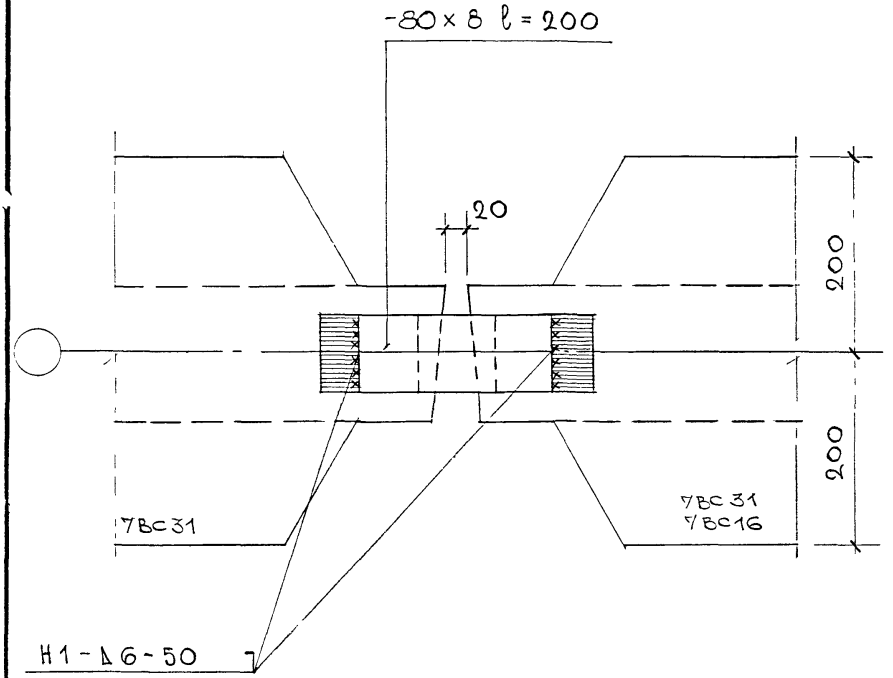
Крепление перегородок к внутренним панелям

Узел 28В

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

МНИИТЭП

мастерская №7



РУК.МАСТ	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.М	НИКИТИН		
ГЛ.ИНЖ.ПР	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ	РАДЗИШЕВСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

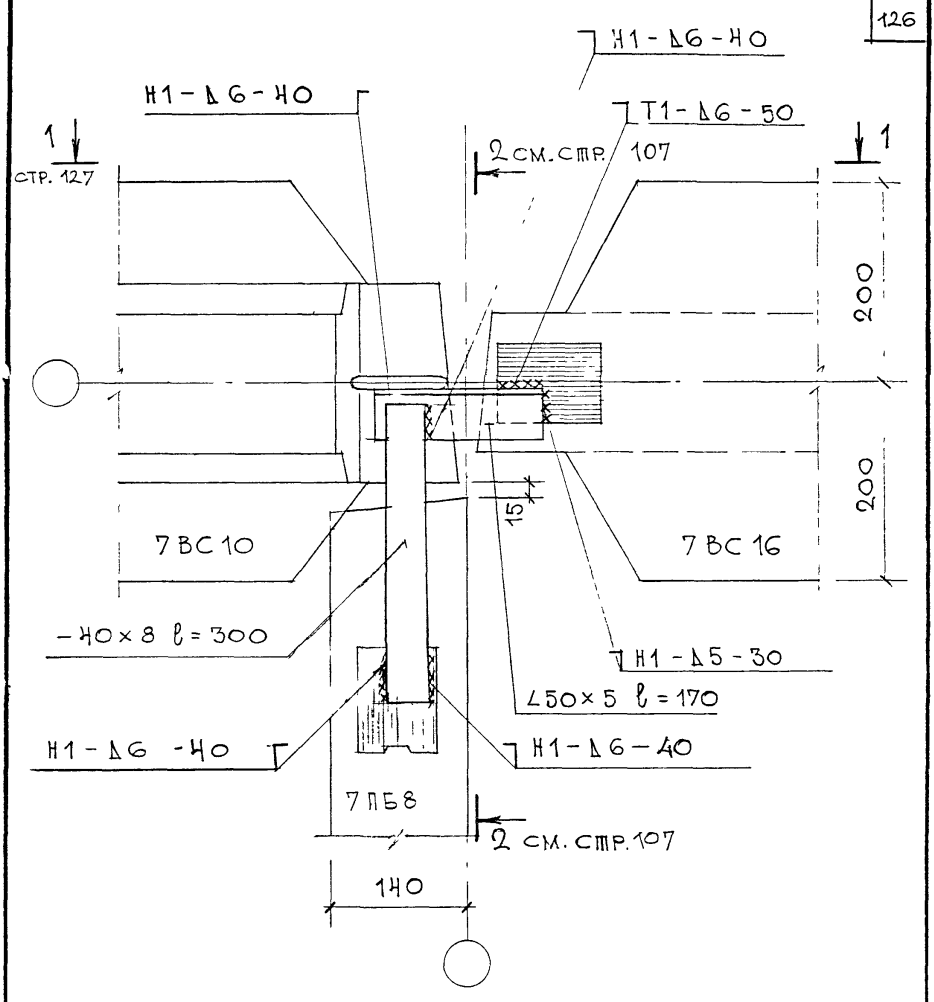
7 НДС 103-88

Крепление панелей ТВС31 ТВС16 между собой

Узел 29В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ N7



Рук маст	Каптерев		13.05.88
Гл. спец. м.	Никитин		
Гл. инж. пр.	Нуштаева		
Разработ	Радзишевская		
Проверил	Нуштаева		
Н. контр	Никитин		

7 НДС-103-88

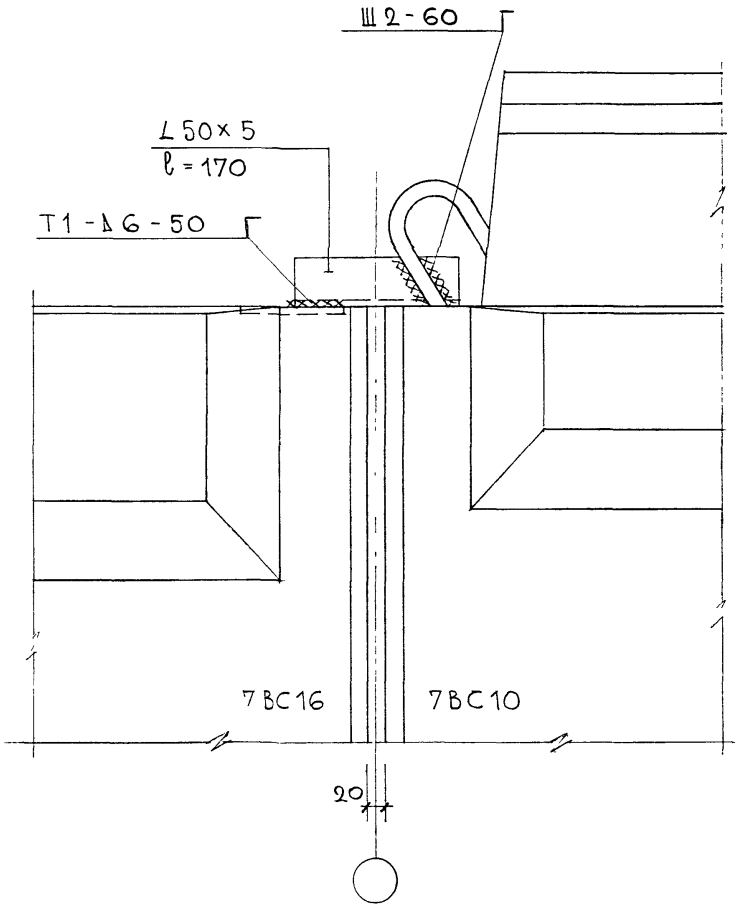
Вертикальный стык внутренних панелей и перегородки

Узел 32 в

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
Мастерская N7

1-1



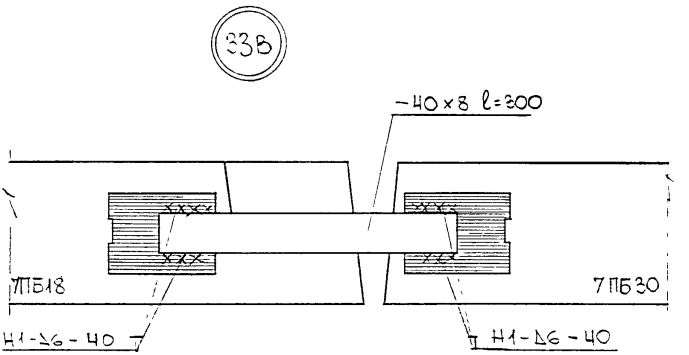
Рук. маст.	Каптерев		
Гл. спец. м.	Никитин		
Гл. инж. пр.	Нуштаева		
Разработ.	Радзишевская		
Проверил	Нуштаева		
Н. контр.	Никитин		

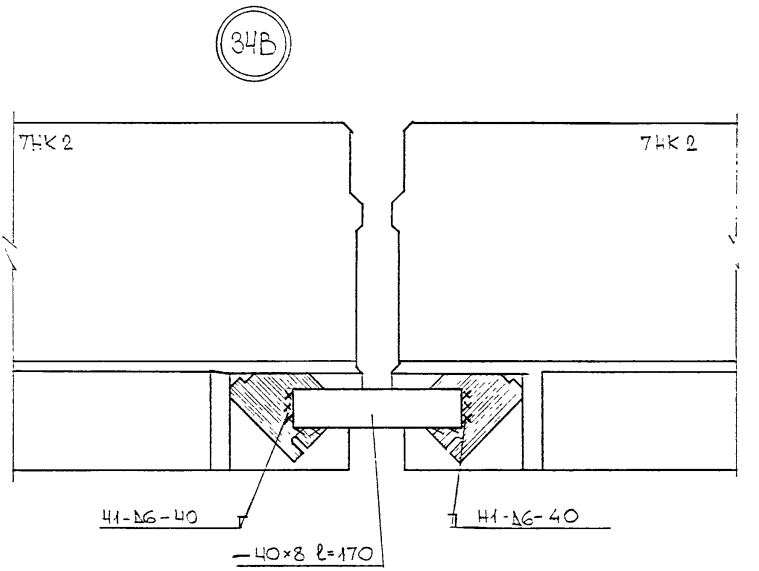
7 НДС-103-88

Вертикальный стык внутренних панелей и перегородки
Узел 32в

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
Мастерская №7





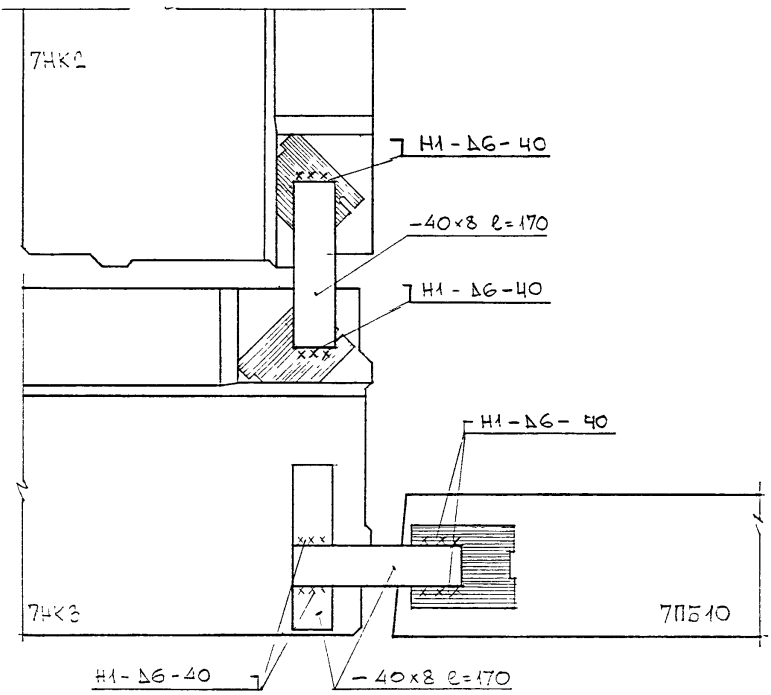
Рук. М.	Каптерев		
Гл.специм	Чикитин		
Гл.инж.пр.	Нуштаева		
Исполн.	Гайдудинова		
Провер.	Чуштаева		
Н.контр.	Никитин		

7НДС-103-88

Крепление 7ПБ18 и 7ПБ30 между собой
Узел 33В
Крепление 7НК... между собой
Узел 34В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская № 7



Рук. маст.	Каптерев		13.0587
Гл. спец. М	Никитин		
Гл. инж. пр.	Нуштаева		
Исполн.	Гайдудинова		
Провер.	Чуштаева		
Н. контр.	Никитин		

7НДС - 103 - 88

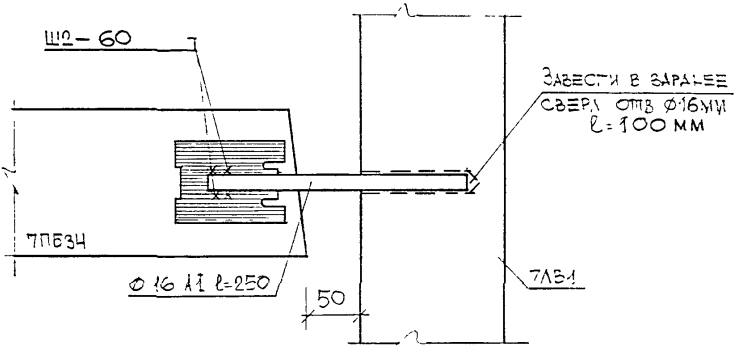
Вертикальный стык панелей вентканала и перегородок

Узел 353

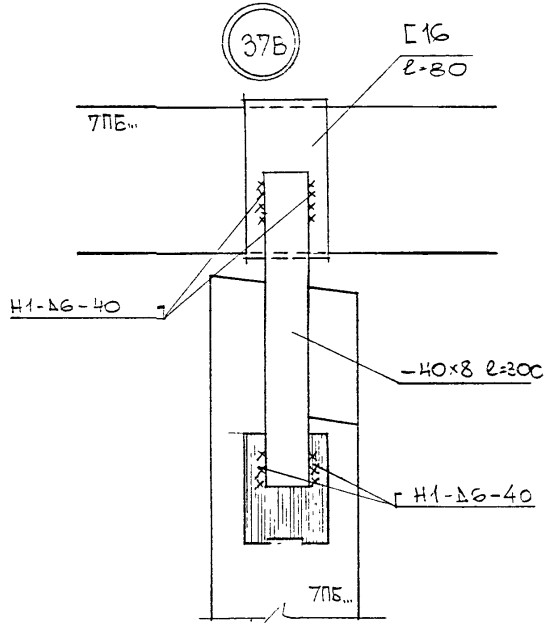
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

36В



37В



Рук. М.	КАППЕРЕВ		13.05.88
Гл.сп. М.	НИКИТИН		
Гл. инж. пр	НУШТАЕВА		
Исполн	ГАЙДУКИНОВА		
Провер.	ЧУШТАЕВА		
Н. контр.	НИКИТИН		

7НДС – 103 – 88

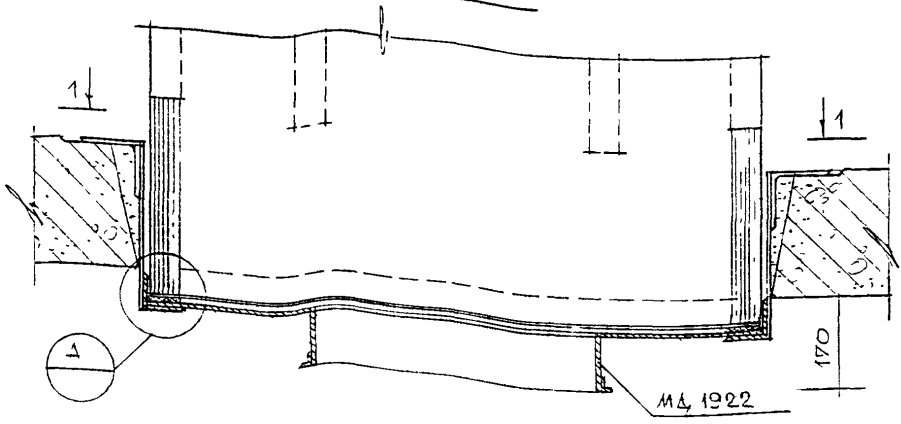
Крепление перегородки к 7ЛВ

Узел 36В
Крепление перегородок между собой
Узел 37В

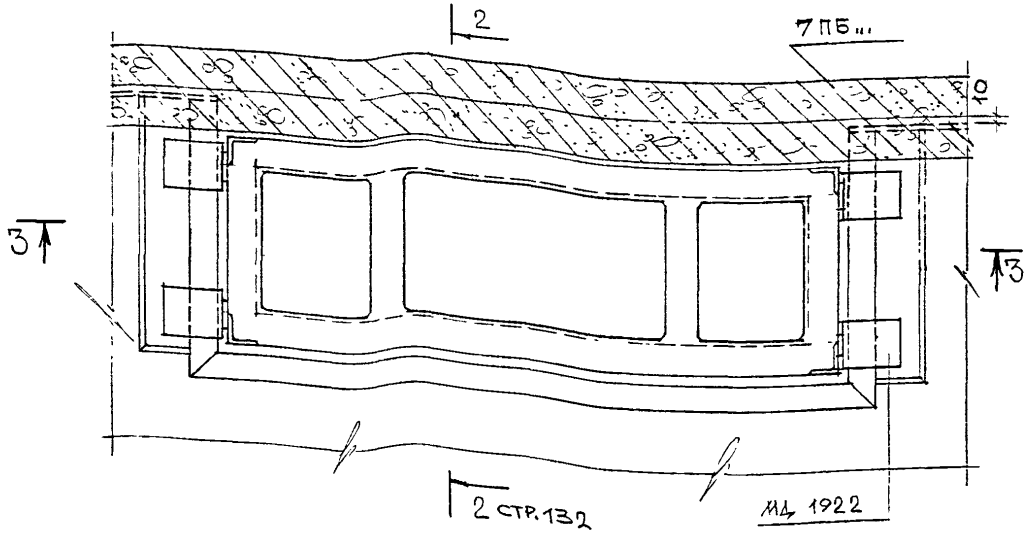
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская № 7

3 - 3



1 - 1



НАЧ.МАСТ.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.М	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ	БРОСКИНА		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НУШТАЕВА		

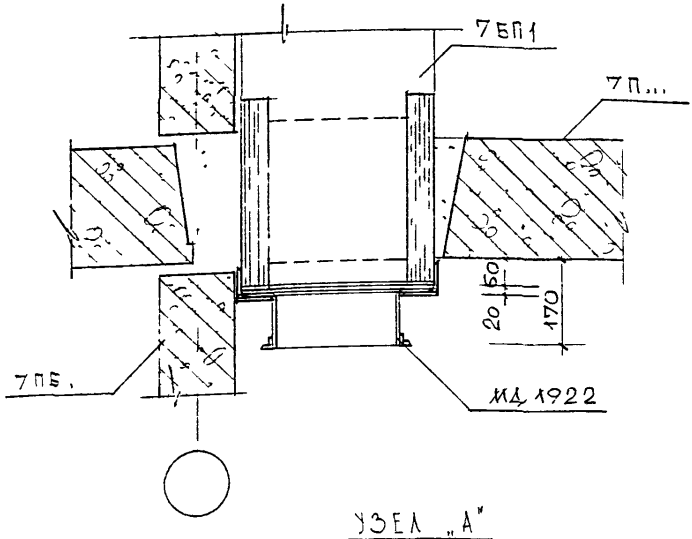
7НДС 103-88

Опирание приточного блока УБП1 на перекрытие над подвалом. Узел 38В

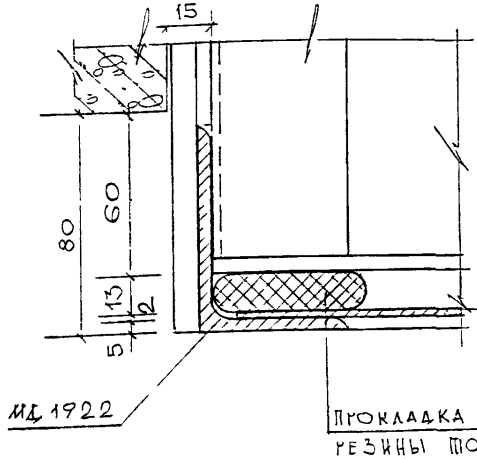
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7

2-2



УЗЕЛ „А"



Нач. лаб.	Капterев		30588
Гл. спец. М	Никитин		
ГИП	Нуштаева		
Разработ	Бровкина		
Проверил	Нуштаева		
Н. контр.	Никитин		

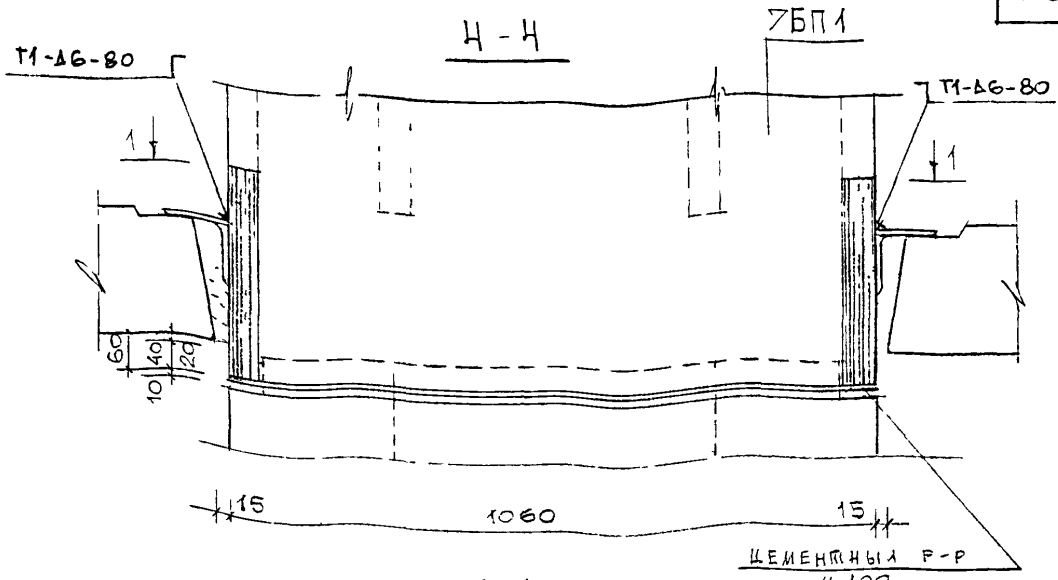
7НДС 103-88

Опирание приточного блока 7БП1 на перекрытие над подвалом
Узел 38В

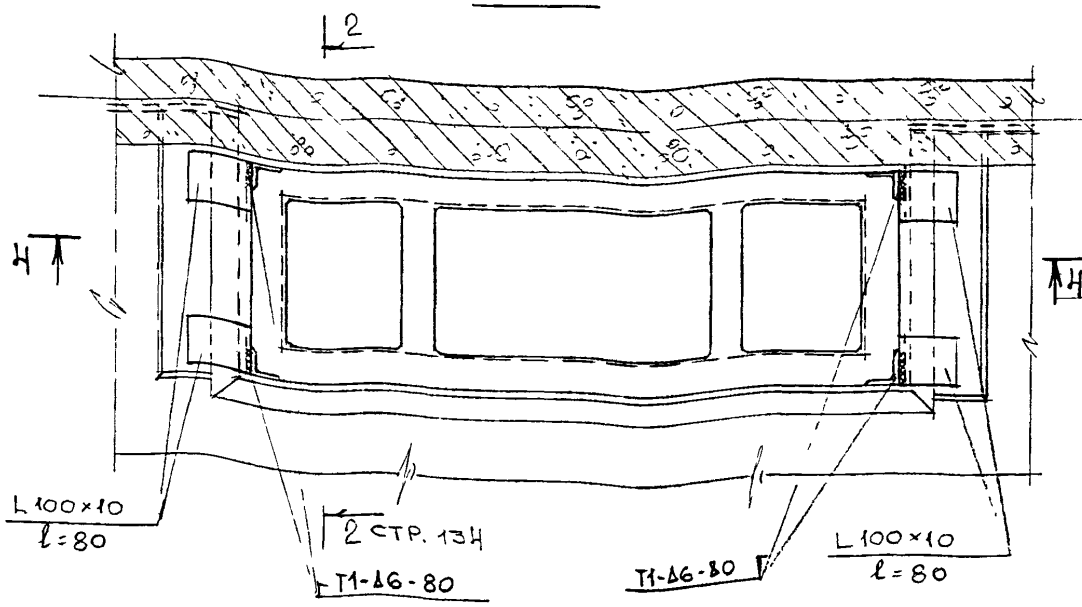
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
Мастерская 7

Н - Н



1 - 1



НАЧ МАСТ	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГА СПЕЦ.М	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ	ЗТОВКИНА		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н КОНТР	НИКИТИН		

7НДС 103-88

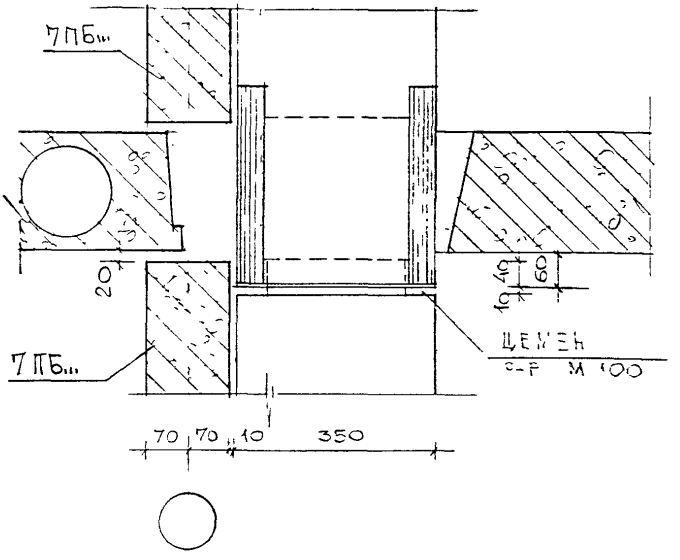
ОПИРАНИЕ ПРИТОЧНОГО БЛОКА УБП1 НА МЕЖДУЭТАЖНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

Узел 39в

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7

2 - 2



НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ		13.85
ГЛ.СПЕЦ.М	НИКИТИЧ		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ	БРОВКИНА		
ТРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР.	НИКИТИН		

ТИДС 103-88

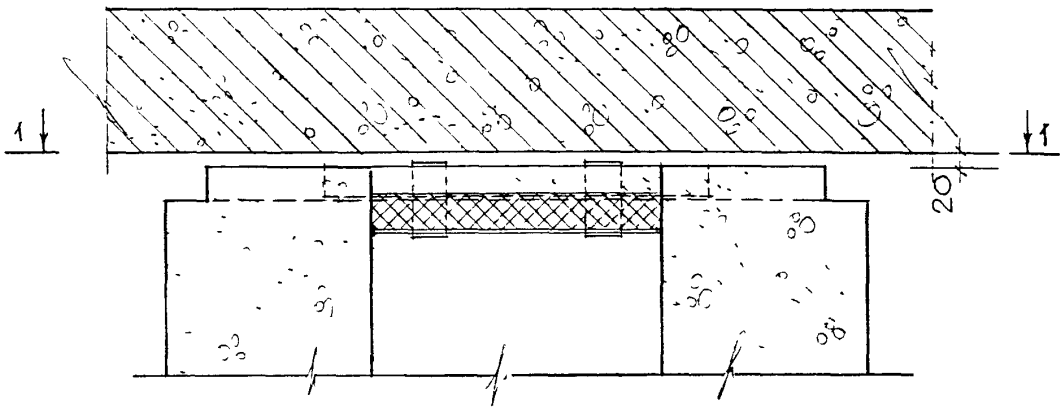
Опирание приточного блока 7БП1 на междуэтажное перекрытие

Узел 398

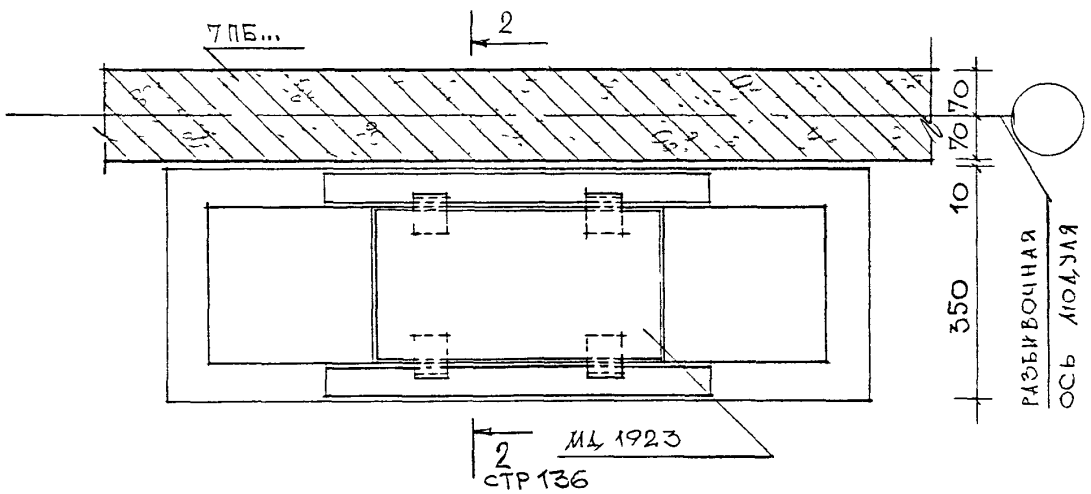
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ 7



1 - 1



РУК МАСТ	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГА.СПЕЦИ	НИКИТИН		
ГИП	ЧУШПАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕРИЛ	ЧУШПАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС 103-88

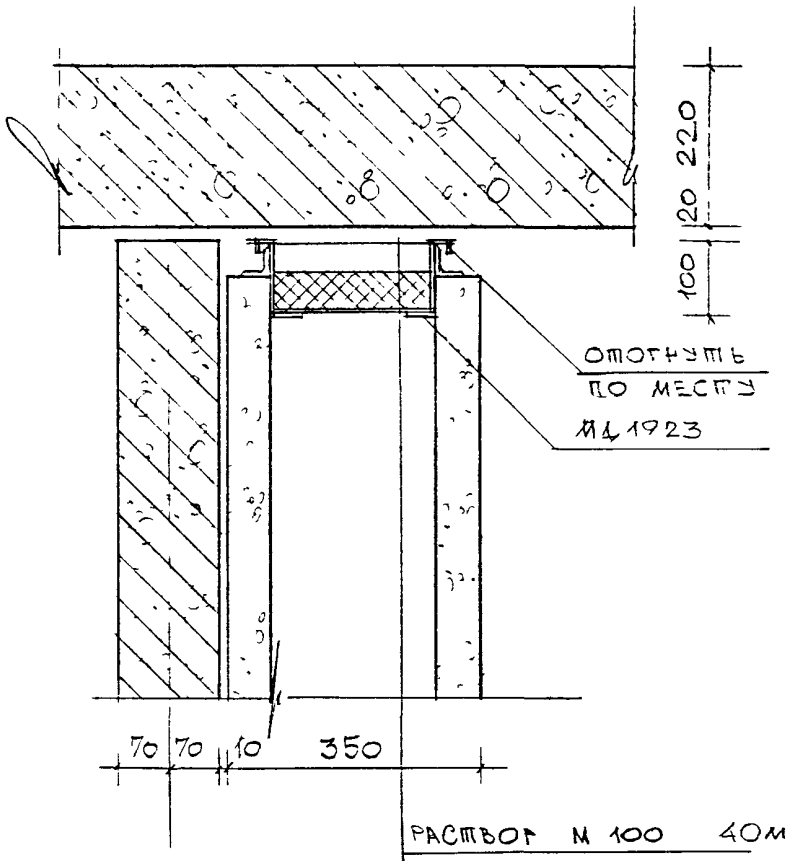
УСТАНОВКА ЗАГЛУШКИ НА ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ БЛОК 7БВ1

УЗЕЛ 40В

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 5

2-2



РУК МАСТ.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.М	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

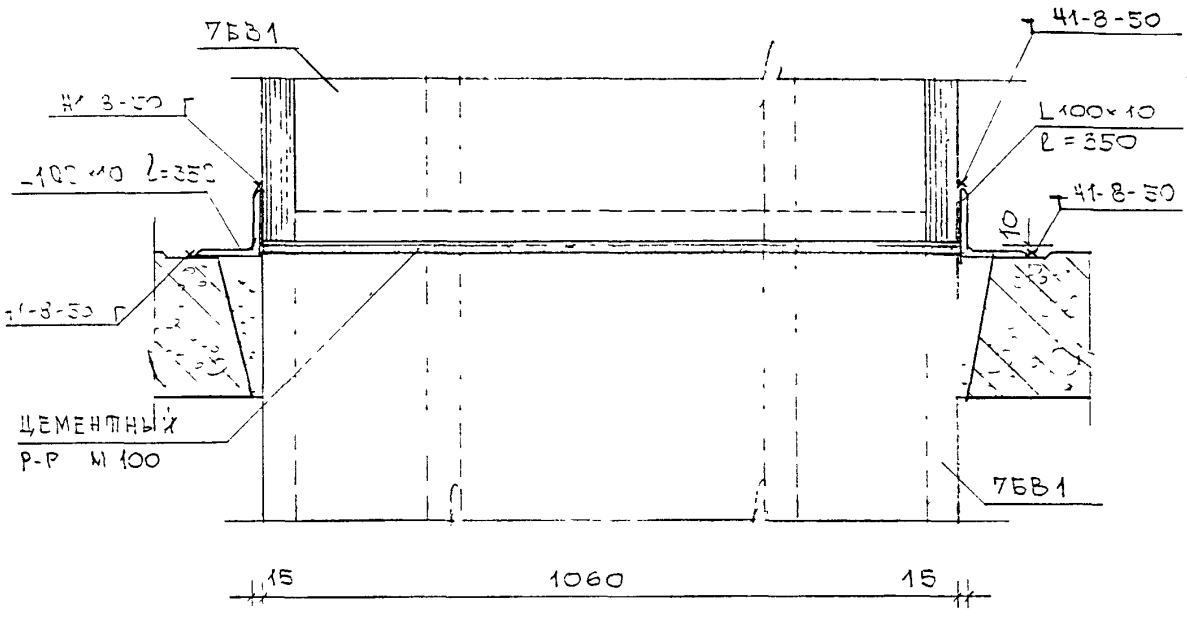
ТНДС 103-88

Установка заглушки на приточный блок 7ПБ1

Узел 20 в

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
Мастерская №-7



НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ		23.05.88
ГЛ СПЕЦ. М	НИКИТИН		
ГИП	НУШПАЕВА		
РАЗРАБОТ.	БРОВКИНА		
ПРОВЕРИЛ	НУШПАЕВА		
Н. КОНТР.	НИКИТИН		

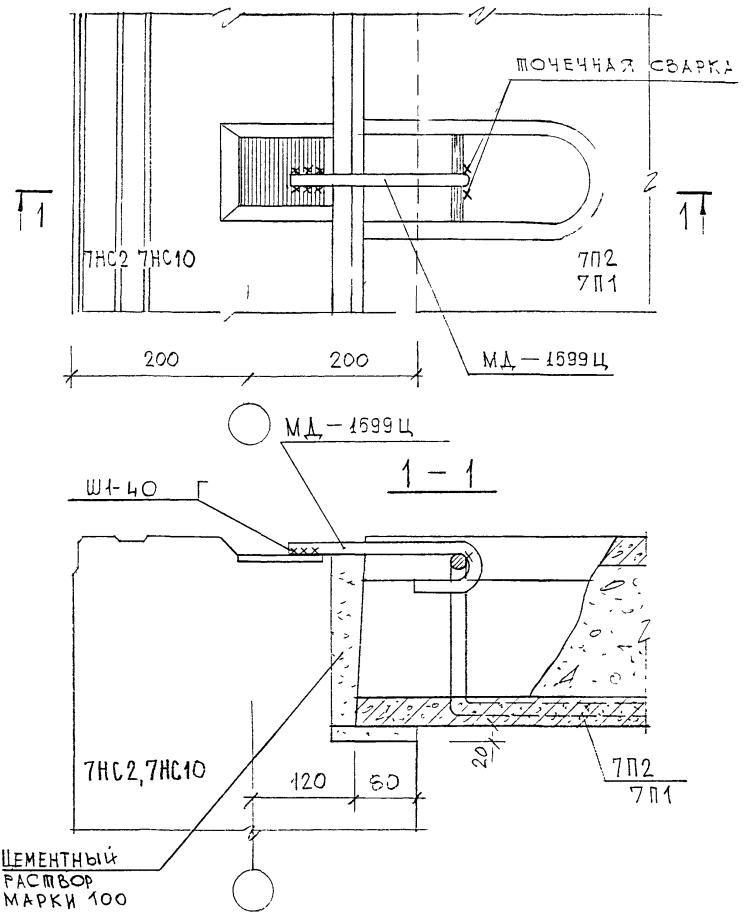
7НДС 103-88

Опирание вентиляционного блока на перекрытие

Узел 41в

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7



Рук.маст.	Каптерев		
Гл инж. м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

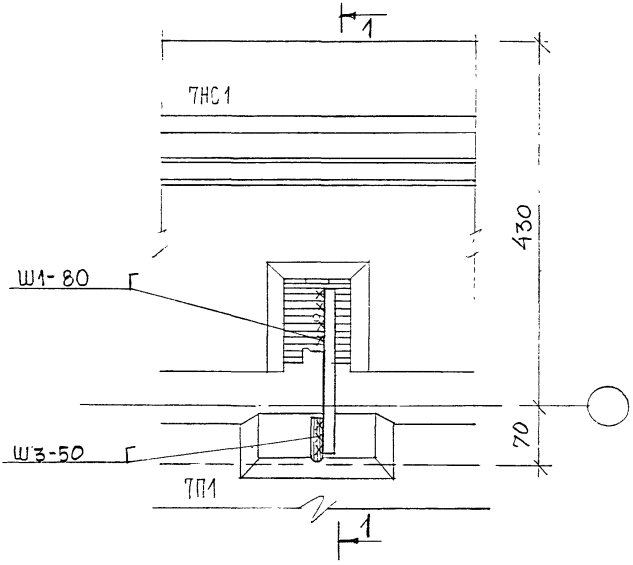
7НДС-103-88 откорр. в 1999г.

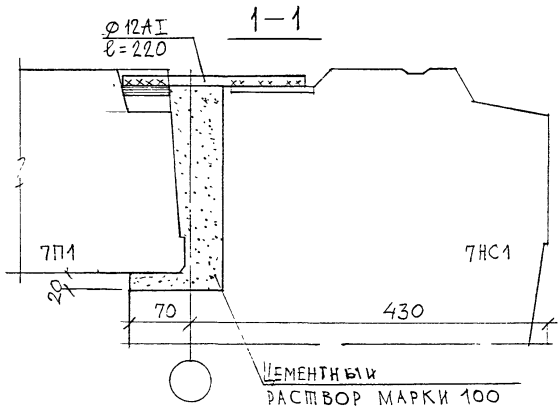
Крепление плит перекрытия 7П2, 7П1 к несущим наружным панелям

Узел 1П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
мастерская №7





Рук. маст.	Каптерев		05.05.88
Гл.спец.м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гладкова		
Проверил	Грабилин		
Н.контр	Никитин		

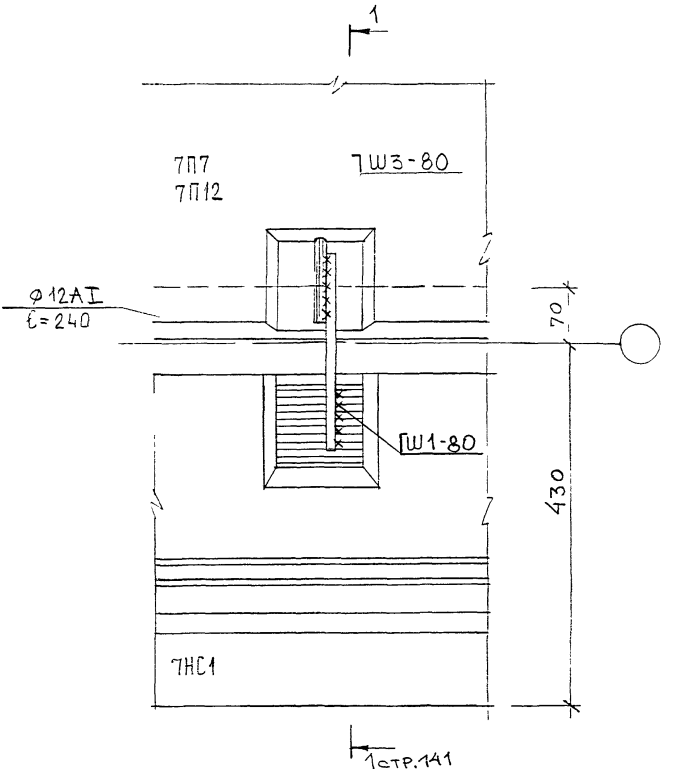
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия 7П1 к торцевым наружным панелям

Узел 2П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Рук. маст.	Каптерев		
Гл. инж. м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

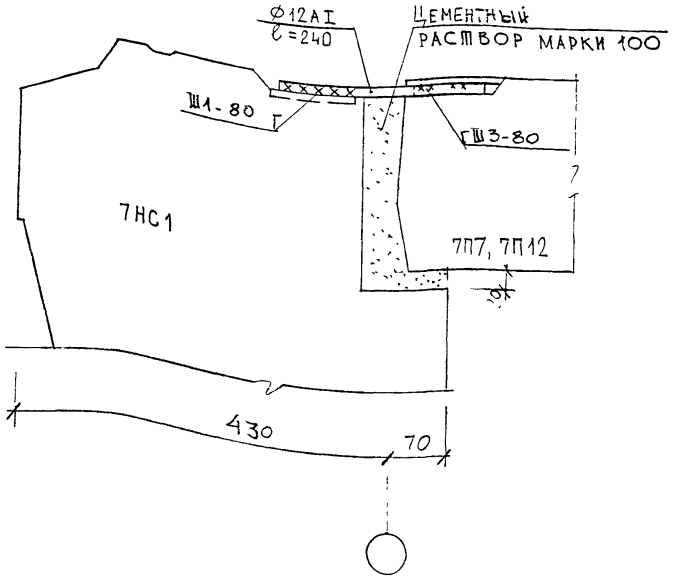
Крепление плит перекрытия 7П7, 7П12 к наружным торцевым стенам

Узел 3П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
мастерская №7

1 – 1



Рук.маст.	Каптерев	
Гл.инж.м.	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Исполнил	Клиндухова	
Проверил	Грабилин	

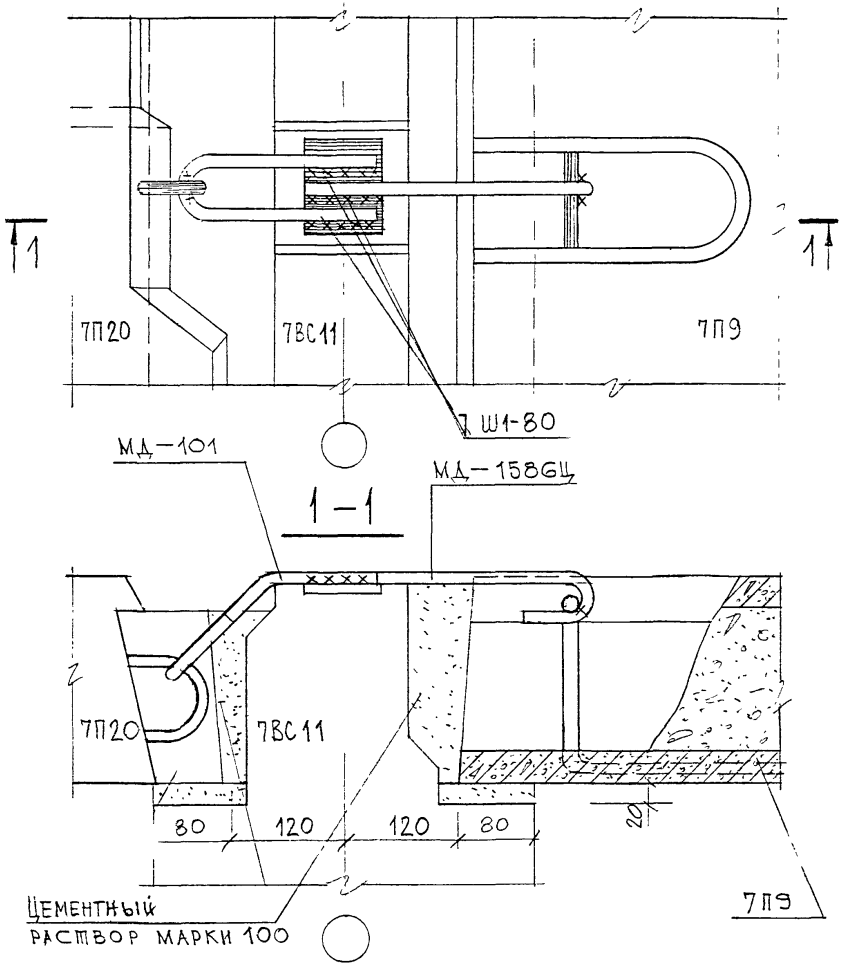
7НДС-103-88 откорр. в 1999г.

Крепление плит перекрытия 7П7, 7П12 к наружным торцевым стенам

УЗЕЛ 3П

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
мастерская №7



Рук. маст.	Каптерев		03.05.88
Гл. спец. м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гладкова		
Проверил	Грабилин		
Н. контр.	Никитин		

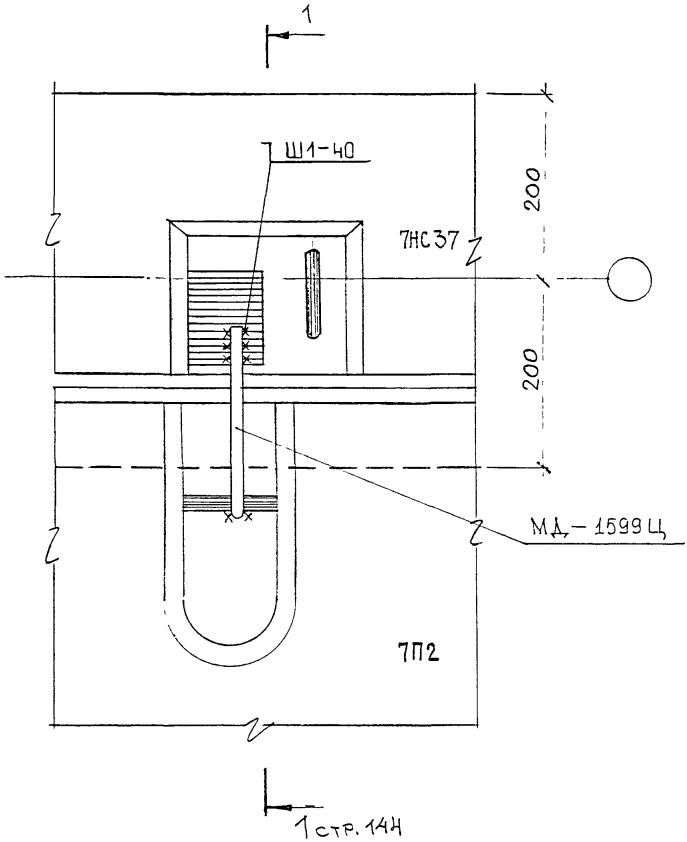
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия между собой и к внутренним стенам

Узел 4П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
мастерская № 7



Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999г.

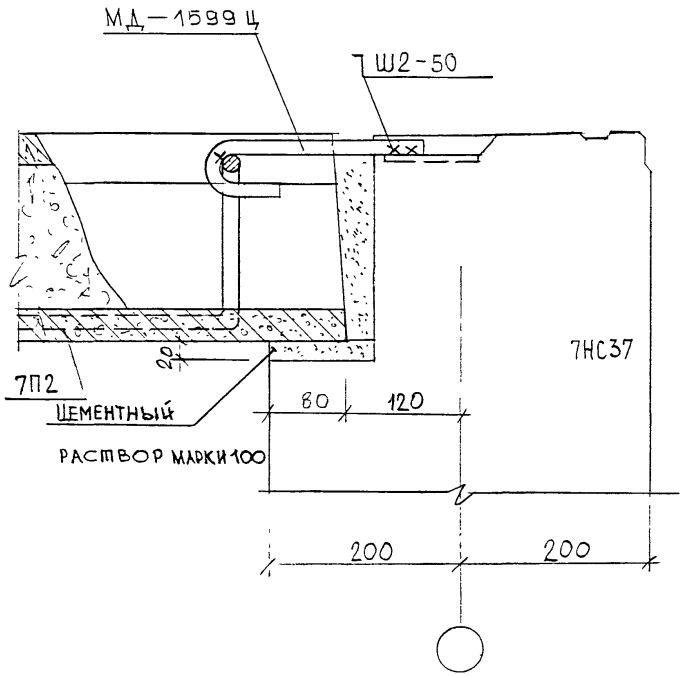
Крепление плит перекрытия к наружным стенам.

УЗЕЛ 5П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1 – 1



Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

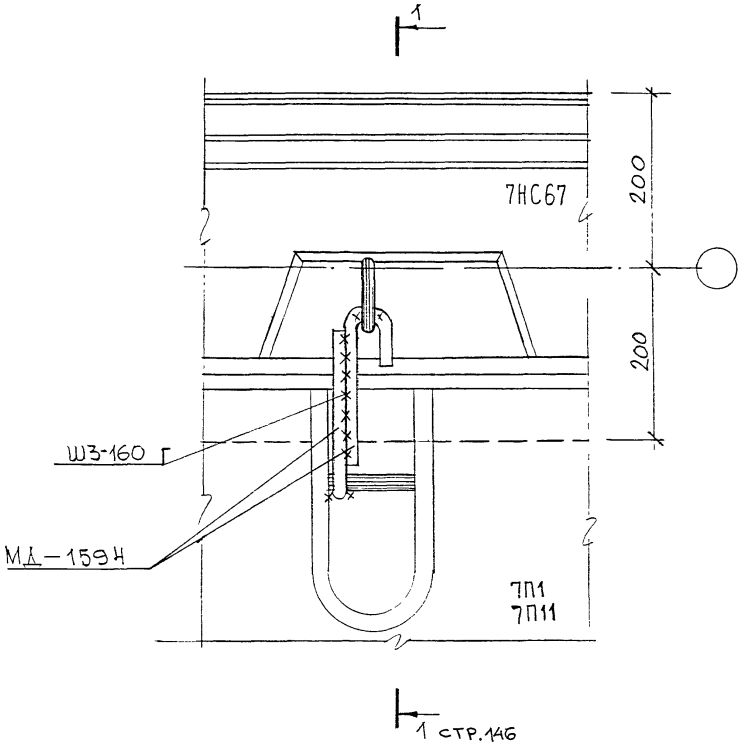
7НДС-103-88 откорр. в 1999г

Крепление плит перекрытия к наружным стенам

Узел 5П

Стадия	Лист	Листов
Р	2И	2

МНИИТЭП
мастерская №7



Рук. маст.	Каптерев		13.05.88
Гл. спец. м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гладкова		
Проверил	Грабилин		
Н. контр	Чикилин		

7НДС-103-88

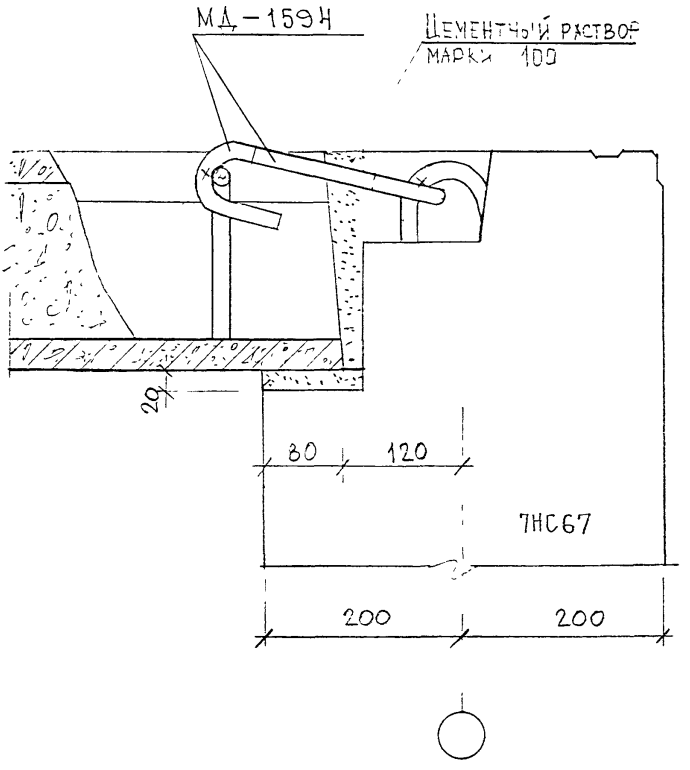
Крепление плит перекрытия 7П1, 7П11 к 7НС67

УЗЕЛ 6П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
Мастерская № 7

1 — 1



Рук.маст.	Каптерев		
Гл.спец.м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гладкова		
Проверил	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

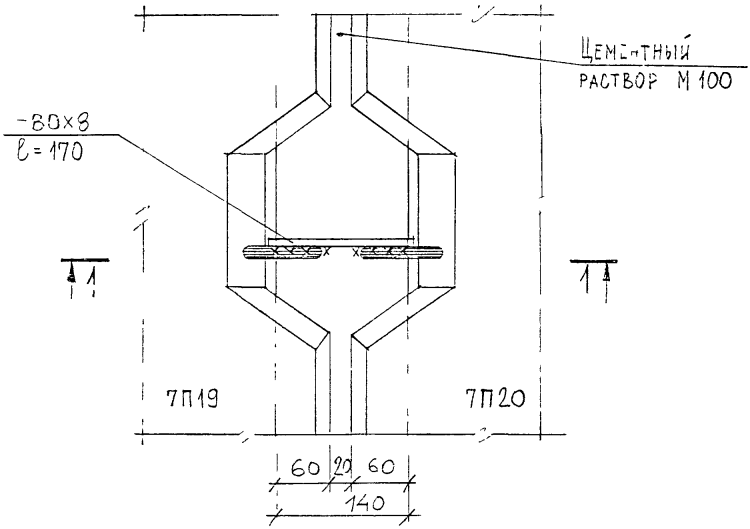
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия 7П1, 7П11 к 7НС67

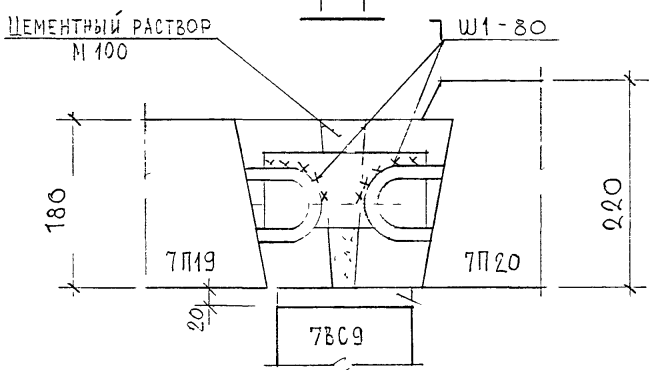
УЗЕЛ 6П

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
мастерская №7



1-1



Рук. маст.	Каптерев		8.06.88
Гл. спец. м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гладкова		
Проверил	Грабилин		
Н. контр	Никитин		

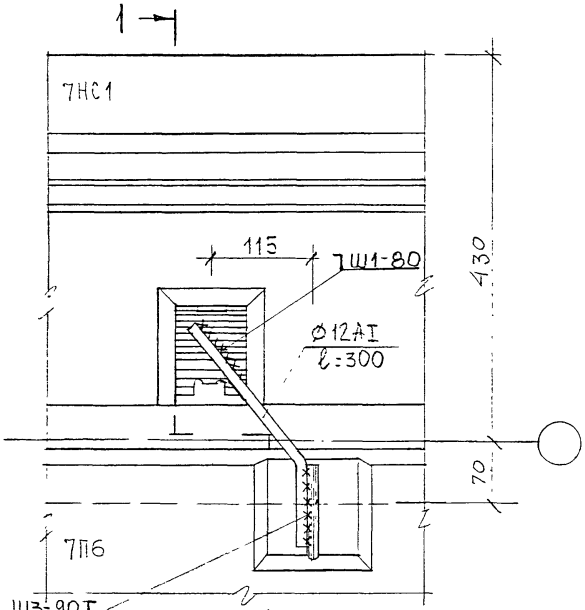
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия 7П19, 7П20 между собой

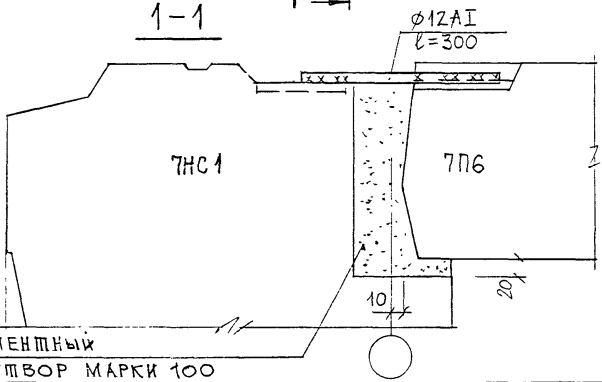
Узел 7П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



1-1



Цементный раствор марки 100

Рук.маст.	Каптерев		03.05.88
Гл.спец.м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гладкова		
Проверил	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

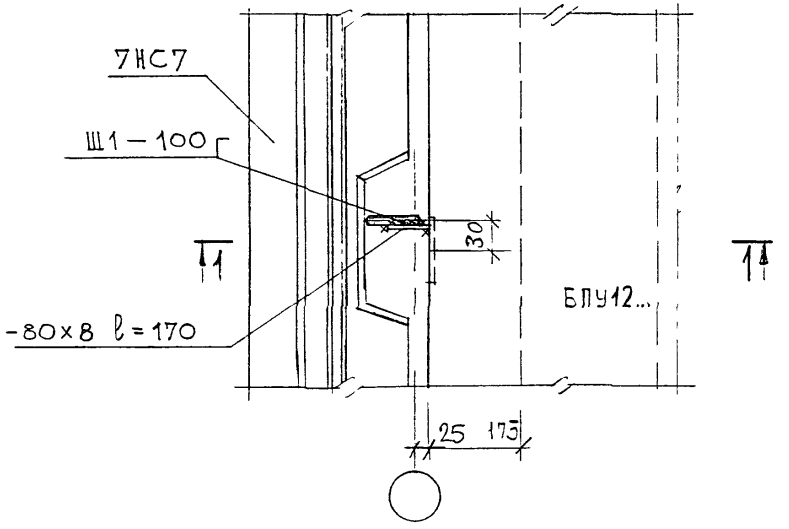
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия 7П6 к наружным панелям

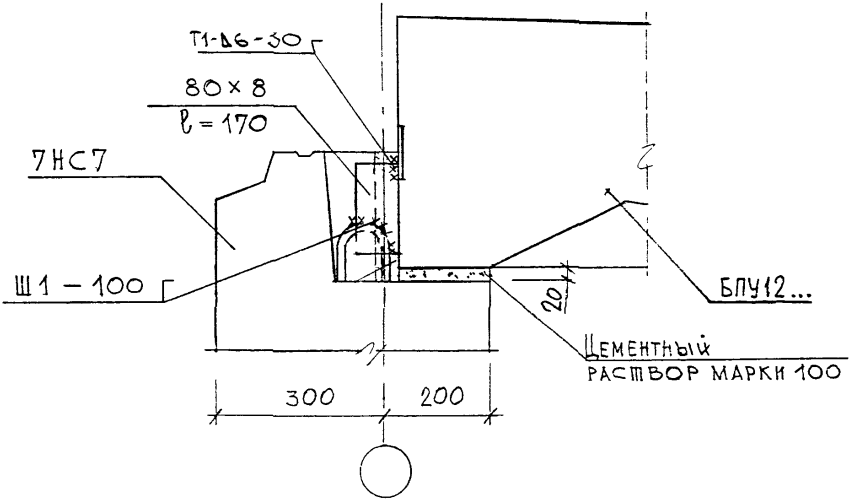
Узел 8П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

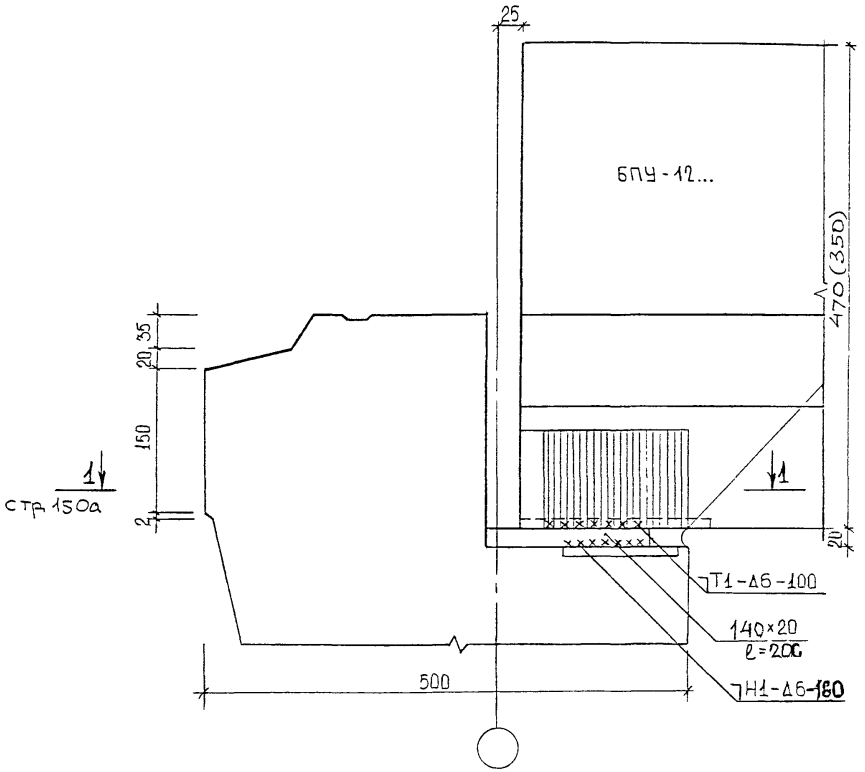
МНИИТЭП
Мастерская №7



1–1



Рук маст.	Каптерев		7НДС-103-88 откорр. в 1999г		
Гл. инж. маст	Марченков				
ГИП	Грабилин				
Исполнил			Крепление плит покрытия БПУ12... к наружным панелям зала	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Грабилин			Р	1	1
			Узел 9П	МНИИТЭП мастерская №7		



Рук маст.	Каптерев		
Гл.инж м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

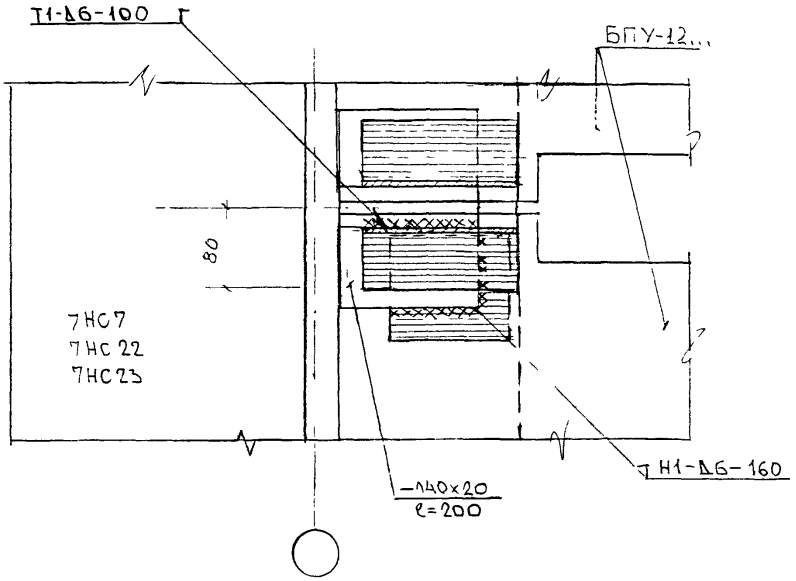
7НДС-103-88 Откорр. в 1999 г

Крепление плит покрытия БПУ-12... к наружным панелям зала
Узел 10 П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
Мастерская №7

1 - 1



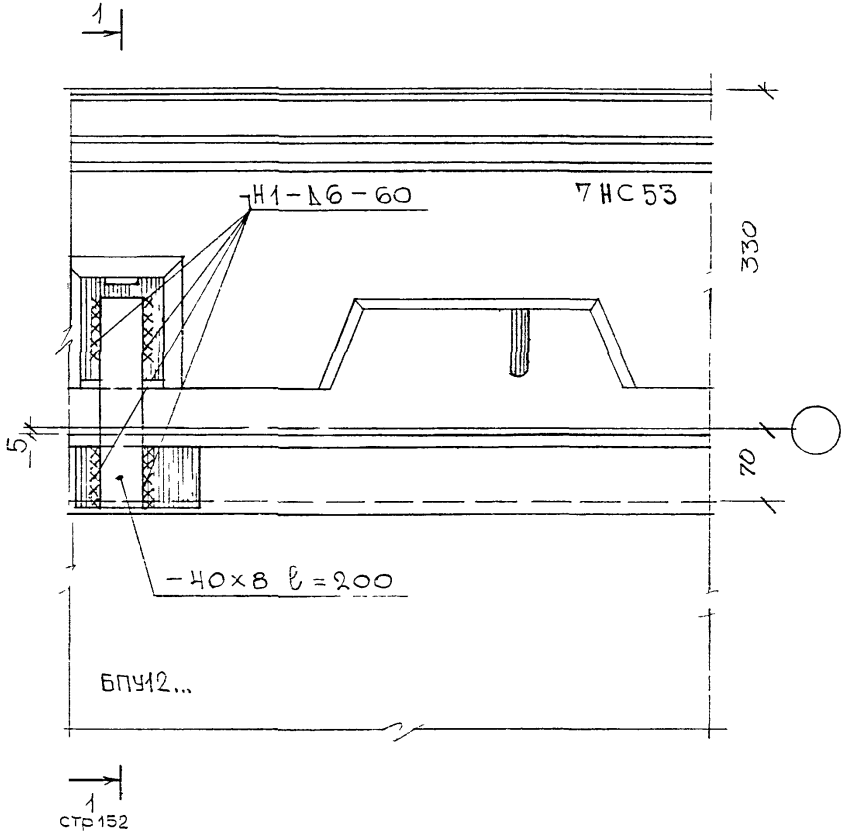
Рук маст	Каптерев		
Гл инж п	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб	Клинцова		
Просмотр	Грабилин		

7НДС-103-88 Откорр в 1999 г

Крепление плит покрытия БПУ-12... к наружным панелям зала
Узел 10 П

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
Мастерская №7



рук.маст	Каптерев		
гл.инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
исполн			
провер.	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр.в 1993г

КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ БПУ-12... К НАРУЖНЫМ ПАНЕЛЯМ ЗАЛА

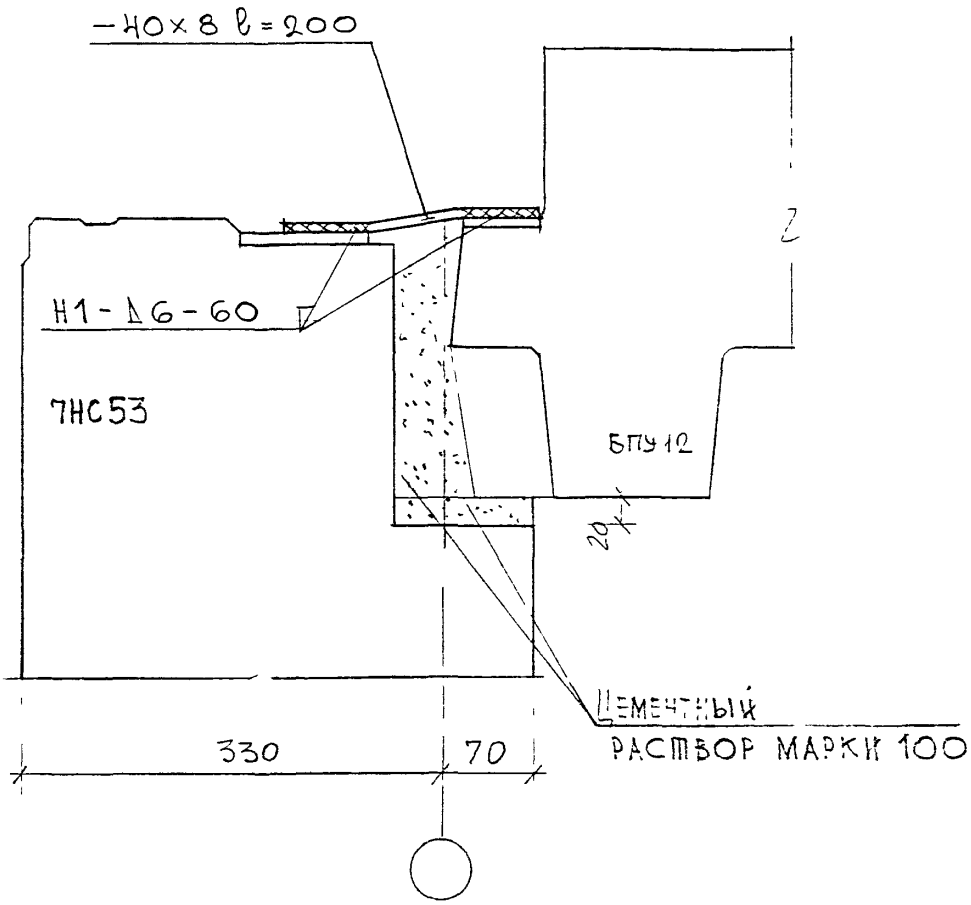
УЗЕЛ 11П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

мастерская 7

1 – 1



Рук. маст.	Каптерев	
Гл.инж.м	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Исполнил		
Провер	Грабилин	

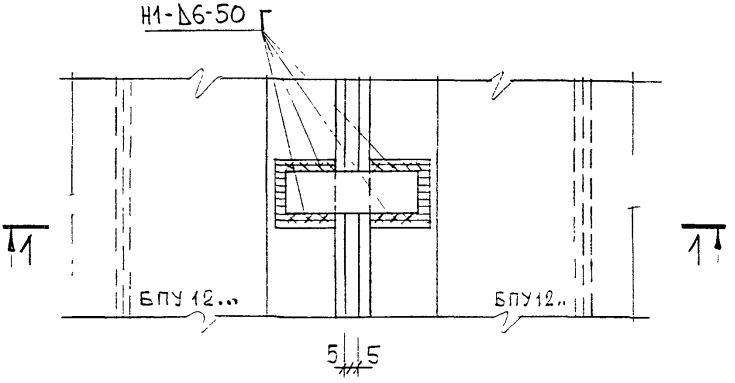
7НАС-103-88 откорр.в 1999

КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ БПУ12... К НАРУЖНЫМ ПАНЕЛЯМ ЗАЛА.

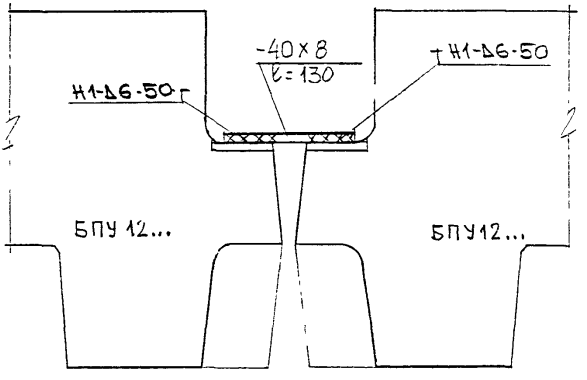
УЗЕЛ 11П

Стадия	Лист	Листов
П	2	2

МНИИТЭП



1 – 1



Рук. маст.	Каптерев		
Гл.инж.маст.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнил			
Проверил	Грабилин		

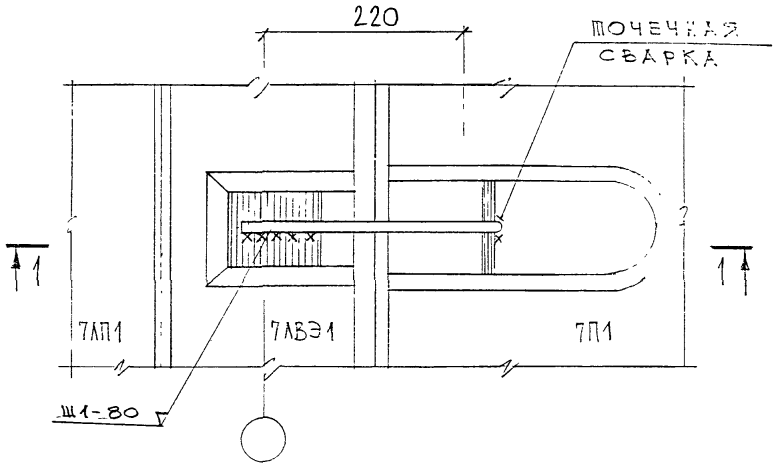
7НДС-103-88 откорр. в 1999г

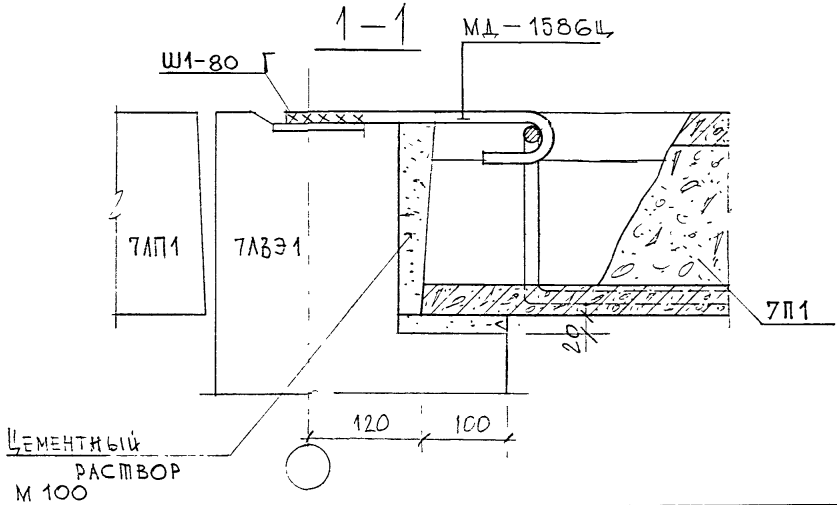
Крепление плит покрытия БПУ 12... между собой

Узел 12П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7





Рук. маст.	Каптерев		15.05.88
Гл. инж. маст.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Гладкова		
Проверил	Грабилин		
Н. контр	Никитин		

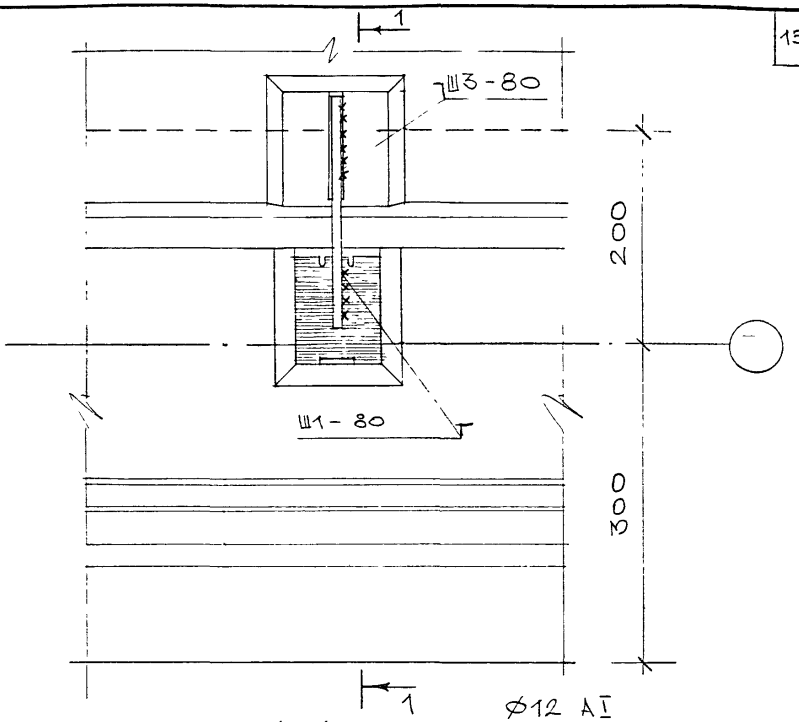
7НДС-103-88

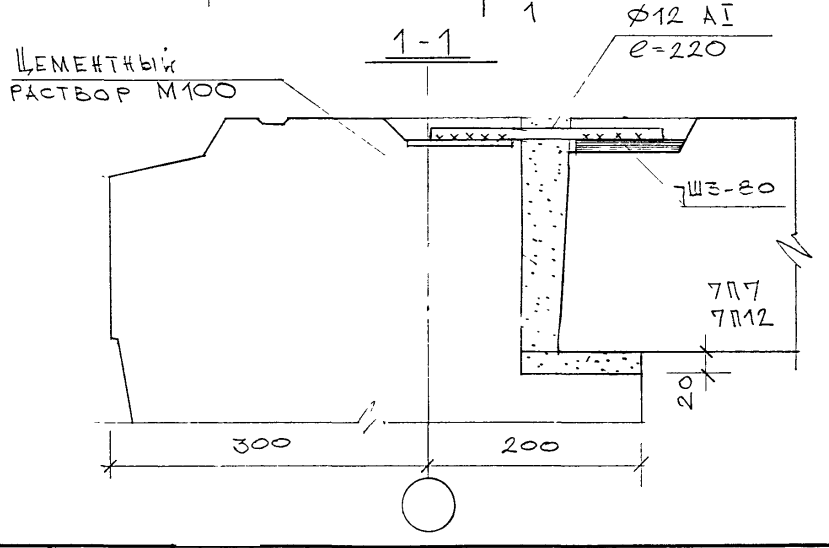
Крепление плит перекрытия 7П1 к электроблоку

Узел 13П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7





Рук. маст.	Каптерев		13.05.88
Гл. спец. м	Никитин		
Гл. инж. пр.	Бушмаева		
Разработ.	Коровина		
Проверил	Бушмаева		
Н. контр.	Никитин		

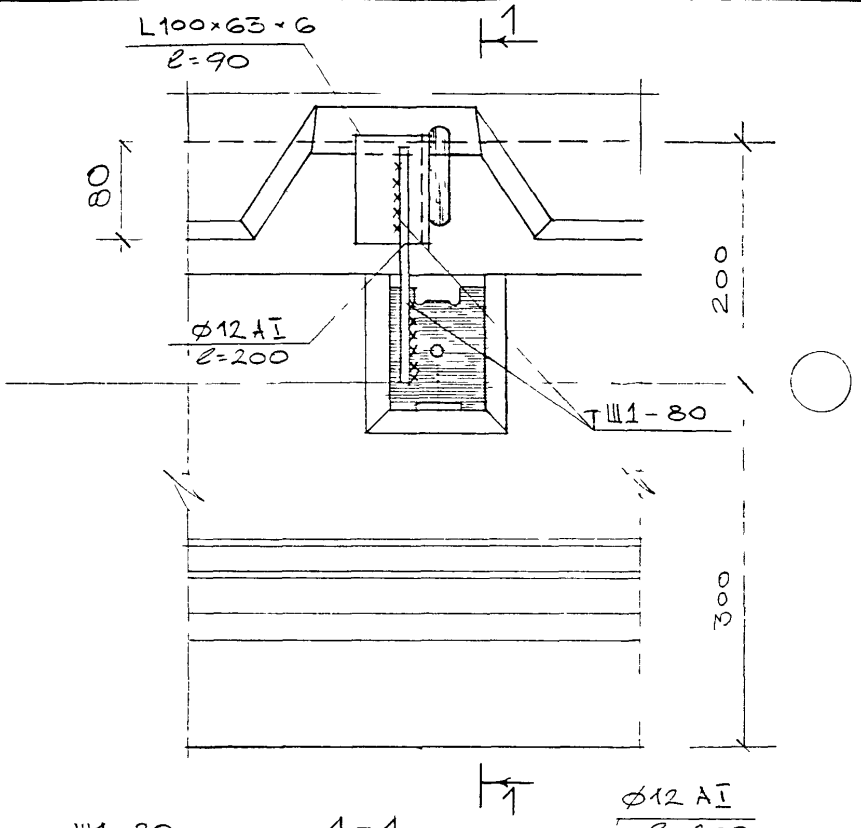
7НДС-103-88

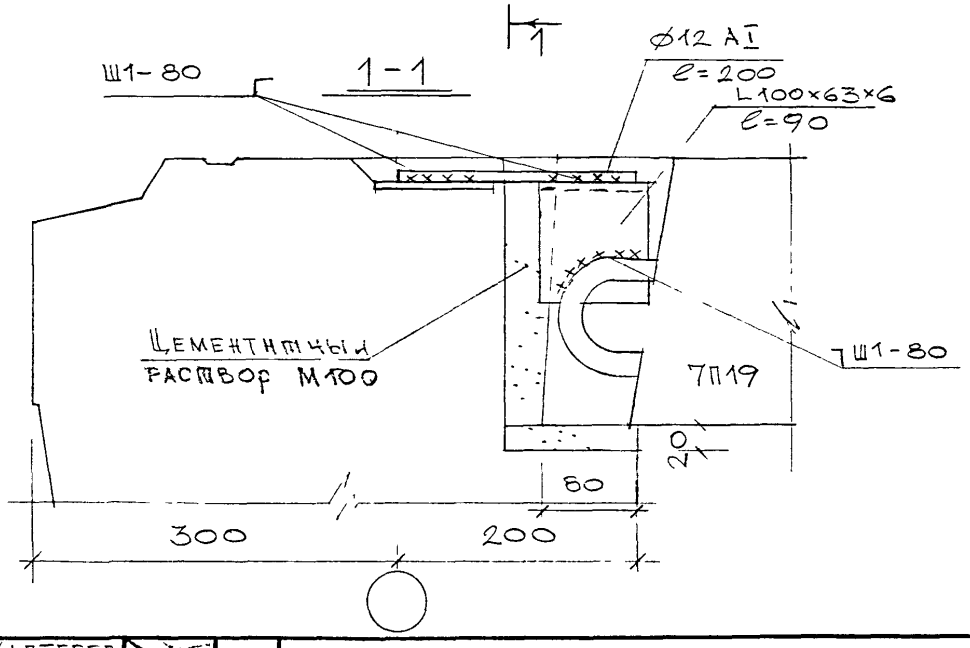
Крепление плит перекрытия к наружней несущей панеле

Узел 14П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7





Рук.маст.	Каптерев		
Гл.спец.м	Никитин		
Гл.инж.пр	Нуштаева		
Азрабо	Коровина		
Провери	Нуштаева		
Н.контр.	Никитин		

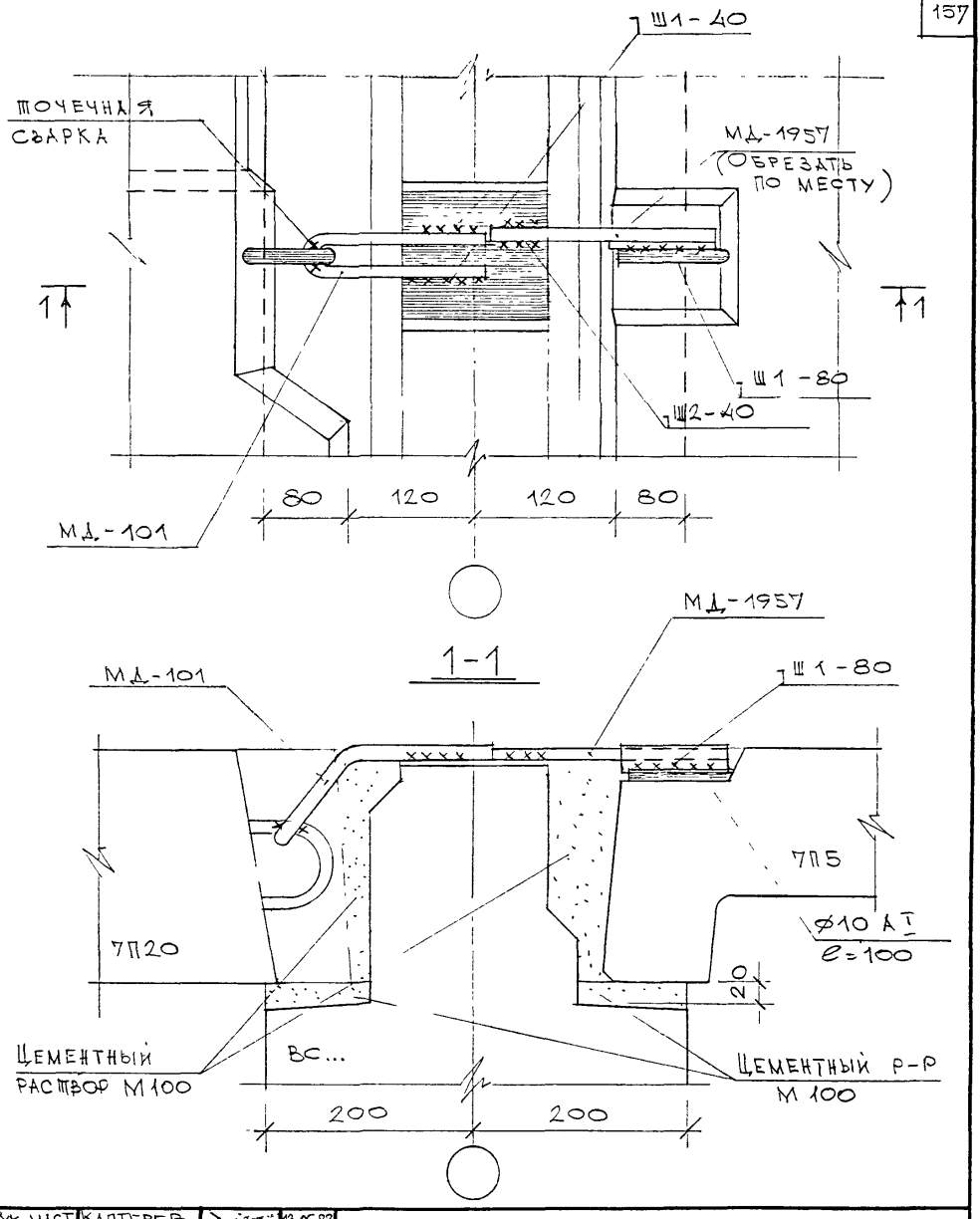
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия к наружней несущей панеле

Узел 15П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Рук. маст.	Каптерев		13.05.88
Гл. спец. м.	Никитин		
Гл. инж. пр.	Нуштаева		
Разработ.	Коровина		
Проверил	Нуштаева		
Н. контр.	Никитин		

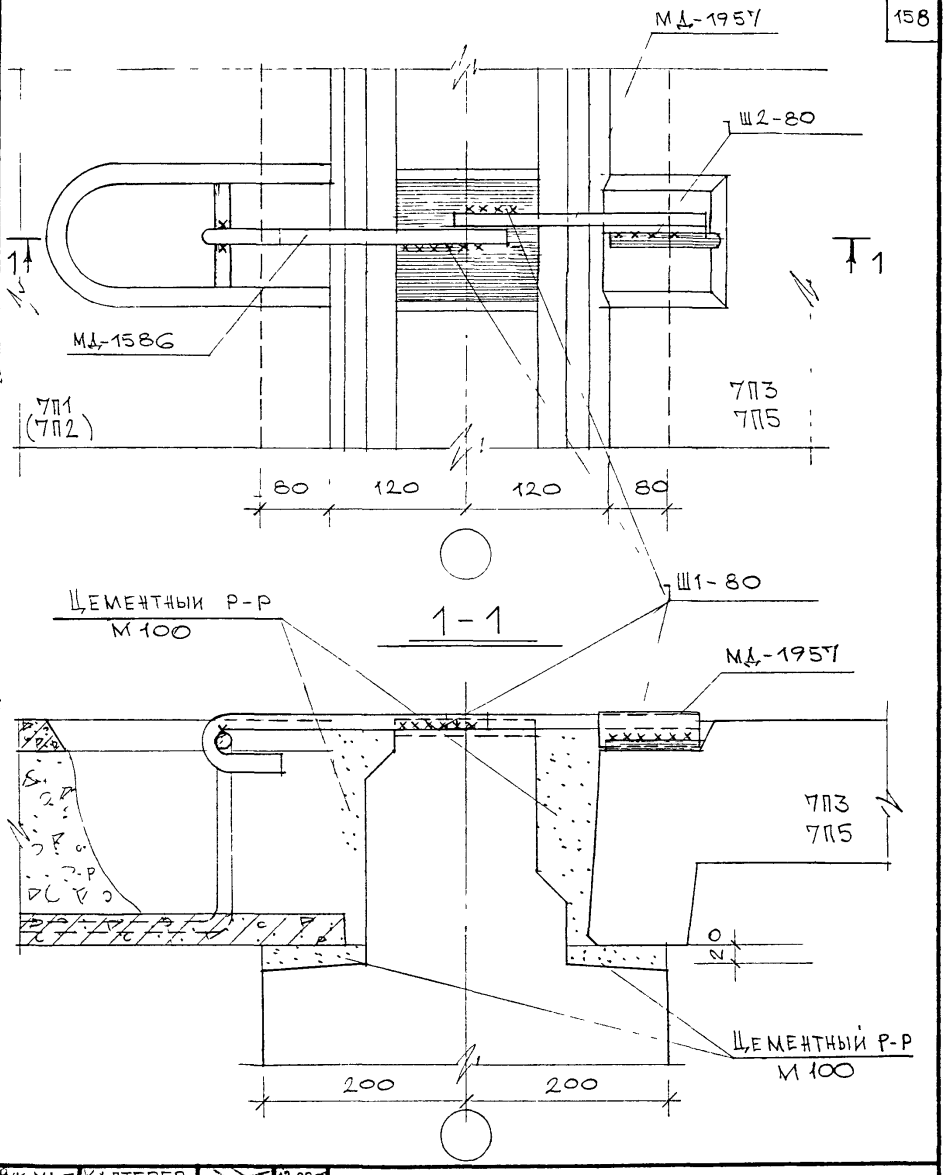
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия к внутренним стенам

Узел 16П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
мастерская №7



Рук. маст.	Каптерев		13.05.88
Гл. спец. м	Никитин		
Гл. инж. пр.	Нуштаева		
Разраб.	Коровина		
Проверил	Нуштаева		
Н. контр	Никитин		

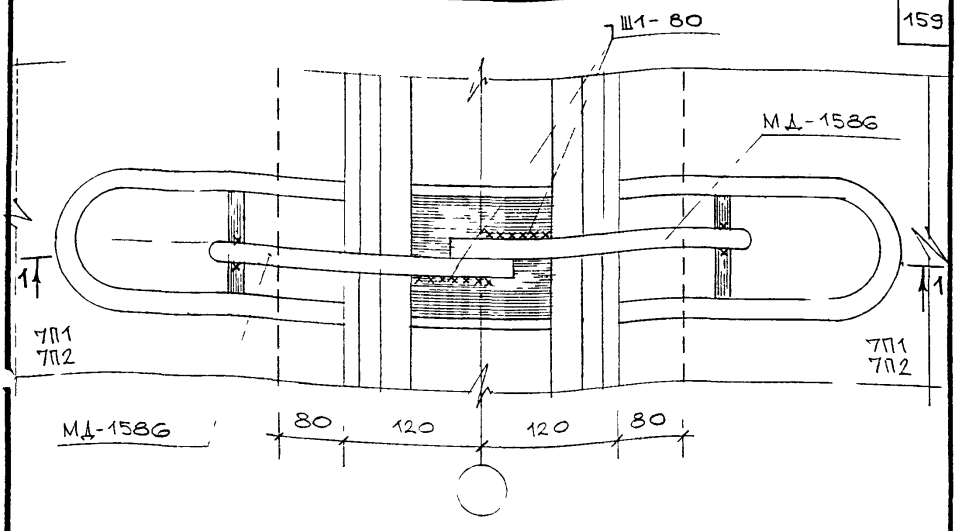
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия к внутренним стенам

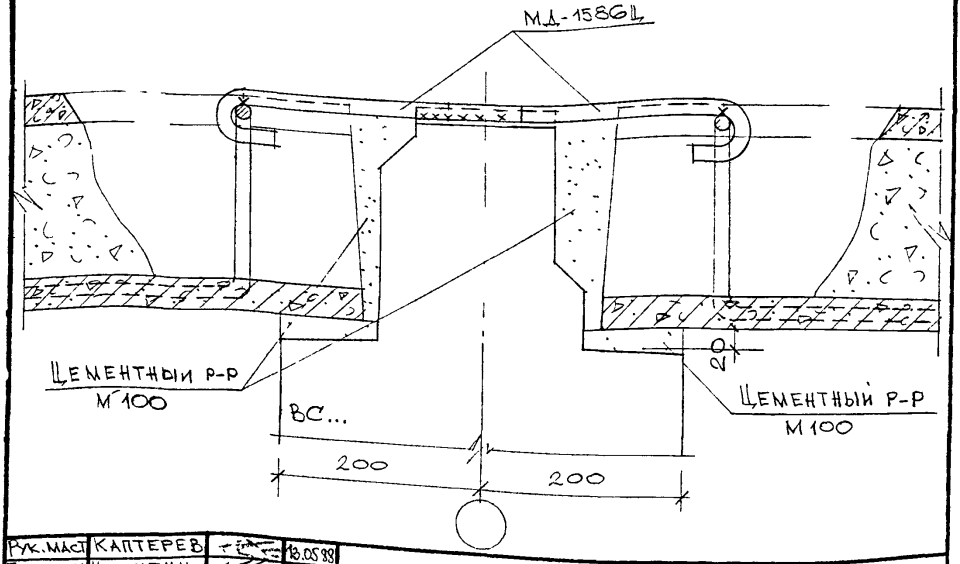
Узел 17П

Стадия	Лист	Листов
	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



1 – 1



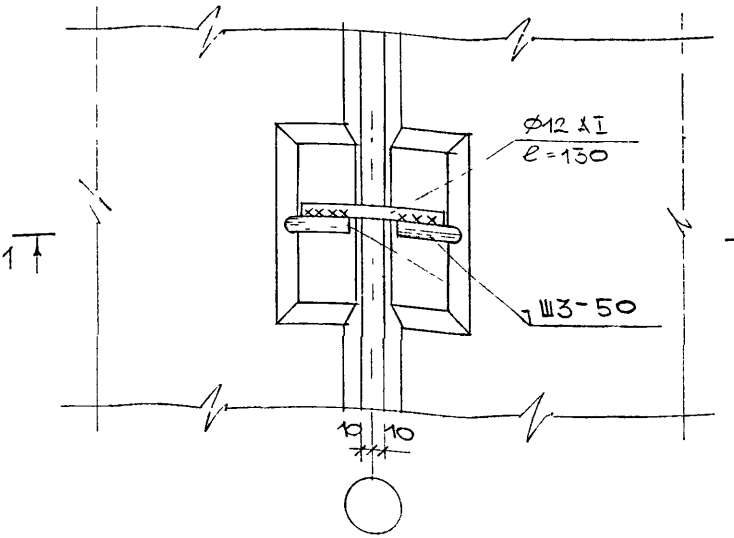
Рук.маст	Каптерев		18.05.88
Гл.спец.м	Никитин		
Гл.инж.пр.	Чуштаева		
Разработ	Коробина		
Проверил	Чуштаева		
Н.контр	Никитин		

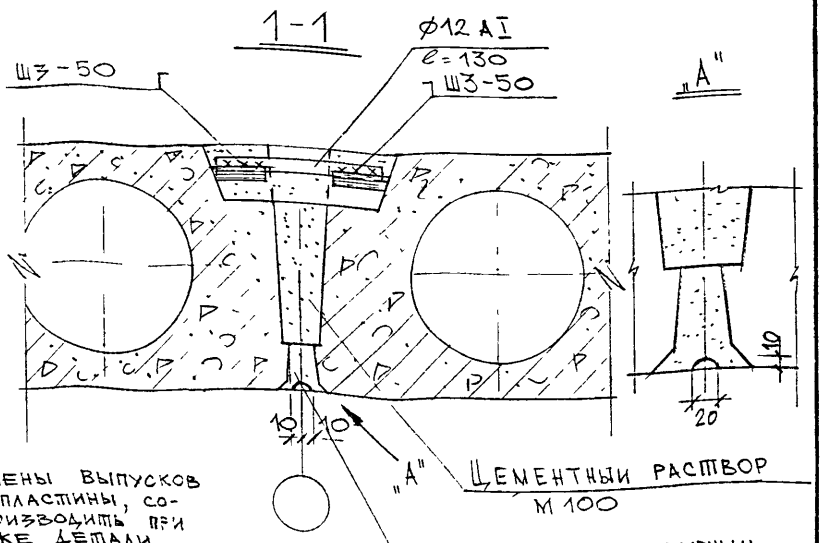
ТНДС-103-88

Крепление плит перекрытия к внутренним стенам
Узел 18П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7





1. В СЛУЧАЕ ЗАМЕНЫ ВЫПУСКОВ В ПЛИТАХ НА ПЛАСТИНЫ, СОЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ТОЙ ЖЕ ДЕТАЛИ Ø12 AI ℓ=130, НО НА СВАРКЕ ТШ2-50

Рук.маст	КАПТЕРЕВ		18.05.87
Гл.спец.м	НИКИТИН		
Гл.инж.пр	НУШТАЕВА		
Разработ	КОРОВИНА		
Проверил	НУШТАЕВА		
Н.контр	НИКИТИН		

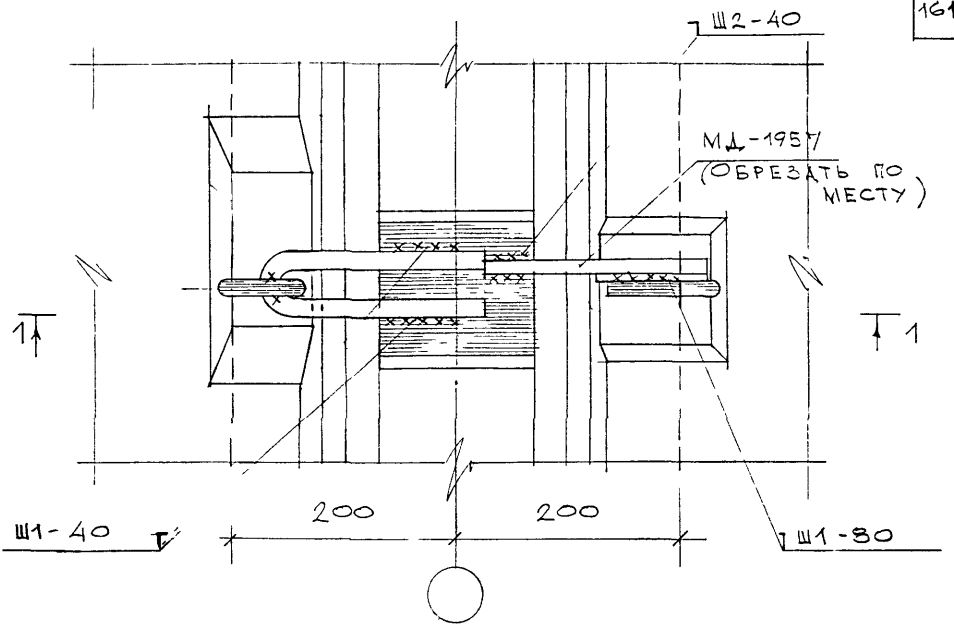
7НДС-103-88

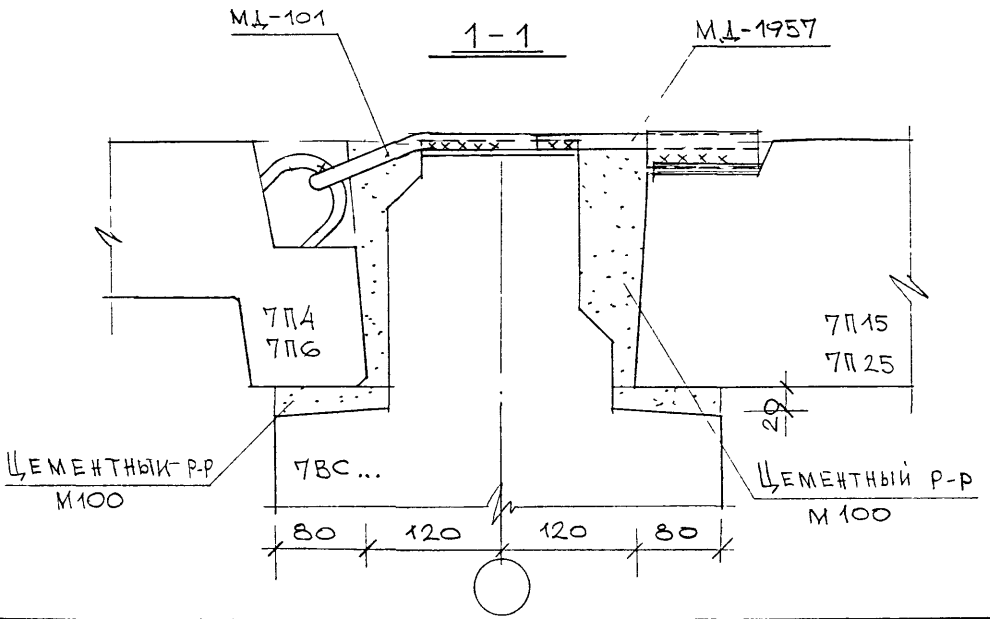
КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ МЕЖДУ СОБОЙ

УЗЕЛ 19П

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7





Рук.маст.	Каптерев		13.05.88
Гл.спец.м.	Никитин		
Гл.инж.пр.	Нуштаева		
Разработ	Коровина		
Проверил	Нуштаева		
Н.контр	Никитин		

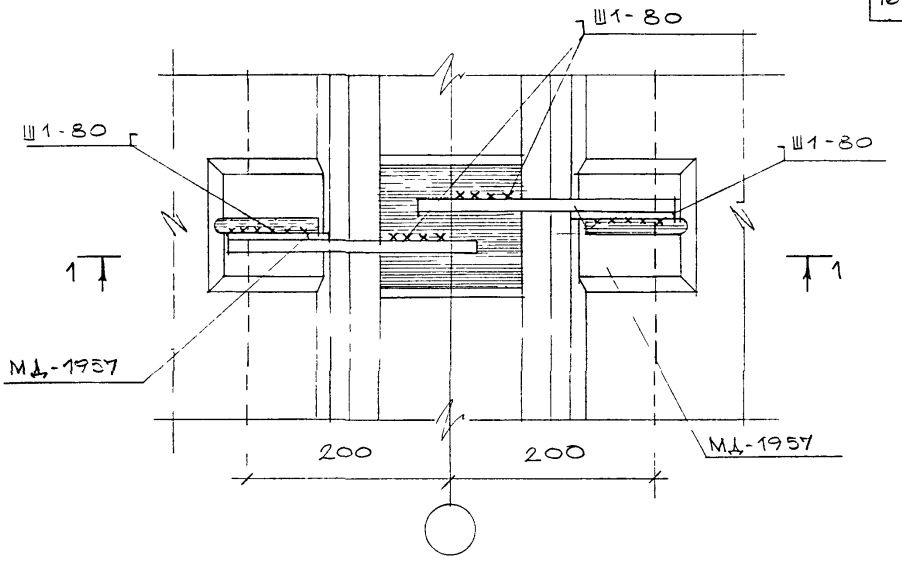
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия к внутренним стенам

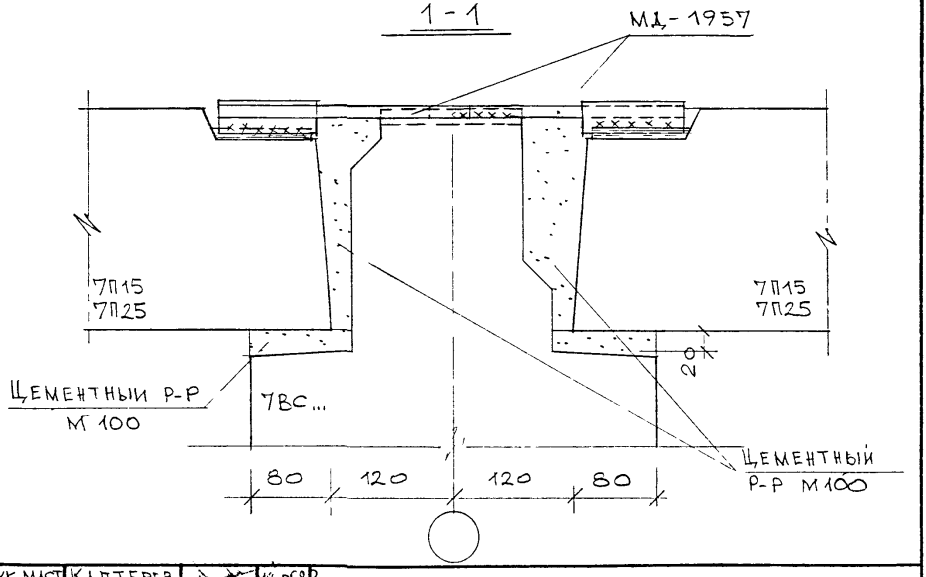
Узел 20П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



1-1



Рук.маст	Каптерев		
Гл.спец.м	Никитин		
Гл.инж пр	Нушпаева		
Разраб.	Коровина		
Проверил	Нушпаева		
Н.контр	Никитин		

№ 9538

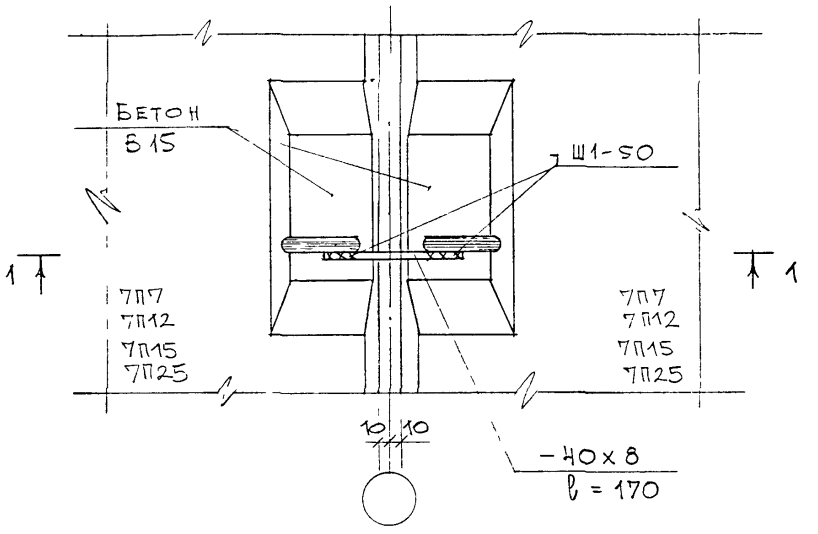
7НДС-103-88

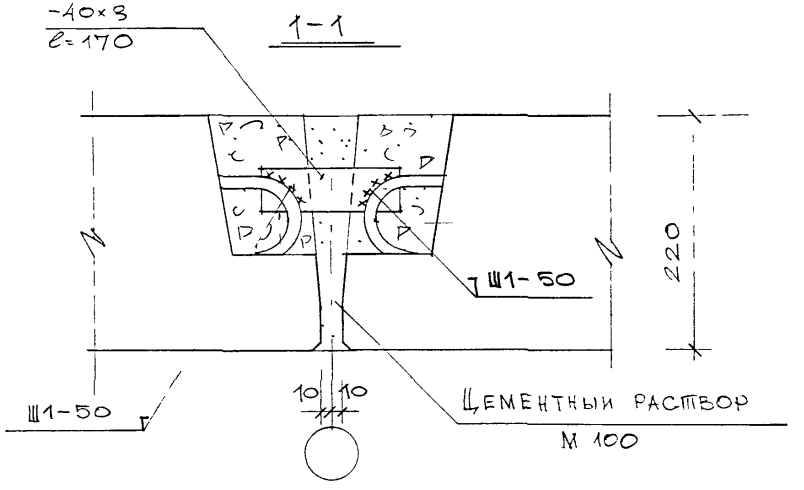
Крепление плит перекрытия к внутренним стенам

Узел 21П

Стадия	Лист	Листов
	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7





Рук.маст	Каптерев		13058
Гл.спец.,м	Никитин		
Гл.инж.пр	Нуштаева		
Разработ	Коровина		
Проверил	Нуштаева		
Н.контр.	Чикитин		

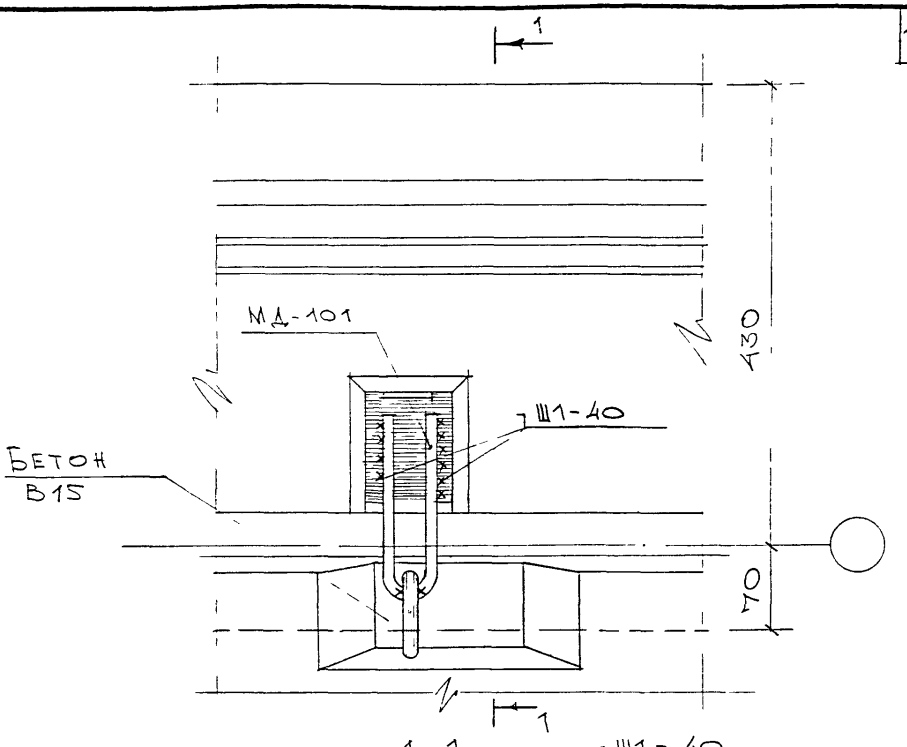
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия между собой

Узел 22П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Рук.маст	Каптерев		13.05.88
Гл.спец.М	Никитин		
Гл.инж.пр.	Нуштаева		
Разработ.	Коровина		
Проверил	Нуштаева		
Н.контр	Никитин		

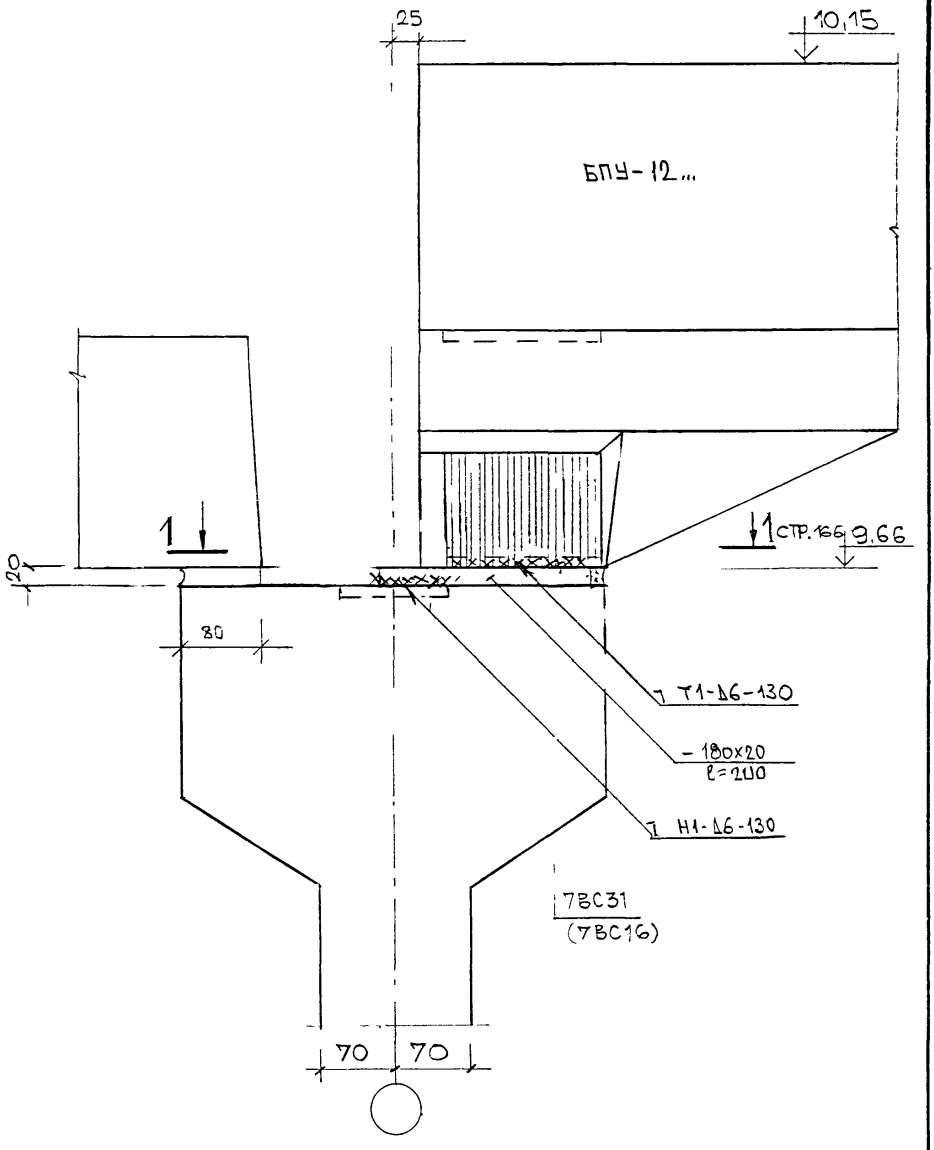
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия к наружней панели

Узел 23П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Рук.маст	Каптерев		
Гл.инж.пр.	Марченков		
Гип	Грабилин		
Разраб.	Палатник		
Провер.	Грабилин		

7НДС 103-88 Откорр в 1999 г

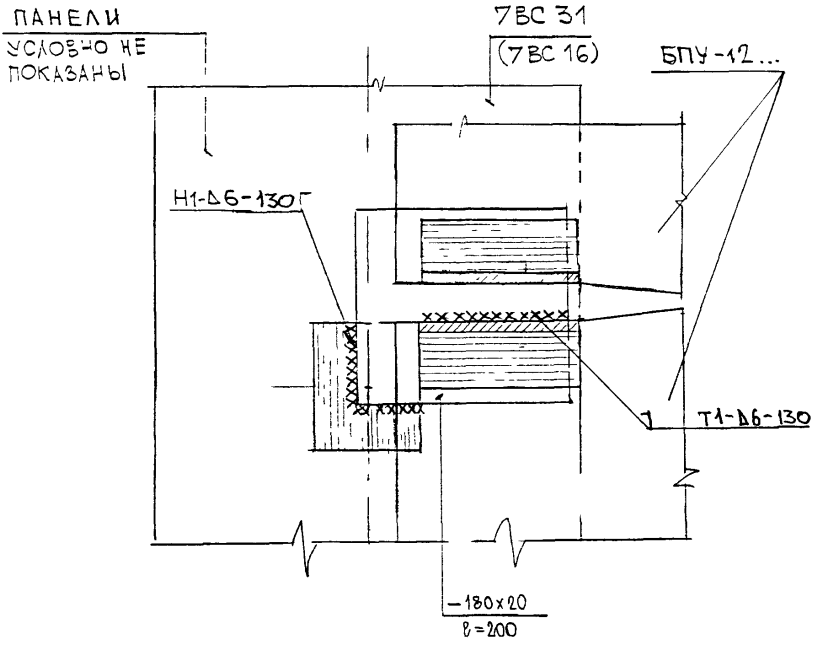
Крепление плит БПУ 12 к внутренним панелям

24 П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
Мастерская 7

1-1



Рук.маст.	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
Гип	Грабилин		
Разраб.	Палатник		
Проверил	Грабилин		

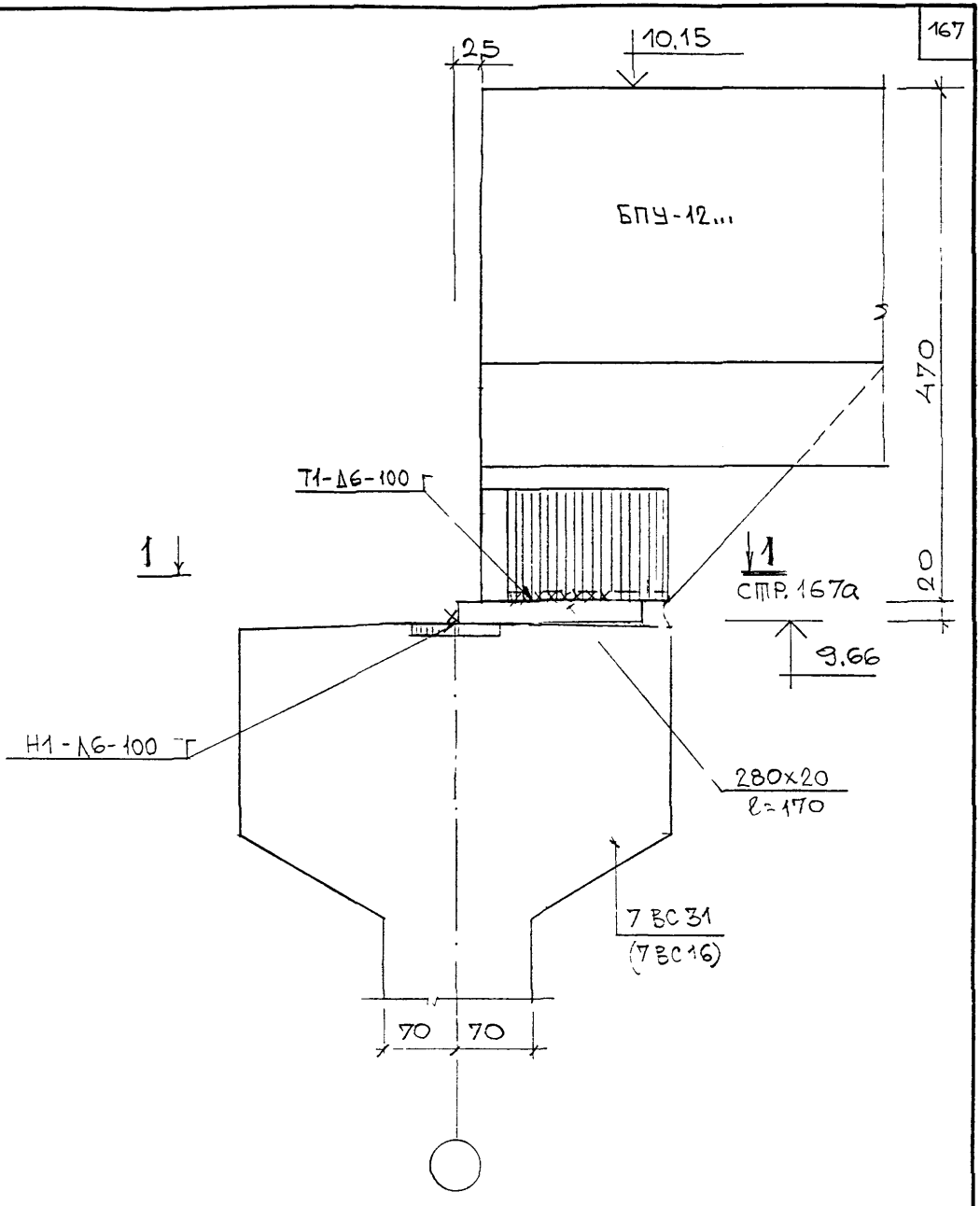
7 НДС – 103-88 откорр в 1989 г

Крепление плит БПУ-12... к внутренним панелям

24 п

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
Мастерская 7



РУК. МАСТ	КАПТЕВЕВ		
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ.	ПАПАТНИК		
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН		

7НДС-103-88 ОТКОРР. В 1999 г.

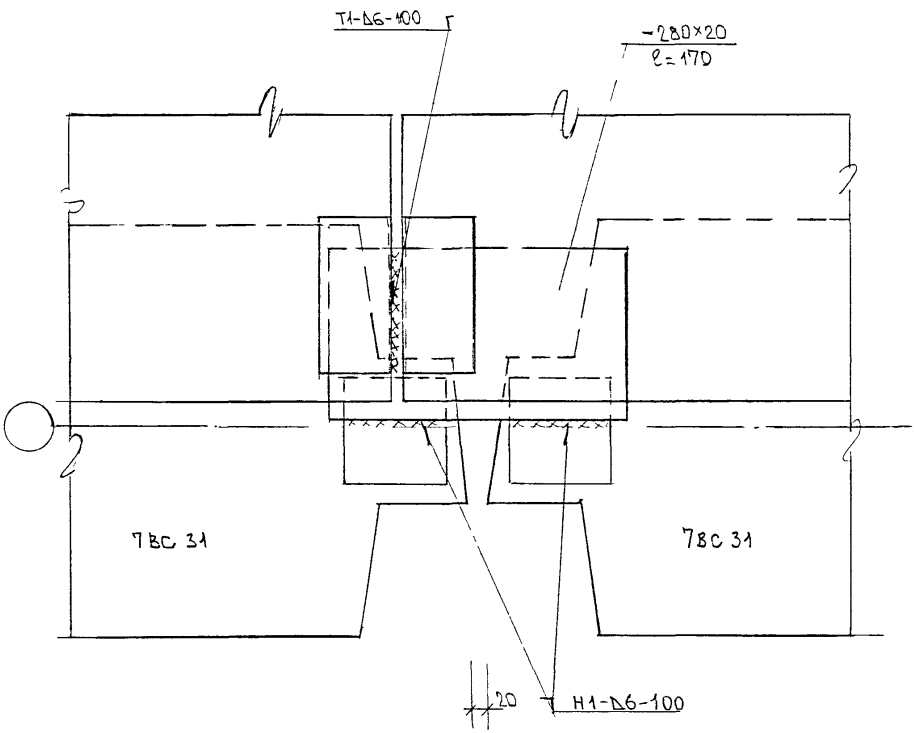
КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТЫ БПУ-12... К ВНУТРЕННИМ ПАНЕЛЯМ

25 п

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1-1



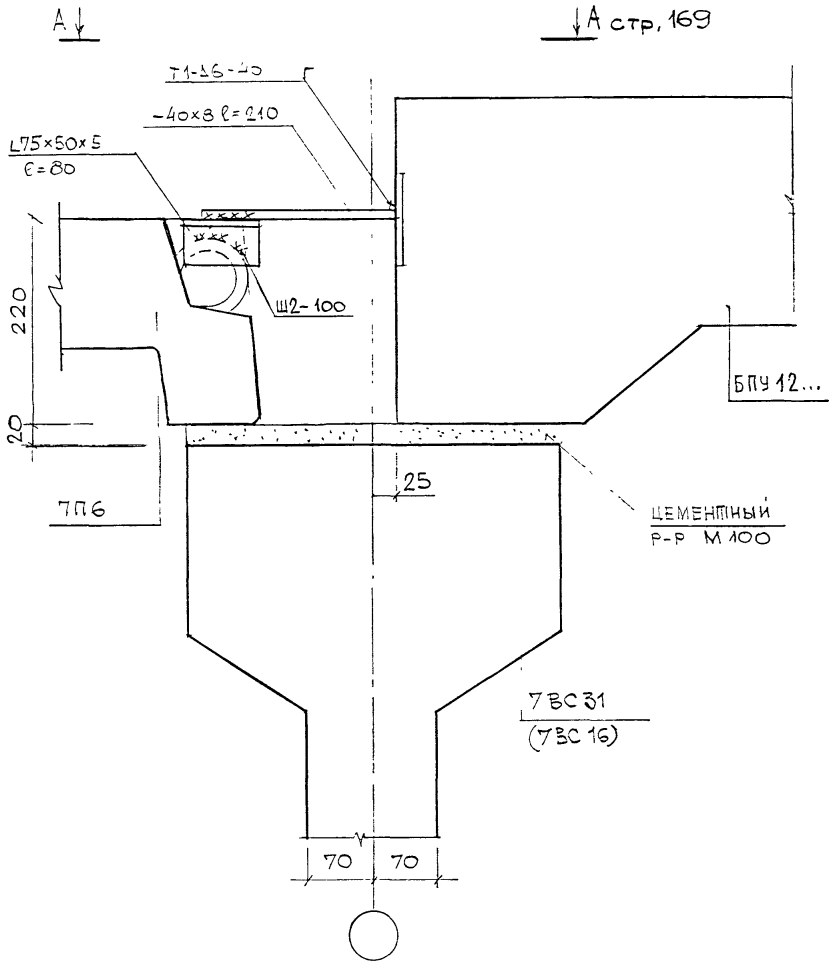
Рук. маст.	Каптерев		
Гл.инж.М.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Палатник		
Проверил	Грабилин		

ТНДС 103-88 откорр. в 1999 г.

Крепление плиты БПУ-12... к внутренним панелям 25п

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
Мастерская №7



НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. ИНЖ.	МАРЧЕНКОВ		
ГЛ. ИНЖ. П.	ГРАБИЛИН		
РГИ			
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН		

7НДС – 103 – 88 откорр. в 1999г

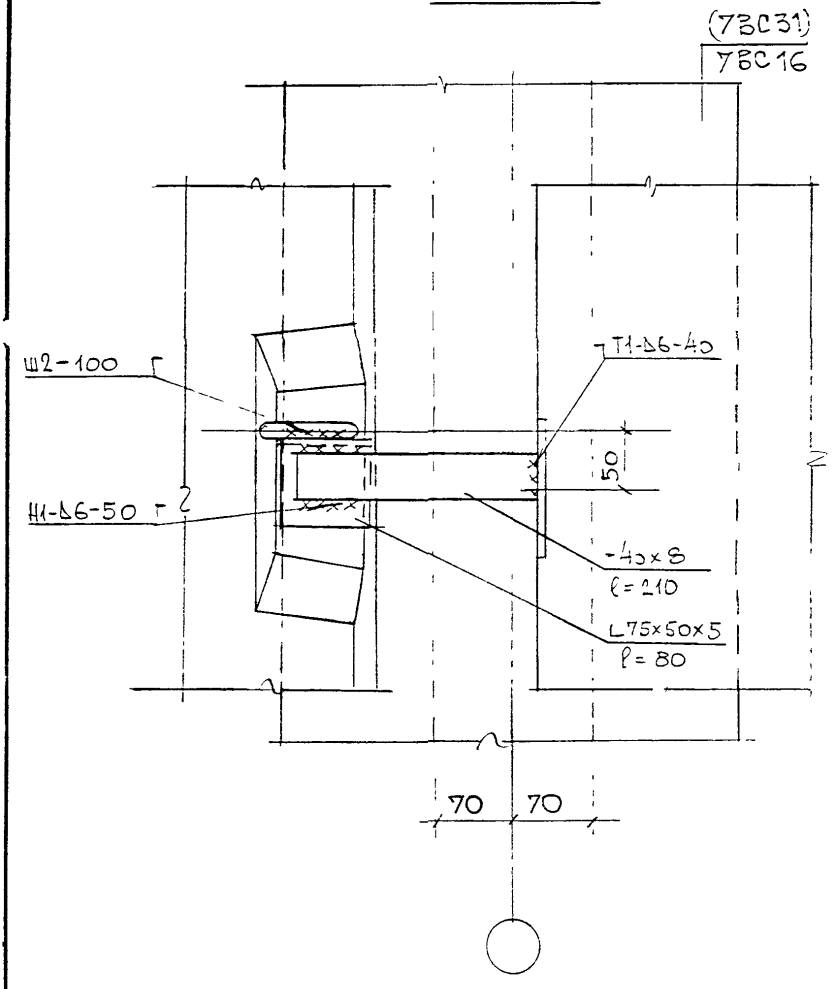
Крепление плит БПУ12...И 7П6 между собой

Q6 П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7

А – А



НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. ИНЖ. М	МАРЧЕНКОВ		
ГЛ. ИНЖ. ПР	ГРАБИЛИН		
ПРОВЕР	ГРАБИЛИН		

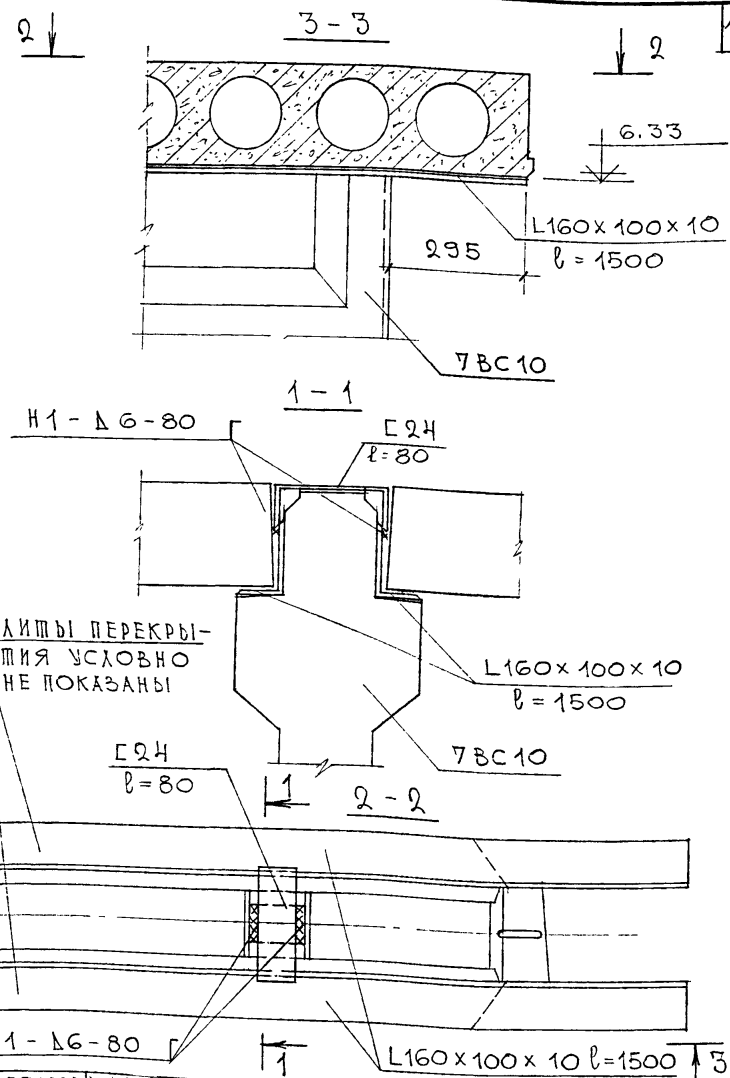
7НДС-103-88 откорр. в 1999г

Крепление плит БПУ 12 7П6 между собой

26 П

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7



Рук. маст	Каптерев	13.05.88
Гл. спец. м	Никитин	
ГИП	Нуштаева	
Разработ	Радзишевская	
Проверил	Нуштаева	
Н. контр	Никитин	

7НДС-103-88

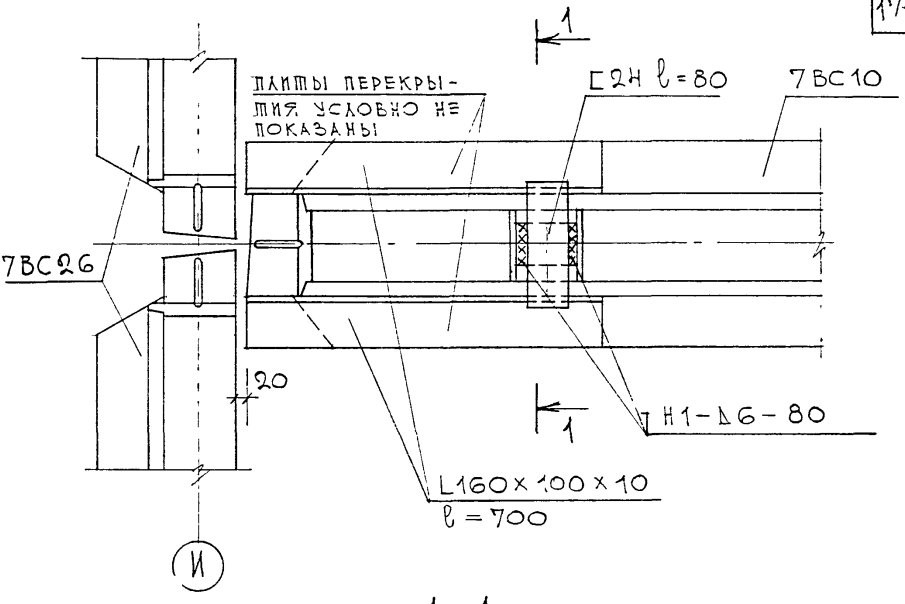
Узел установки опорных уголков на консоль 7ВС10

Узел 27П

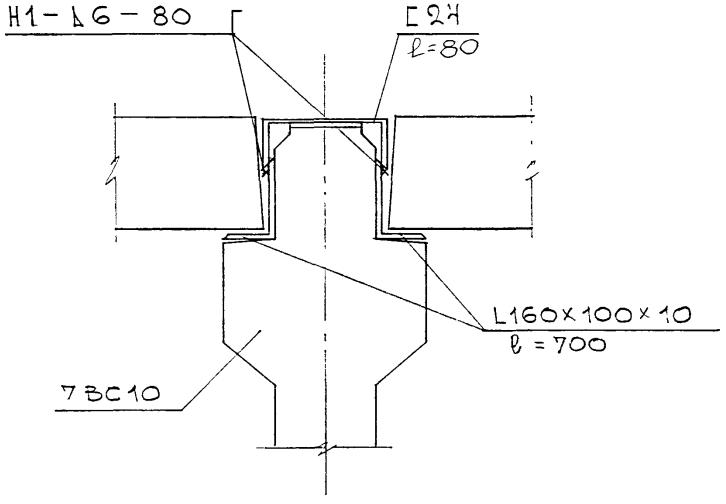
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская №7



1-1



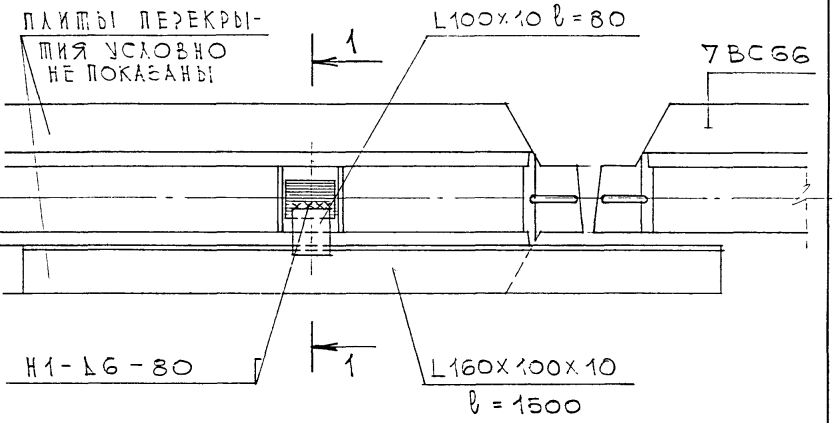
РУК.МАСТ	КАПТЕРЕВ		13.05
ГЛ.СПЕЦ.М.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ	РАДЗИШЕВСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		

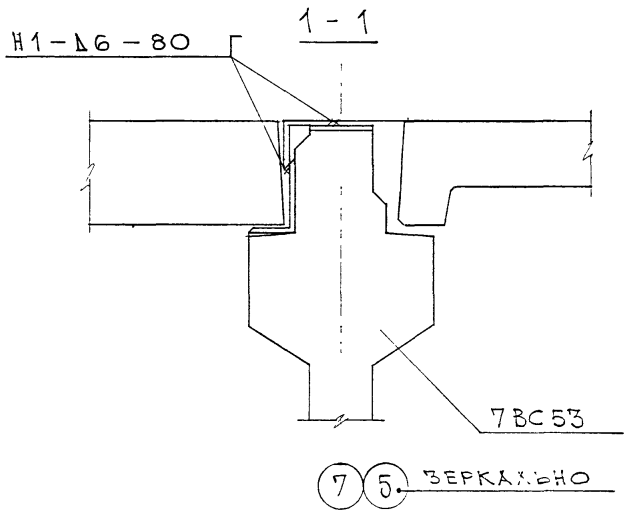
7НДС-103-88

УЗЕЛ УСТАНОВКИ ОПОРНЫХ УГОЛКОВ НА КОНСОЛЬ 7ВС10
УЗЕЛ 28П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7





7 5 ЗЕРКАЛЬНО

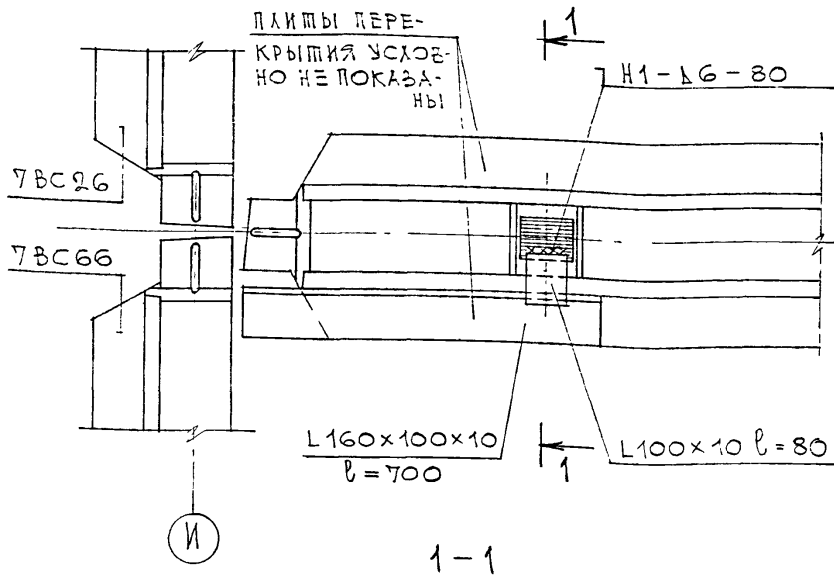
РУК.МАСТ	КАПТЕРЕВ		13058
ГЛ.СПЕЦ.М.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ	РАДЗИШЕВСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

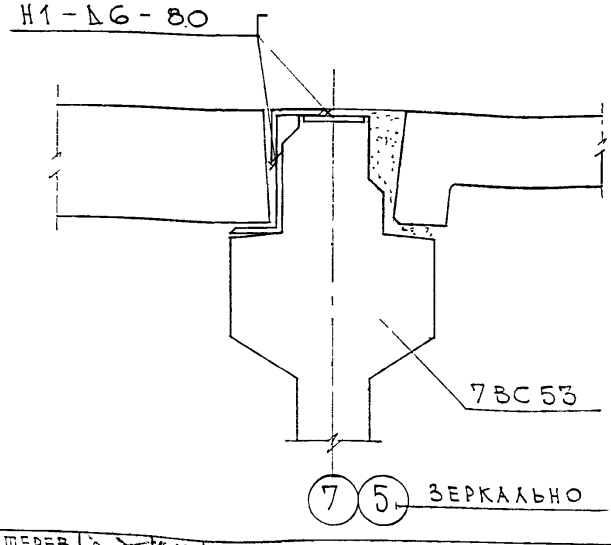
УЗЕЛ УСТАНОВКИ ОПОРНЫХ УГОЛКОВ НА КОНСОЛЬ 7ВС53
УЗЕЛ 29П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



РУК.МАСТ.	КАПТЕРЕВ		12.05.88
ГА СПЕЦ.М.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ.	РАДЫШЕВСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

7 НДС-105-88

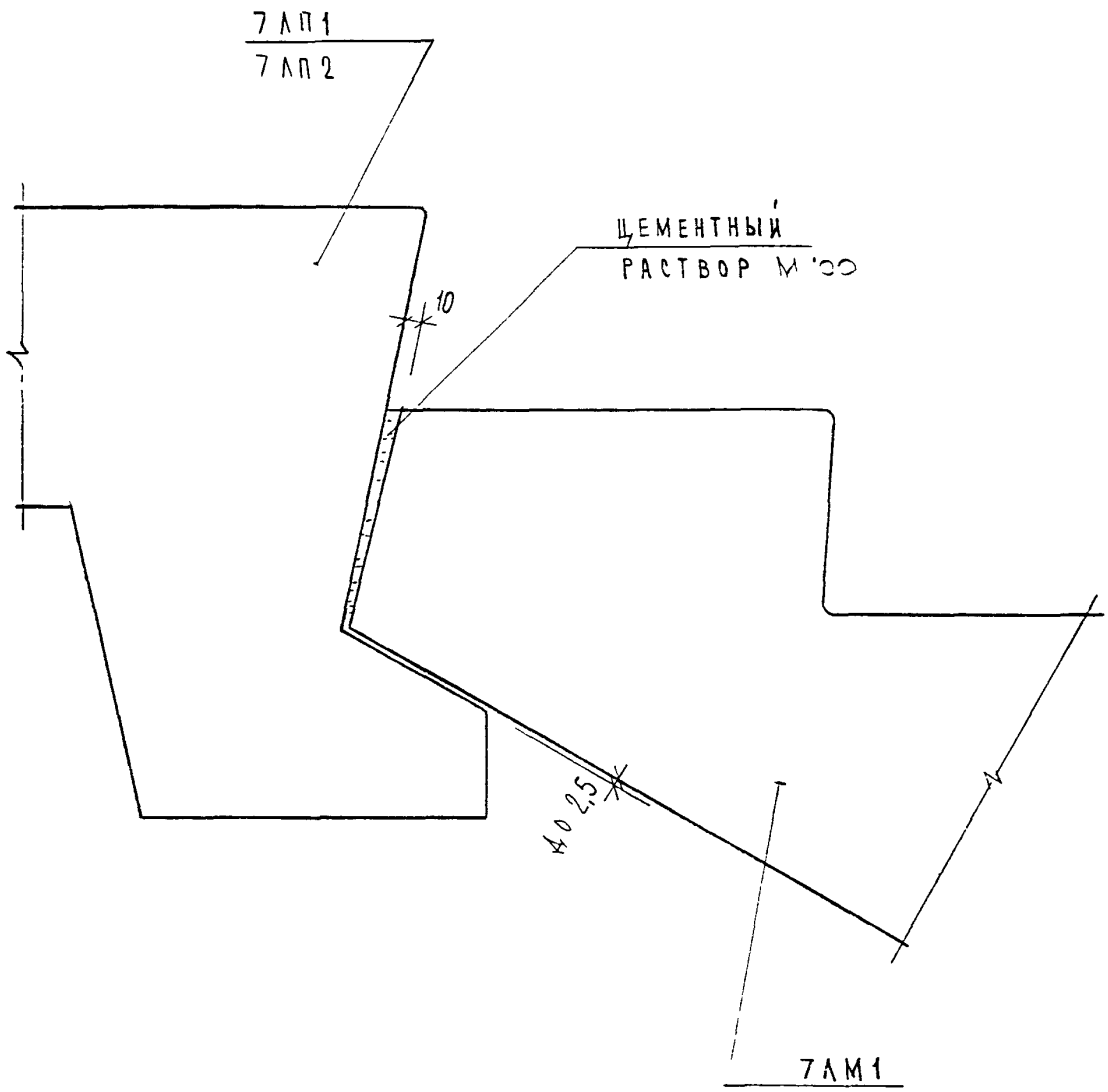
УЗЕЛ УСТАНОВКИ ОПОРНЫХ УГОЛКОВ НА КОНСОЛЬ 7ВС53

УЗЕЛ 30П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



Рук маст	Каптерев		13.05.88
Гл спец. м	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Бровкина		
Провер.	Грабилин		
Н.контр	Чикитин		

7 НДС-103-88

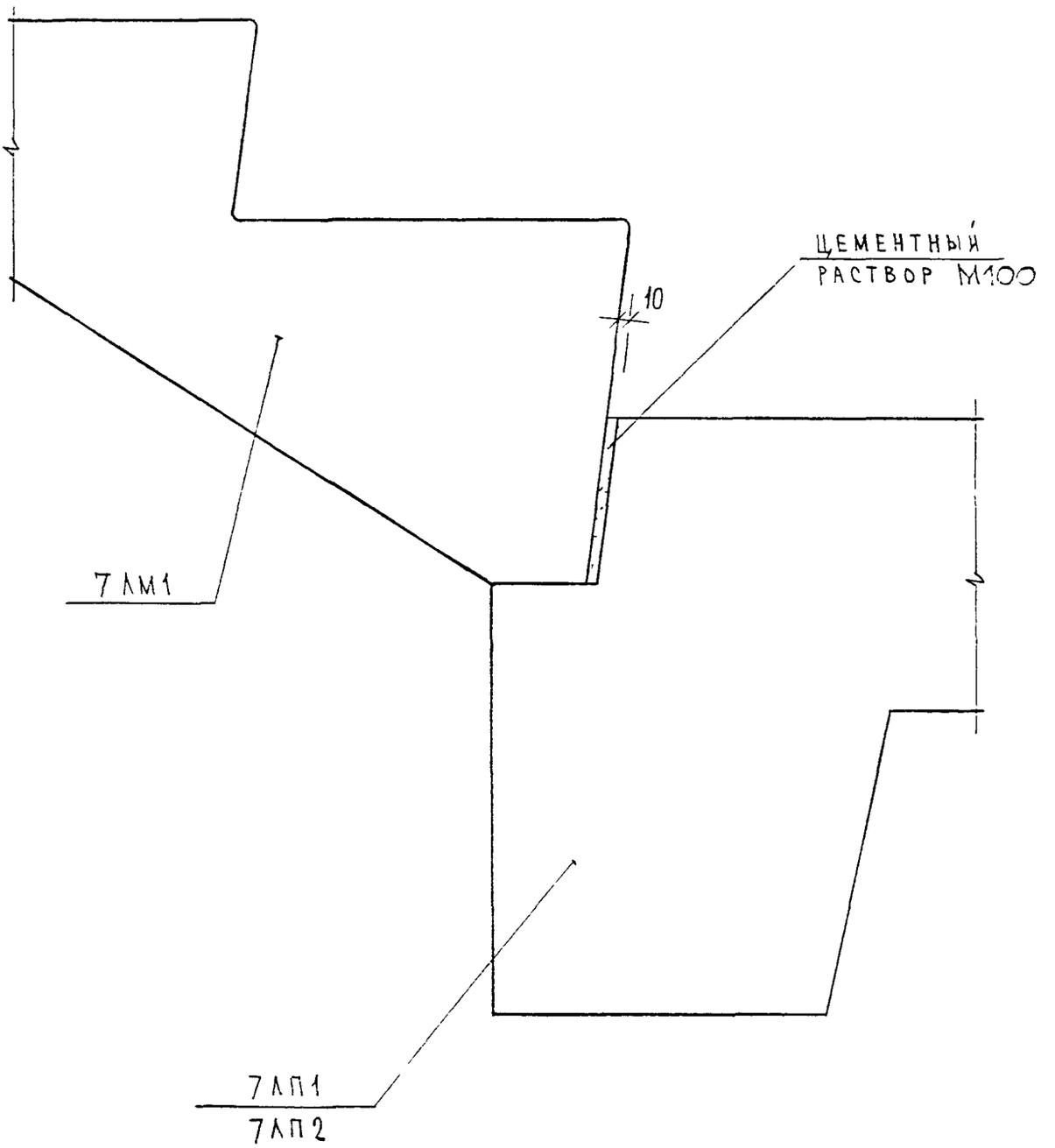
Опирание лестничного марша 7ЛМ... на лестничные площадки

Узел 1Л

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская №7



Рук маст	[illegible]		13 0588
Гл спец. м.	Никитин		
ГИП	Гроссман		
Исполнил	Брозкина		
Провер	Гроссман		
Н контр	Никитин		

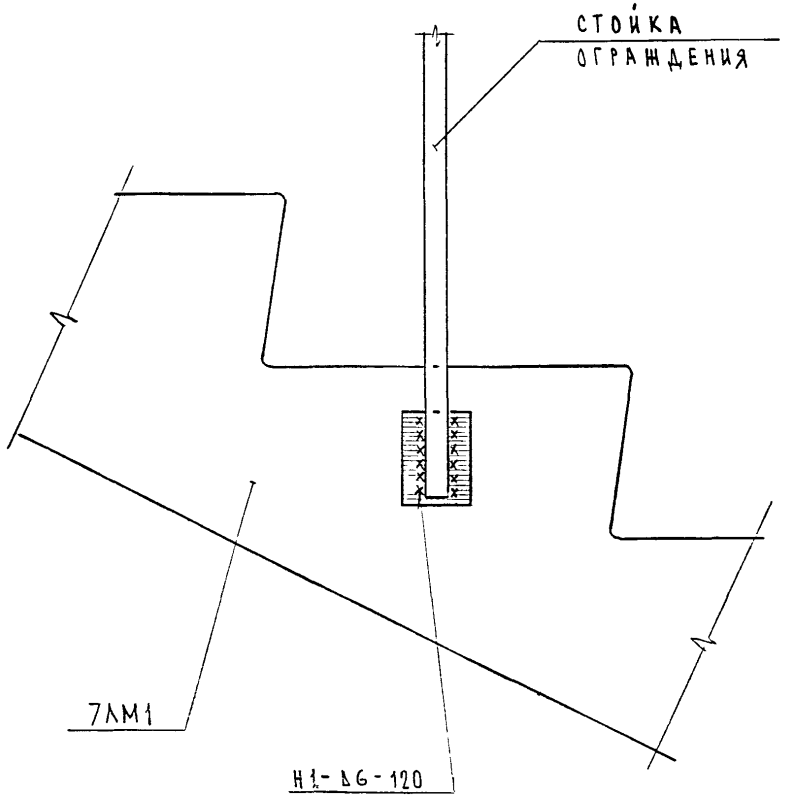
7НДС-103-88

Опирание лестничного марша 7ЛМ... на лестничные площадки
Узел 2Л

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская №7



рук маст	Карпенко		13.05.98
л спец, м	Никитин		
гип	Гробилин		
испол	Бровкина		
пров. р	Гробилин		
н контр	Никитин		

7НДС-103-88

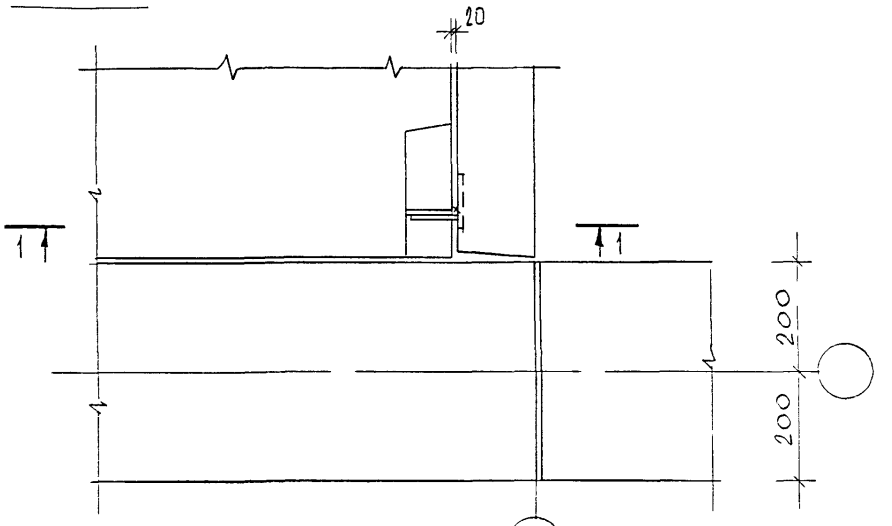
Крепление стойки ограждения к лестничным маршам

Узел 3Л

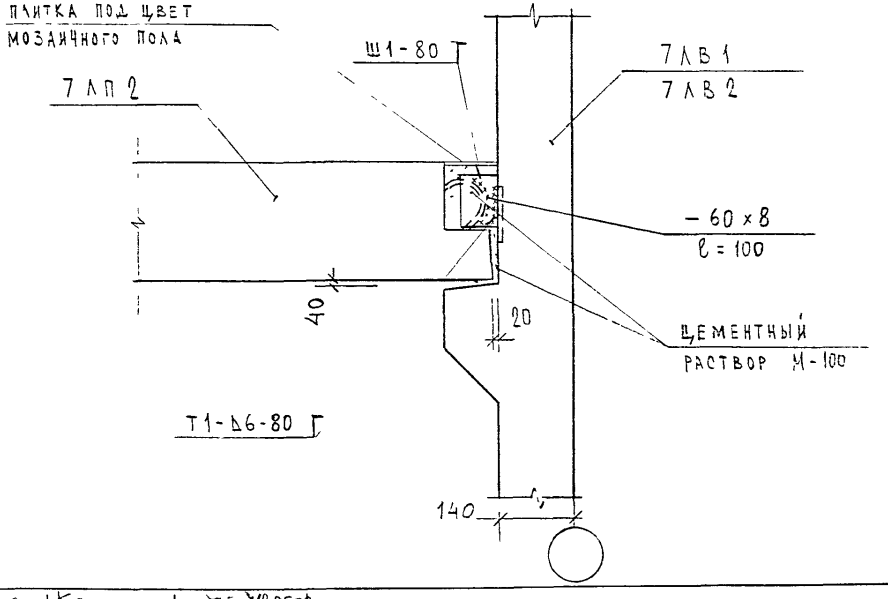
Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНИИТЭП

7ЛП2



1-1



Нач. маст.	Катеров		13.05.88
Гл. спец.	Никитин		
Гип	Гевель		
Испол. гл.	Бровкина		
Инженер	Гевель		
Н. контр.	Никитин		

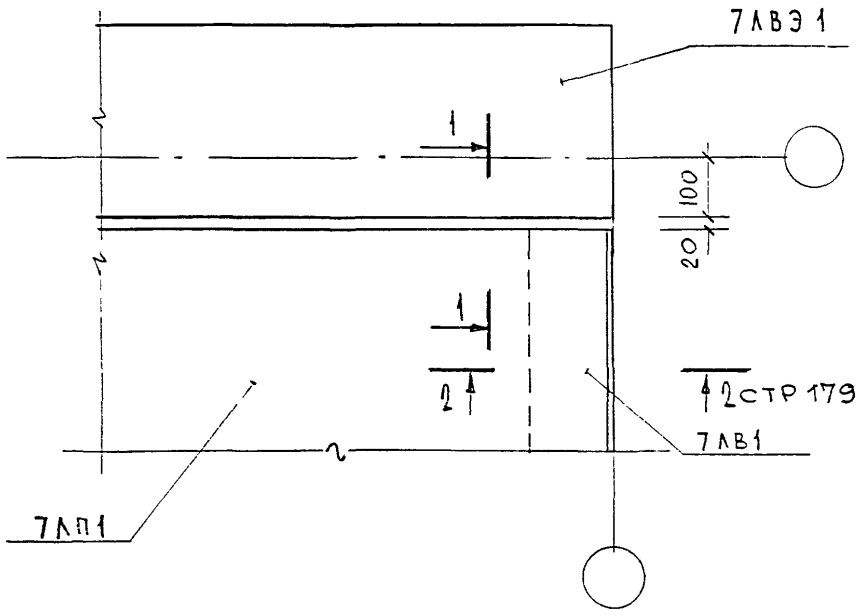
7.411С-103-88

Опирание 7ЛП2 на консоль 7ЛВ...

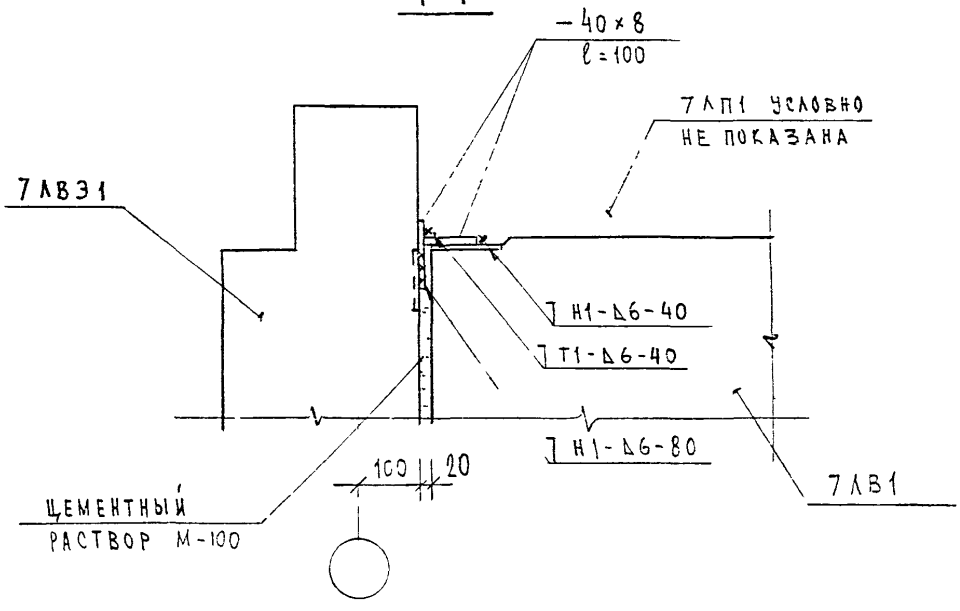
Узел А1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП



1-1



Рук маст	Катеров		13.05.88
Л спец м	Никитин		
Тип	Грабилин		
Испол	Гайдуллова		
Гл спец	Грабилин		
Н контр	Никитин		

7 НДС-103-88

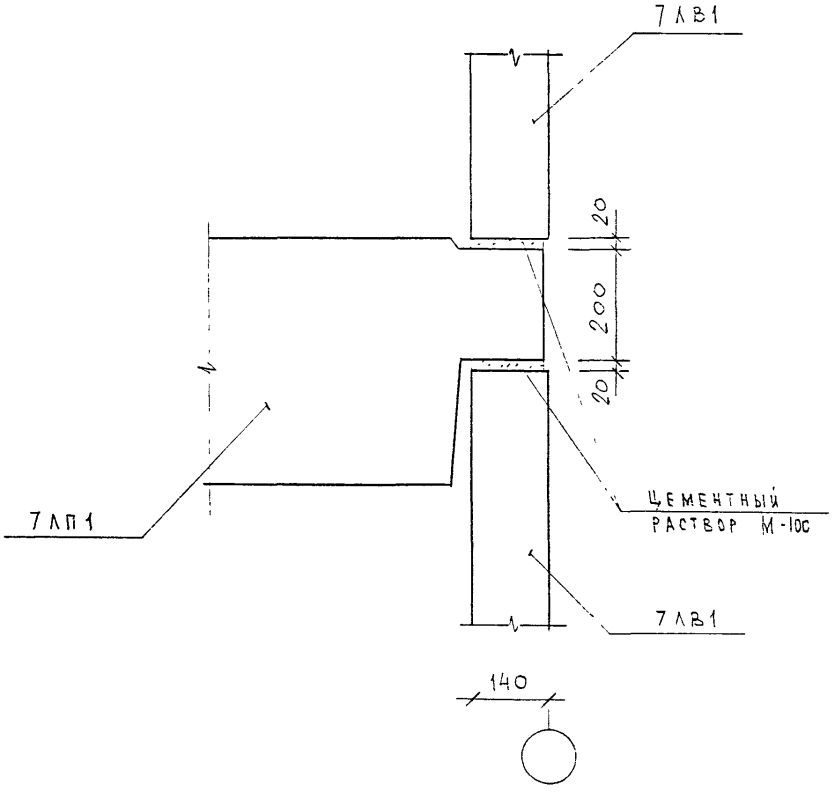
Крепление панели 7ЛП1 к электроблоку

Узел 5Л

Стадия	Лист	Листов
Р		2

МНИИТЭП

2 - 2



Рук.маст.	Каптерев		13.05.88
Гл.спец.м.	Никитин		
ГИП	Грабилин		
Исполнил	Гайдудинова		
Проверил	Грабилин		
Н.контр	Никитин		

7НДС-103-88

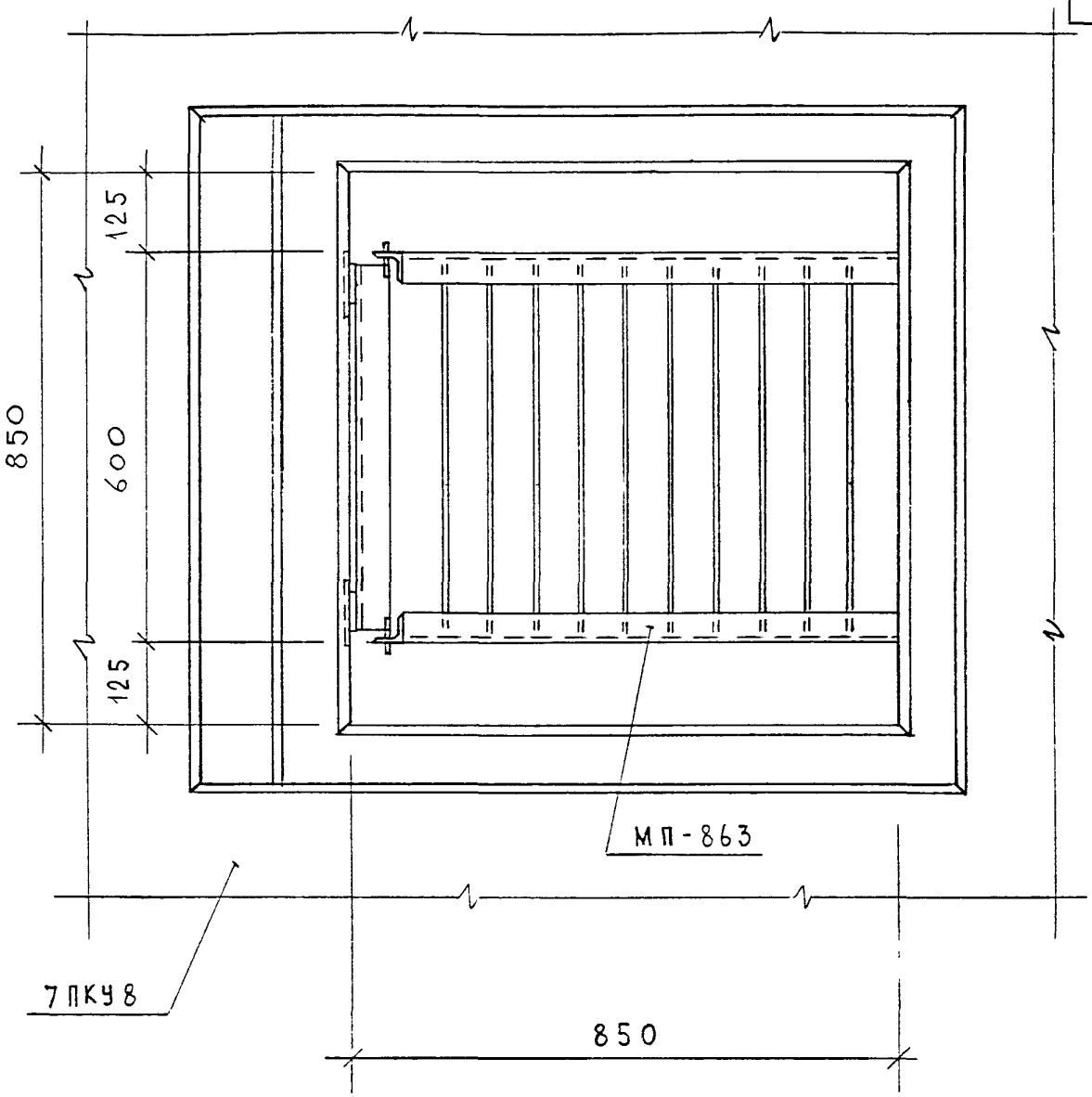
Крепление панели 7ЛП1 к электроблоку

Узел 5Л

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

Мастерская №7



маст	Каптелов		13.05.88
нспец.м	Никитин		
гип	Грабилин		
исполнил	Боровкина		
П эегр	Грабилин		
Н контр	Никитин		

7НДС-103-88

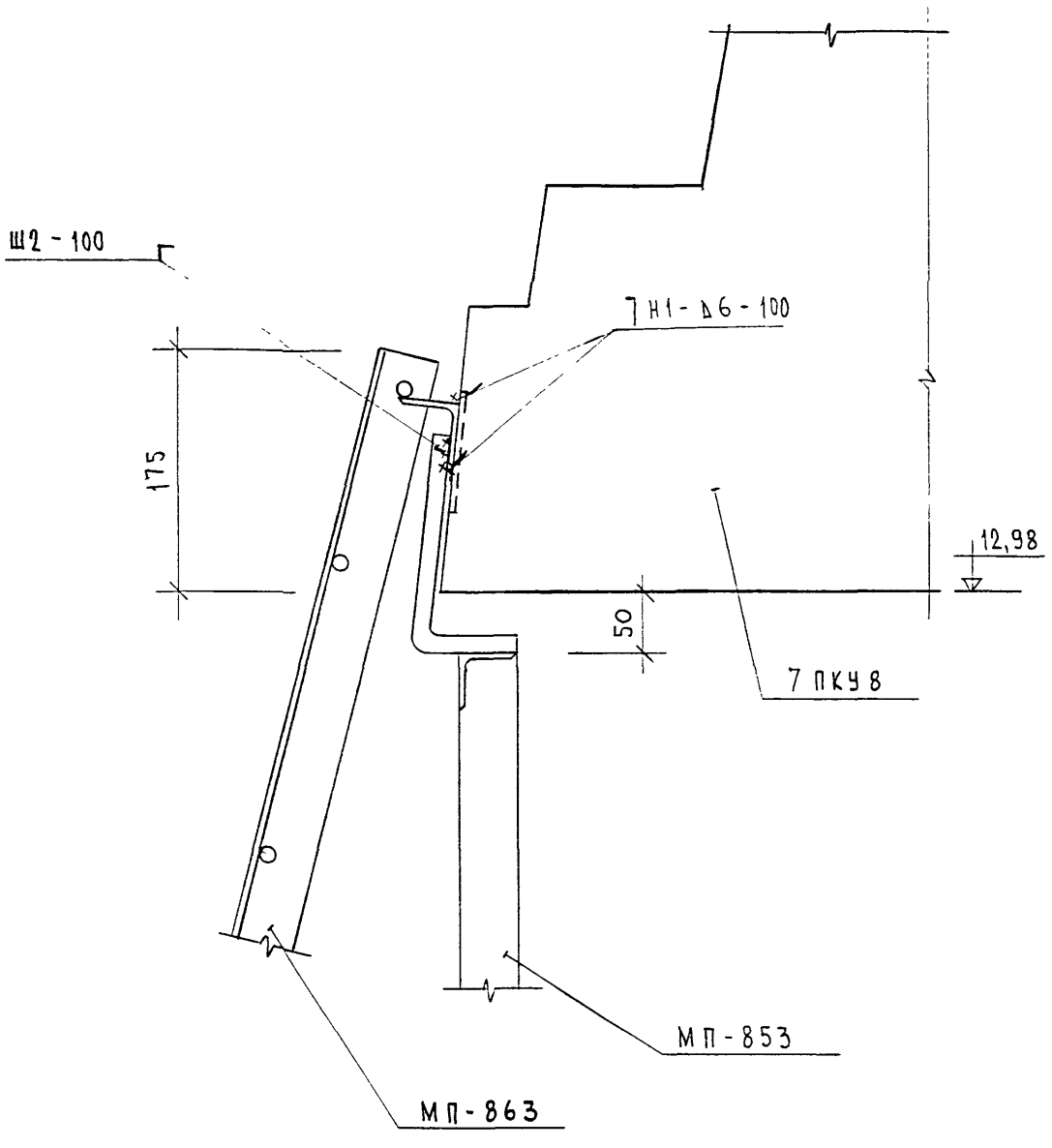
Установка стремянки МП-863

Узел 61

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

мастерская



Рук маст	Каптерев		13.05.88
Гл.спец.М.	Чикитин		
ГИП	Грабчин		
Исполнил	Бровкина		
Проверр	Грабчин		
Н.контр.	Никитин		

7НДС-103-88

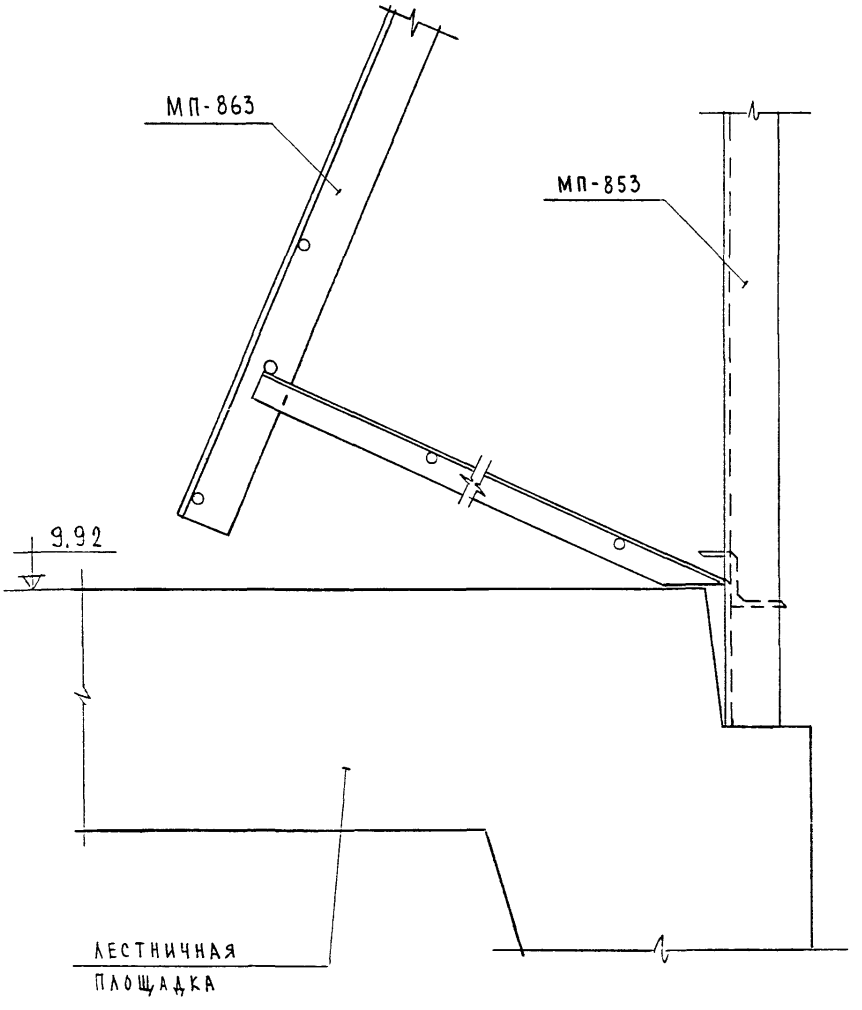
Крепление МП-863 и МП-853 к 7ПКУ8

Узел 7Л

Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНИИТЭП

мастерская №7



Рук.мас	Каппарев		13.05.91
Гл.спец.	Никитин		
Гип	Грабилин		
Исполн.	Бровкина		
Провер.	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

7 НДС-103-88

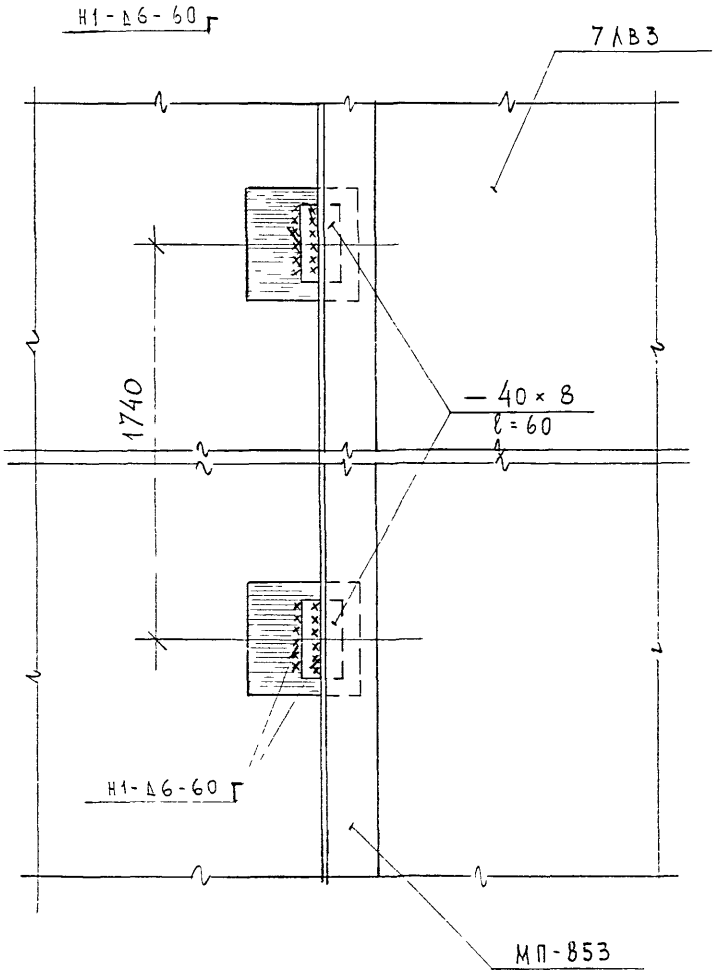
Крепление МП-863 и МП-853 к лестничной площадке

Узел 81

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

Мастерская №7



Гл. инж.	Каптелов		
Нач. отд.	Никитин		
Рук. гр.	Гравилин		
Исполнил	Бровкина		
Нач. сект.	Гразинич		
Н. контр.			

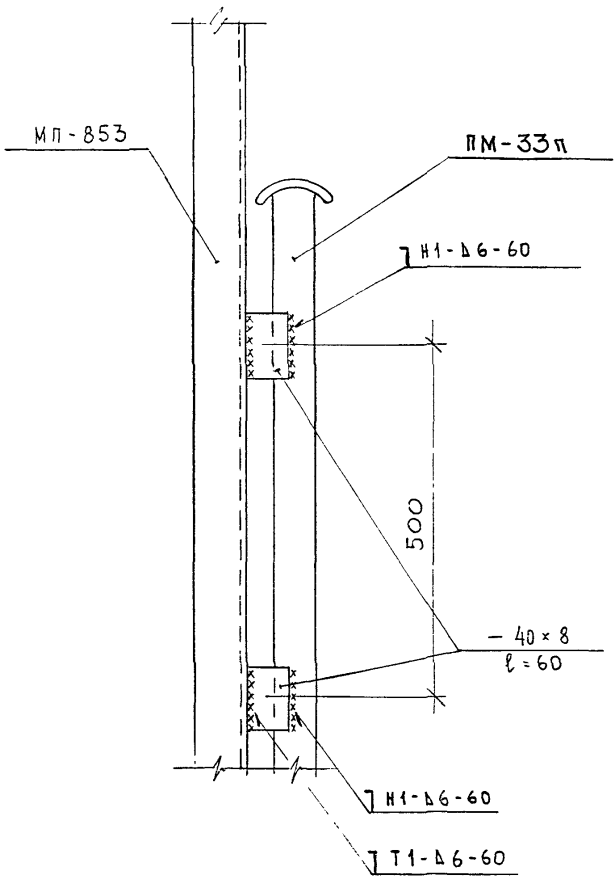
7НДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ МП-853 К ПАНЕЛИ 7ЛВ...

Узел 9Л

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП



Рук.маст.	Каптерев		12.05
Гл.спец.м.	Никитин		
Т1п	Грабилин		
Исполнил	Гайдамова		
Проверил	Грабилин		
Н.контр.	Никитин		

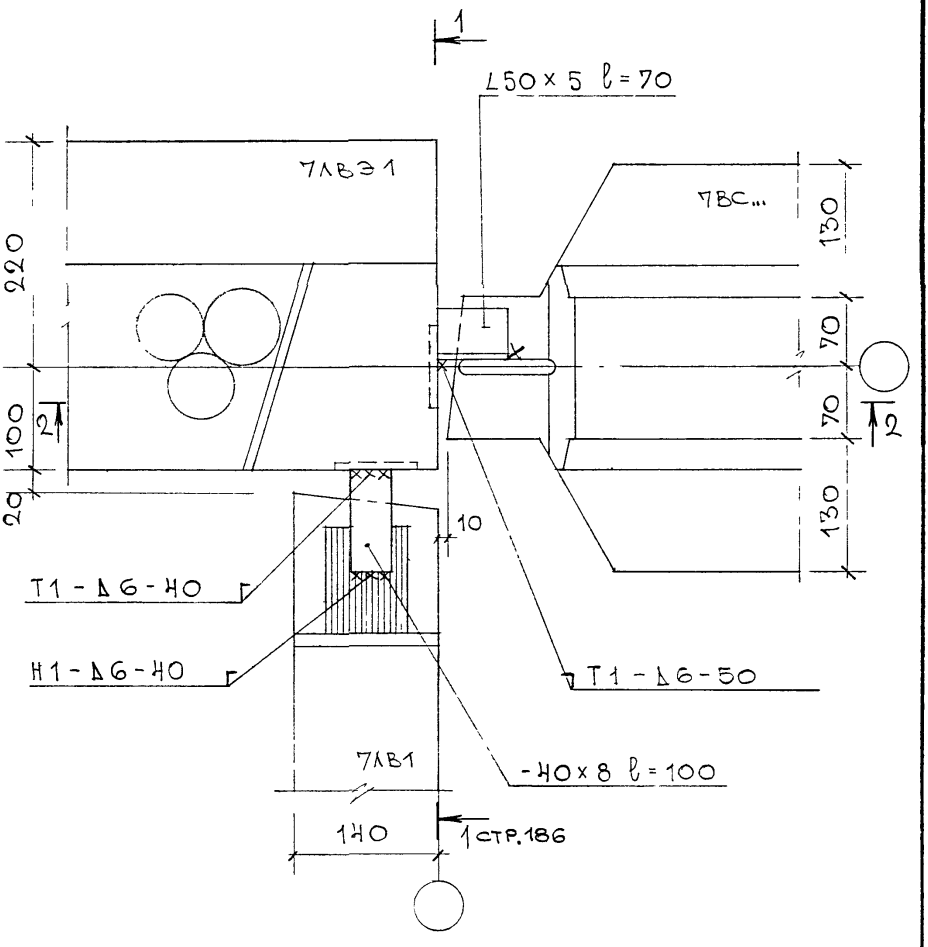
7НДС-103-88

Крепление ПМ-33п к МП-853

Узел 10л

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



РУК.МАСТ	КАПТЕРЕВ		13058
ГЛ.СПЕЦ.М	НИКИТИН		
ГЛ.ИНЖ ПР	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ	РАДЗИШЕВСКА		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

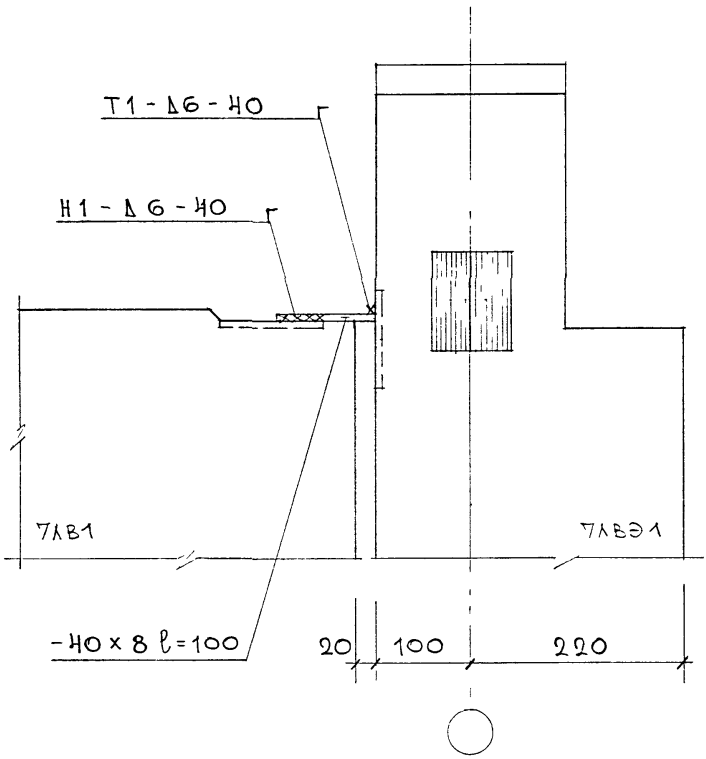
7 НДС-103-88

Крепление внутренних панелей и панелей лестницы к электроблоку Узел 11Л

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1 - 1



РУК МАСТ	КАПТЕРЕВ		
ГА.СПЕЦ.М.	НИКИТИН		
ГА ИНЖ ПР	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ.	РАДЗИШЕВСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н КОНТР	НИКИТИН		

7 НДС - 103 - 88

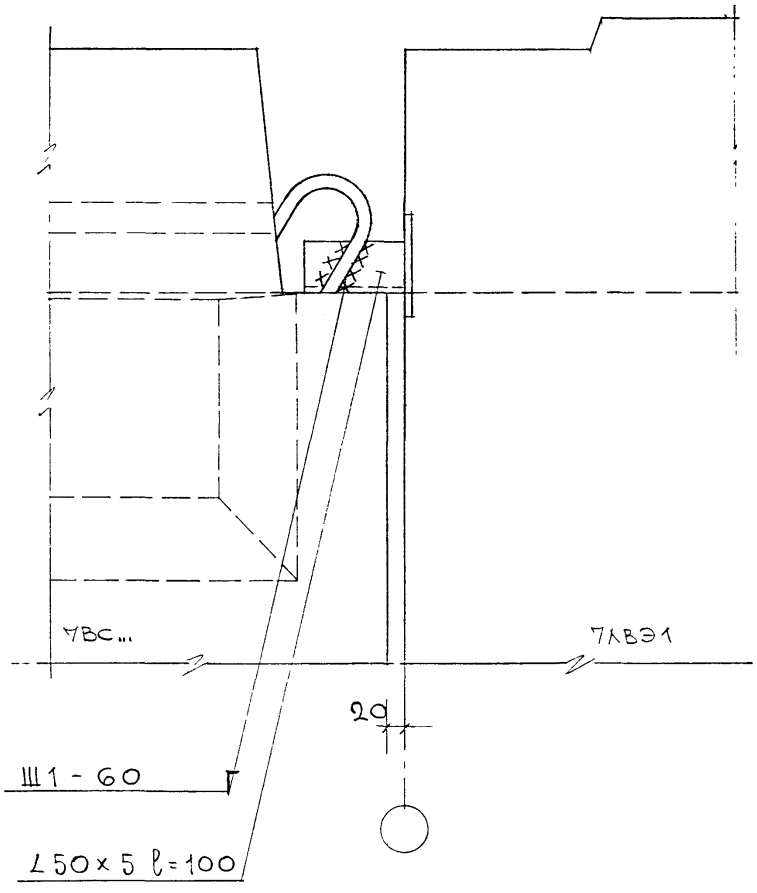
КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ К ЭЛЕКТРОБЛОКУ

Узел 11Л

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	3

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

2 - 2 /ЗЕРКАЛЬНО/



РУК.МАСТ.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.М.	НИКИТИН		
ГЛ.ИНЖ.ПР.	НУШТАЕВА		
РАЗРАБОТ.	РАДЗИШЕВСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

7НДС-103-88

Крепление внутренних панелей лестницы к электроблоку
Узел 11Л

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

№№ узлов	Сечение (мм) или марка	Длина мм	Кол-во шт	Масса кг одной	Масса кг всего на узел	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
21Н	-40×8	170	1	0.43	0.43	
22Н	-60×8	170	1	0.64	0.64	
23Н	-40×8 -40×8	240 170	1 1	0.6 0.43	1.03	
24Н	-40×8	170	1	0.43	0.43	
25Н	-40×8	170	1	0.43	0.43	
26Н	-40×8	170	1	0.43	0.43	
27Н	-60×8	150	1	0.57	0.57	
28Н	-40×8 -60×12	170 60	2 1	0.43 0.28	1.14	
29Н	-40×8	170	2	0.43	0.86	
30Н	-40×8 -80×20	170 200	1 1	0.43 2.51	2.94	
31Н	-40×8 -60×20	170 60	2 1	0.43 0.47	1.33	
32Н	-40×8 -60×8	170 120	1 1	0.43 0.45	0.88	
33Н	-40×8 -40×8	170 210	1 1	0.43 0.53	0.96	
34Н	-40×8	320	1	0.8	0.8	
35Н	L100×8 L100×8	580 480	1 1	7.08 5.86	12.94	
36Н	-40×8	150	1	0.33	0.33	
37Н	L75×50×5 -40×8 -60×8	150 150 150	1 1 1	0.72 0.33 0.57	1.62	
38Н	-40×8	170	2	0.43	0.86	

Нач. м.	Каптерев	
Гл. инж. м	Марченков	
Гип	Грабилин	
Разраб.	Клиндухова	
Провер.	Грабилин	

7НДС-103-88. Откорр. в 1999г.

Спецификация монтажных связей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

МНИИТЭП

Мастерская №7

1	2	3	4	5	6	7
13Ф	-100×8	170	1	1.07	1.248	
	Ф12 AI	200	1	0.178		
6В ВАР.I	L50×5	200	1	0.76	1.57	
	-40×8	170	1	0.43		
	-60×8	100	1	0.38		
6В ВАР.II	-60×8	100	1	0.38	1.03	
	-40×8	260	1	0.65		
10В ВАР.I	-40×8	210	1	0.53	2.31	
	-60×8	100	1	0.38		
	-40×8	300	1	0.76		
	L50×5	170	1	0.64		
10В ВАР.II	-40×8	210	1	0.53	1.89	
	-40×8	300	1	0.76		
	-80×8	120	1	0.60		
12В ВАР.I	-40×8	300	1	0.75	1.69	
	L50×5	80	1	0.3		
	L50×5	170	1	0.64		
12В ВАР.II	-40×8	210	1	0.53	1.28	
	-40×8	300	1	0.75		
15В ВАР.I	L50×5	170	1	0.64	1.29	
	-40×8	260	1	0.65		
23В ВАР.I	-40×8	300	2	0.75	2.29	
	L50×5	210	1	0.79		
23В ВАР.II	-40×8	300	2	0.75	2.1	
	-80×8	120	1	0.6		
24В ВАР.I	L50×5	80	1	0.3	1.70	
	-40×8	300	1	0.76		
	L50×5	170	1	0.64		
24В ВАР.II	-40×8	210	1	0.53	1.29	
	-40×8	300	1	0.76		

НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ	
ГЛ.ИНЖ.М.	МАРЧЕНКОВ	
ГИП	ГРАБИЛИН	
РАЗРАБ.	КЛИНДУХОВА	
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН	

ТНДС 103-88. ОТКОРР. в 1999г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ СВЯЗЕЙ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1	2	3	4	5	6	7
25В вар.1	-40×8	170	2	0.43	1.50	
	L50×5	170	1	0.64		
25В вар.II	-40×8	170	2	0.43	1.46	
	-80×8	120	1	0.6		
27В вар.I	-40×8	260	1	0.65	1.41	
	L50×5	200	1	0.76		
27В вар.II	-40×8	260	1	0.65	1.25	
	-80×8	120	1	0.6		
28В вар.I	L100×10	80	2	1.21	4.54	
	-40×8	210	4	0.53		
42В	L50×5	170	1	0.64	0.64	
43В	-40×8	300	1	0.76	0.76	
44В	-40×8	400	1	1.02	1.66	
	L50×5	170	1	0.64		
45В	-40×8	300	2	0.76	2.06	
	МД 1596 Ц		1	0.54		
46В	L63×6	40	2	0.23	0.96	
	-40×8	100	2	0.25		
47В	-80×8	100	1	0.50	0.96	
	L63×6	80	1	0.46		
48В	-40×8	270	1	0.68	1.06	
	L50×5	100	1	0.38		
49В	-40×8	400	1	1.00	2.40	
	-40×8	300	1	0.76		
	L50×5	170	1	0.64		
31П	L63×6	100	1	0.57	1.20	
	-40×8	250	1	0.63		

НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		13058
ГА. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ.	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

7НДС-103-88

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ СВЯЗЕЙ

Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7

1	2	3	4	5	6	7
12Л	-60×8	100	2	0.38	1.24	
	МД 1634Ц		1	0.48		
13Л	-60×8	100	1	0.38	0.38	
14Л	-60×8	100	1	0.38	2.58	
	-40×8	300	1	0.76		
	L50×5	300	1	1.13		
	-50×8	100	1	0.31		
15Л	-40×8	300	1	0.76	3.34	
	-60×8	100	1	0.38		
	-50×8	100	1	0.31		
	L50×5	500	1	1.89		
14Ф	-40×8	210	1	0.53	0.53	
15Ф	-40×8	340	1	0.85	0.85	
16Ф	-60×8	100	1	0.36	0.36	
17Ф	МД-1958		1	0.95	7.82	
	L75×6	340	1	2.34		
	L100×8	370	1	4.53		
53Н	-80×40	200	1	5.03	5.03	
54Н	L50×5	50	1	0.19	1.54	
	-50×20	60	1	0.47		
	-40×8	350	1	0.88		
55Н	L50×5	50	2	0.19	1.26	
	-40×8	350	1	0.88		
70П	-40×8	100	1	0.25	9,33	
	L125×9	500	1	8.65		
	L63×5	90	1	0.43		
71П	-80×40	200	1	5.03	5.03	
72П	-70×20 -40×8	80 100	1 1	0.88 0.251	1,13	

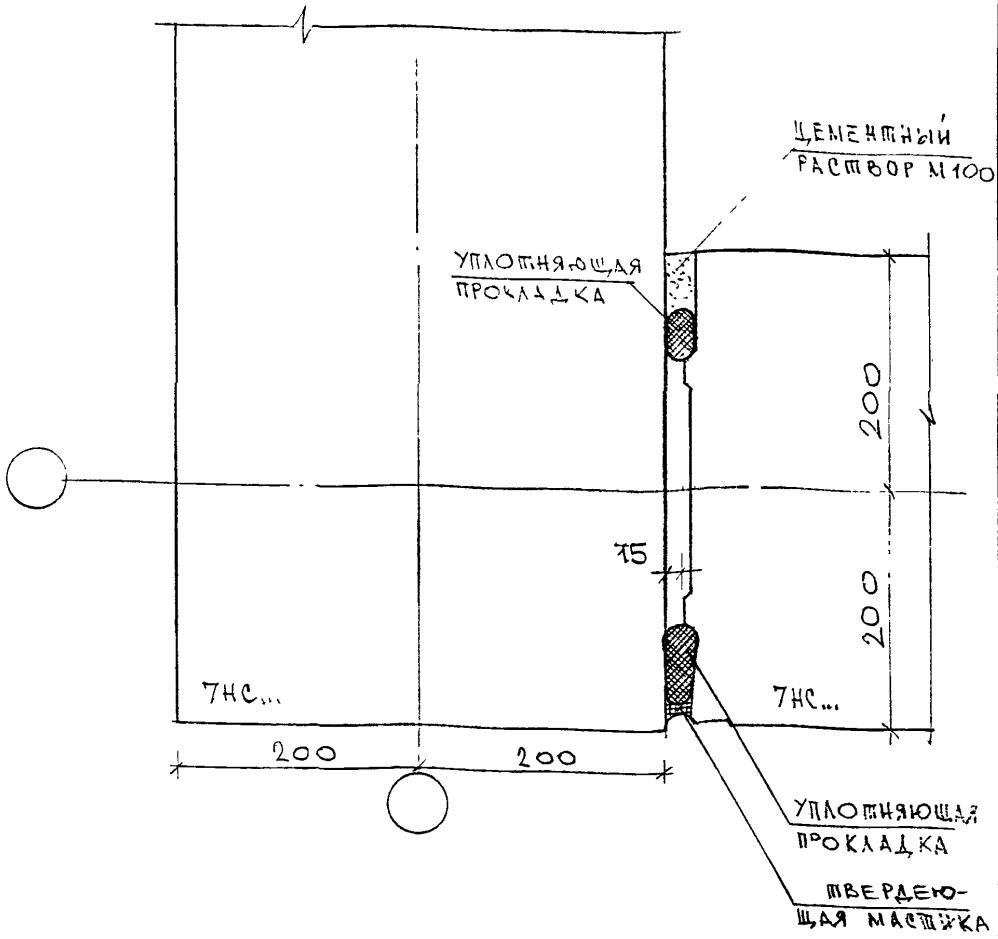
НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ	
ГЛ. ИНЖ. М	МАРЧЕНКОВ	
ГИП	ГРАБИЛИН	
РАЗРАБ.	КЛИНДУХОВА	
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН	

7НДС-103-88 ОТКОРР 81999г

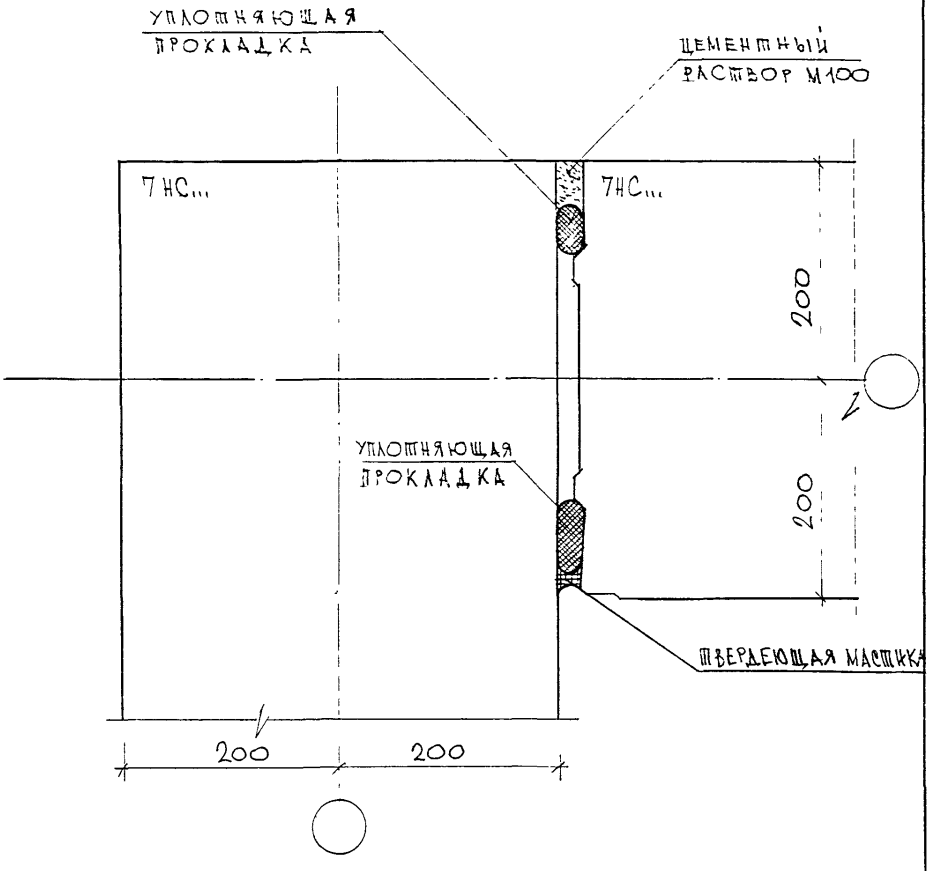
СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ СВЯЗЕЙ

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №9



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ			7 НДС-103-88 откорр. в 1999г	
ГЛ.ИНЖ М.	МАРЧЕНКОВ				
ГИП	Грабилин				
РАЗРАБ.	Клиндухова			ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫЙ УГОЛ ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ УЗЕЛ 13НГ	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
ПРОВЕР.	Грабилин				МНИИТЭП МАСТЕРСКАЯ №7



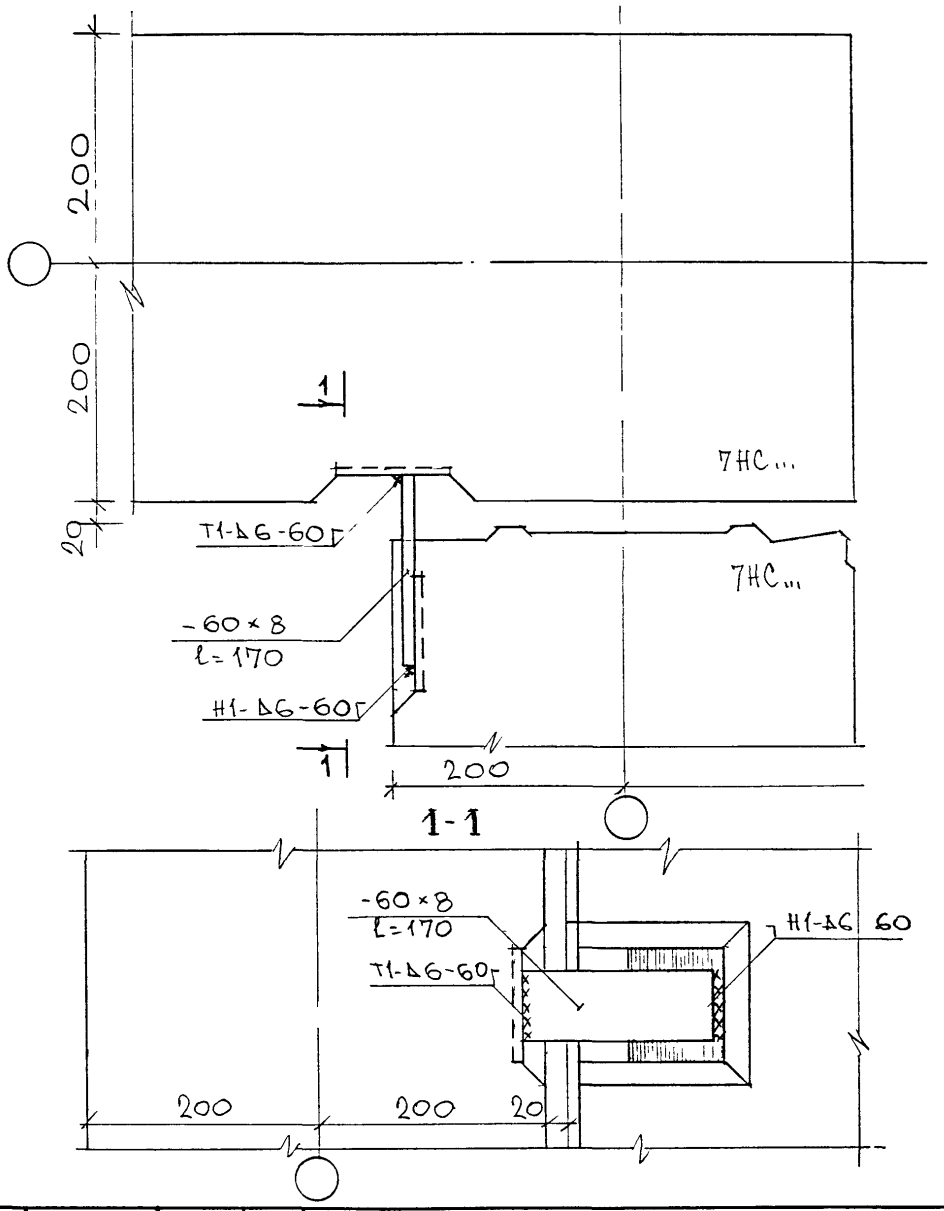
НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ	
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРЧЕНКОВ	
ГИП	ГРАБИЛИН	
РАЗРАБ	КЛИНДУХОВА	
ПРОВЕР	ГРАБИЛИН	

7 НДС-103-88. Откорр. в 1999 г

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ
ВНУТРЕННИЙ УГОЛ
ДЕТАЛЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
УЗЕЛ 1Ц НГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	ЧУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

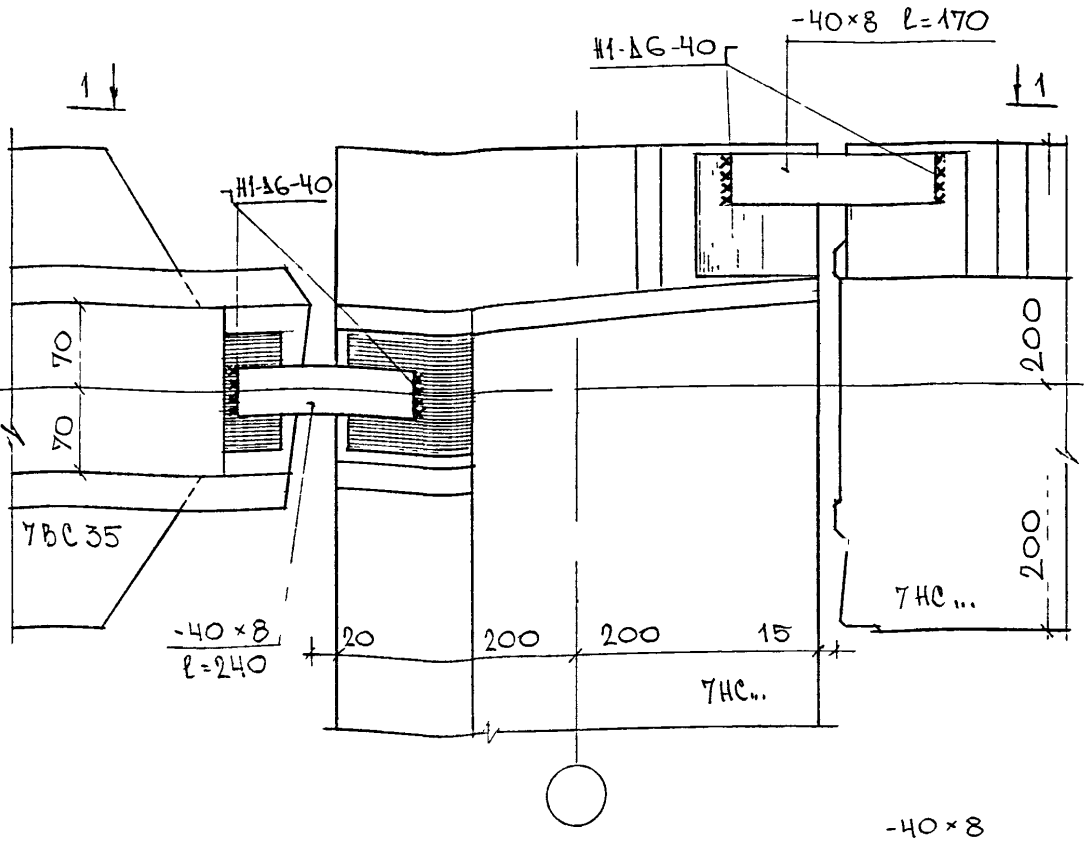
7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ, НАРУЖНЫЙ УГОЛ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

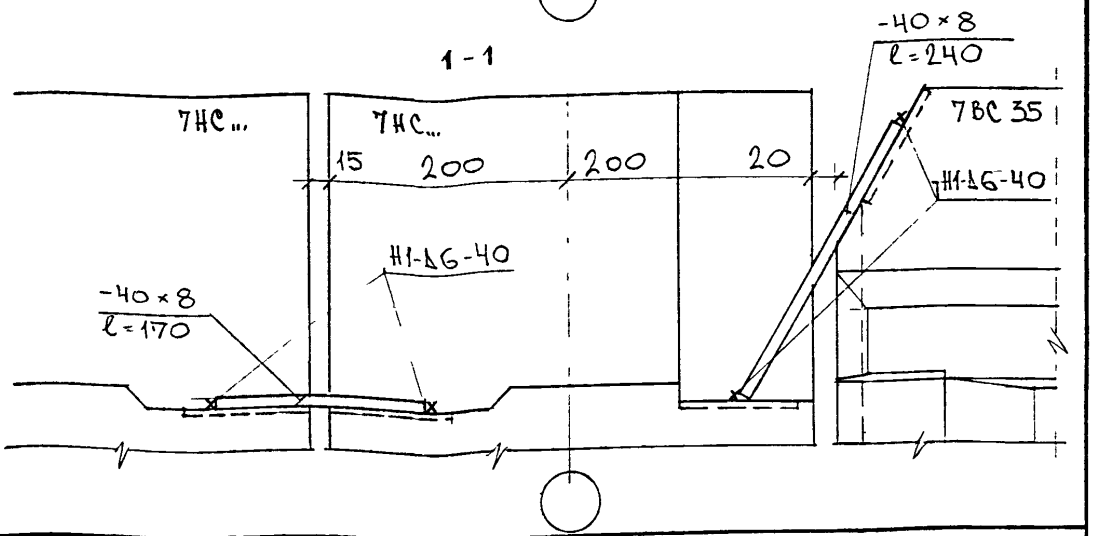
УЗЕЛ 22Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП



1 - 1



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		8.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	ЧУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

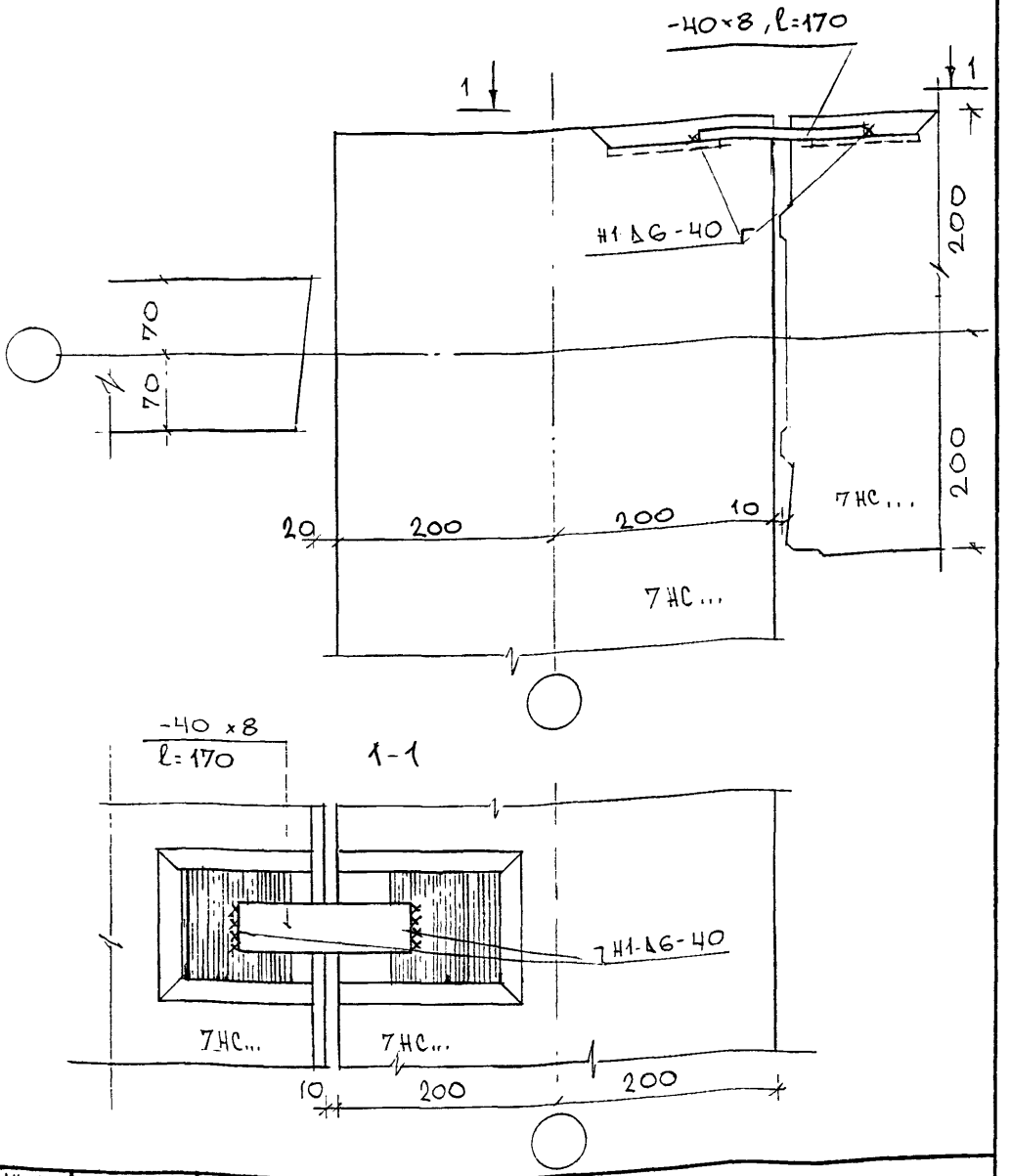
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ВНУТРЕННИЙ УГОЛ

УЗЕЛ 23

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

МОНТАЖНЫЕ СВЯЗИ НА ▽ 0.52



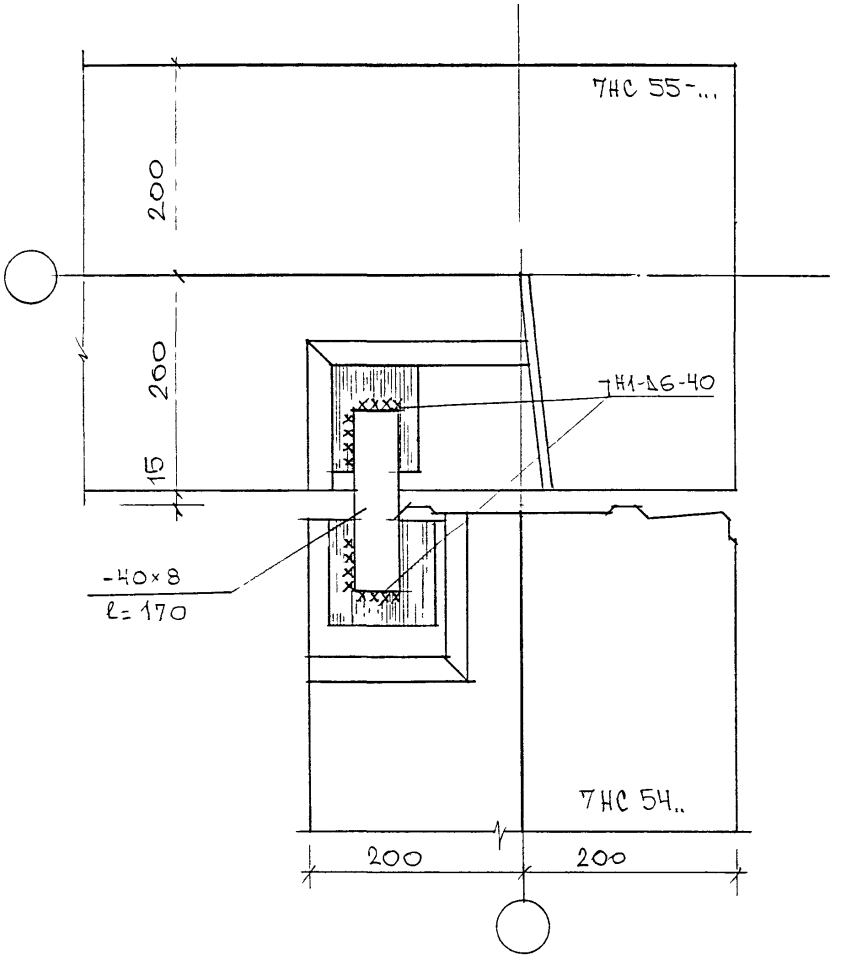
НАЧ.ИЛ	КАПТЕРЕВ.		8.05.88
ГА.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШПАЕВА		
РАЗРАБ.	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШПАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ВНУТРЕННИЙ УГОЛ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ УЗЕЛ 2Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7



Нач.М.	Каптерев		03.05.88
Гл.спец.	Никитин		
ГИП	Нуштаева		
Разраб	Бровкина		
Провер	Нуштаева		
Н.контр.	Никитин		

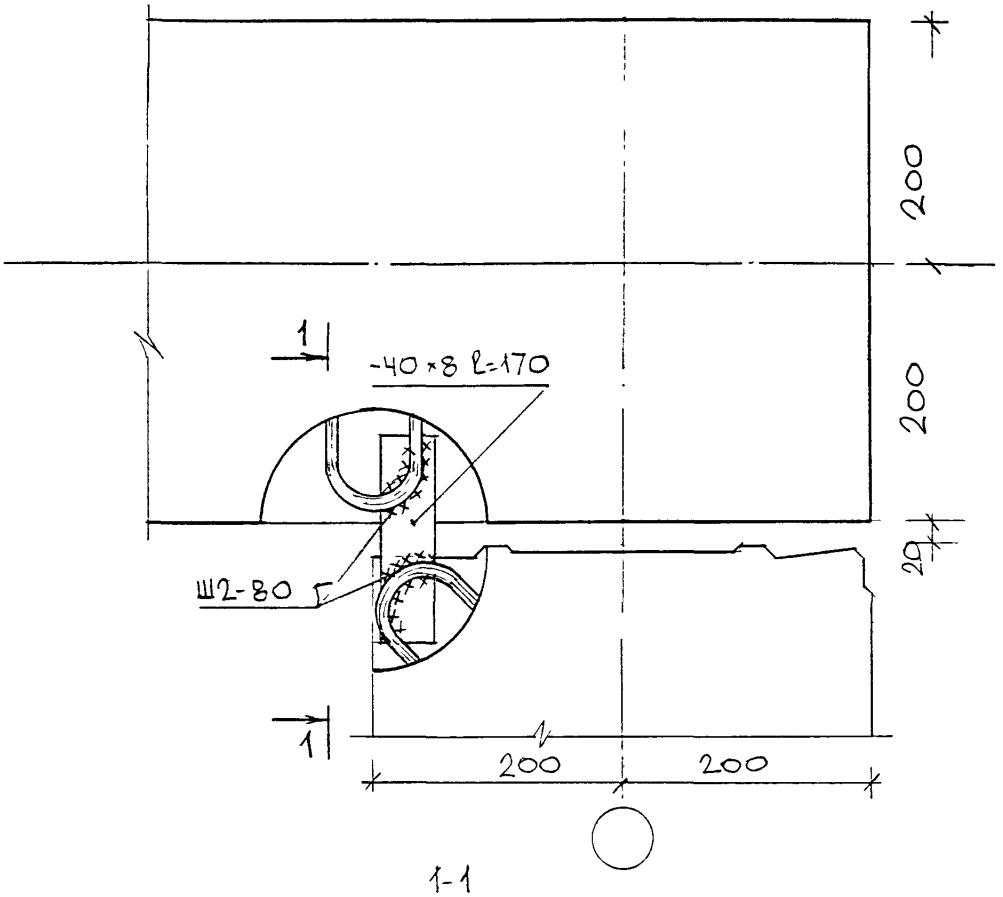
7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗДАНИЙ НАРУЖНЫЙ УГОЛ.

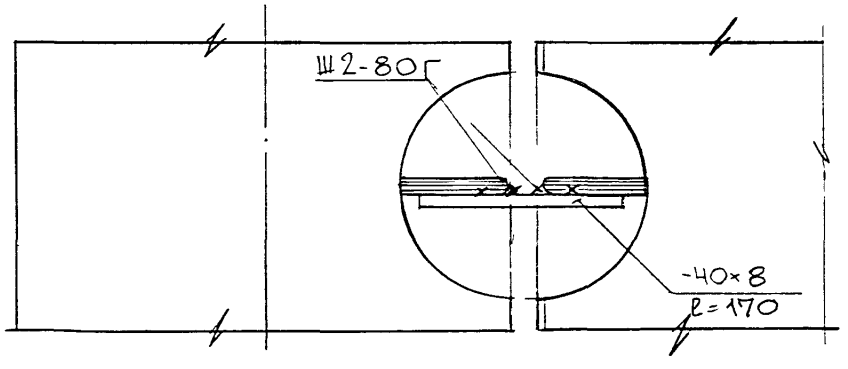
УЗЕЛ 25Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ. М	КАППЕРЕВ		13.05.88
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ.	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР.	НИКИТИН		

7НДС 103-88

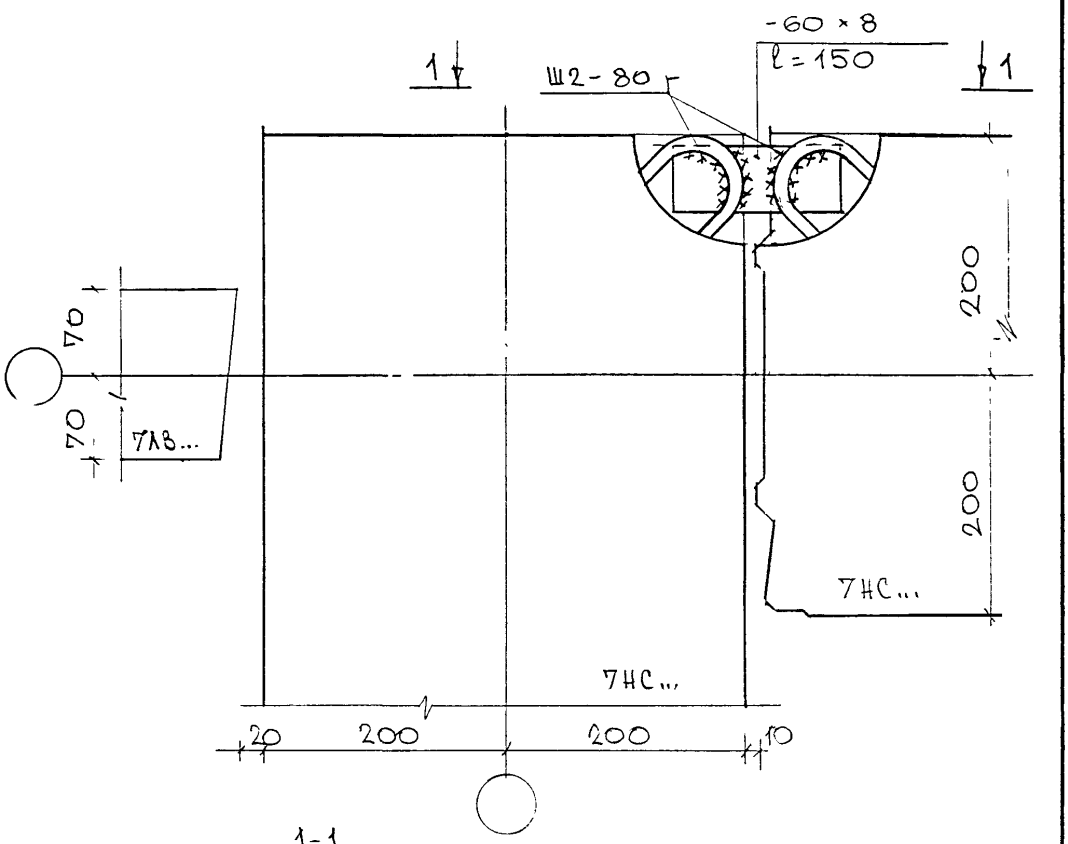
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗАЛОВ. НАРУЖНЫЙ УГОЛ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

УЗЕЛ 26Н

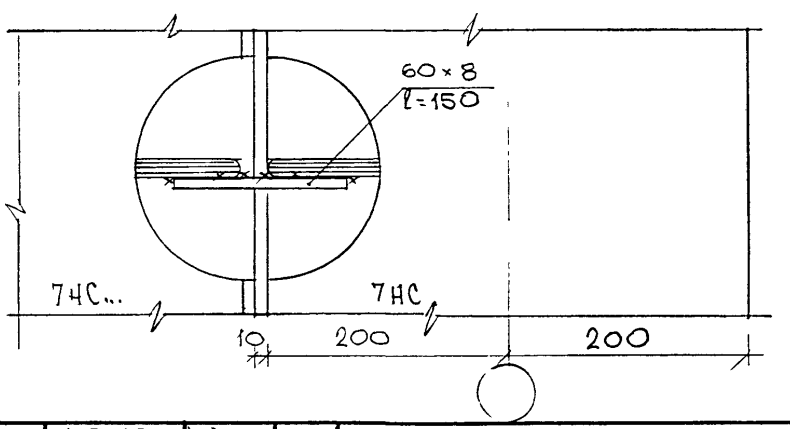
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

МОНТАЖНЫЕ СВЯЗИ НА ▽ 5.02, 8.32



1-1



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОСКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

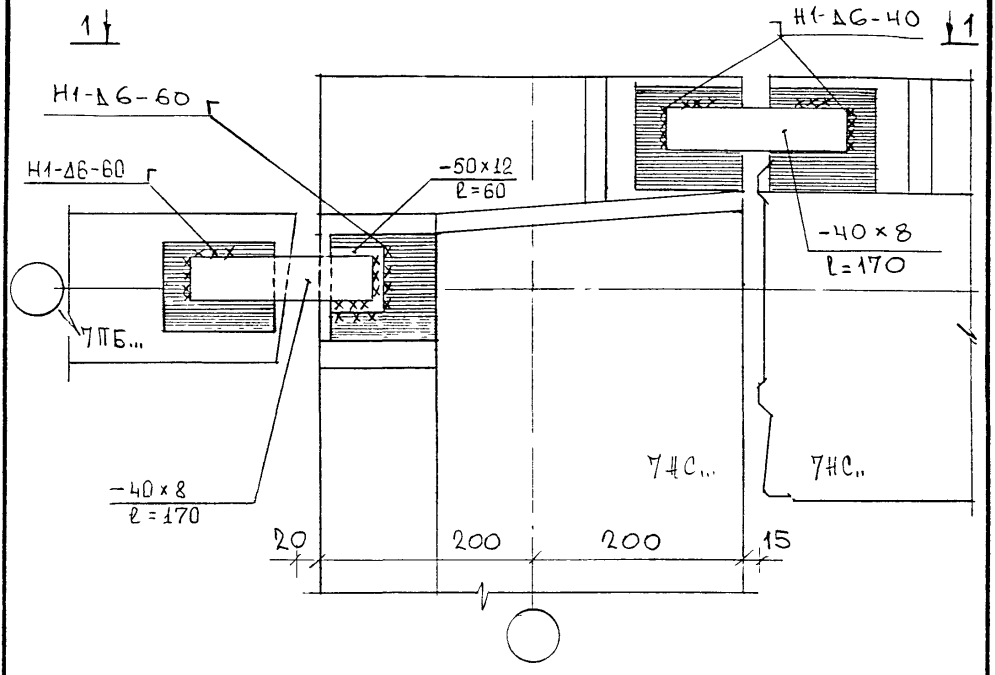
7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗДАНИЙ ВНУТРЕННИЙ УГОЛ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

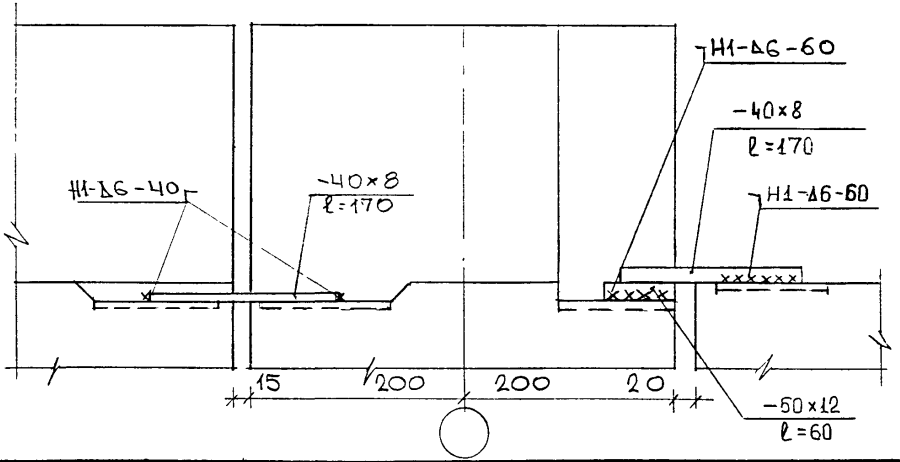
УЗЕЛ 27Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



1 - 1



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ	КЛИНДУХОВА		
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН		

7НДС-103-88 откорр в 1999 г.

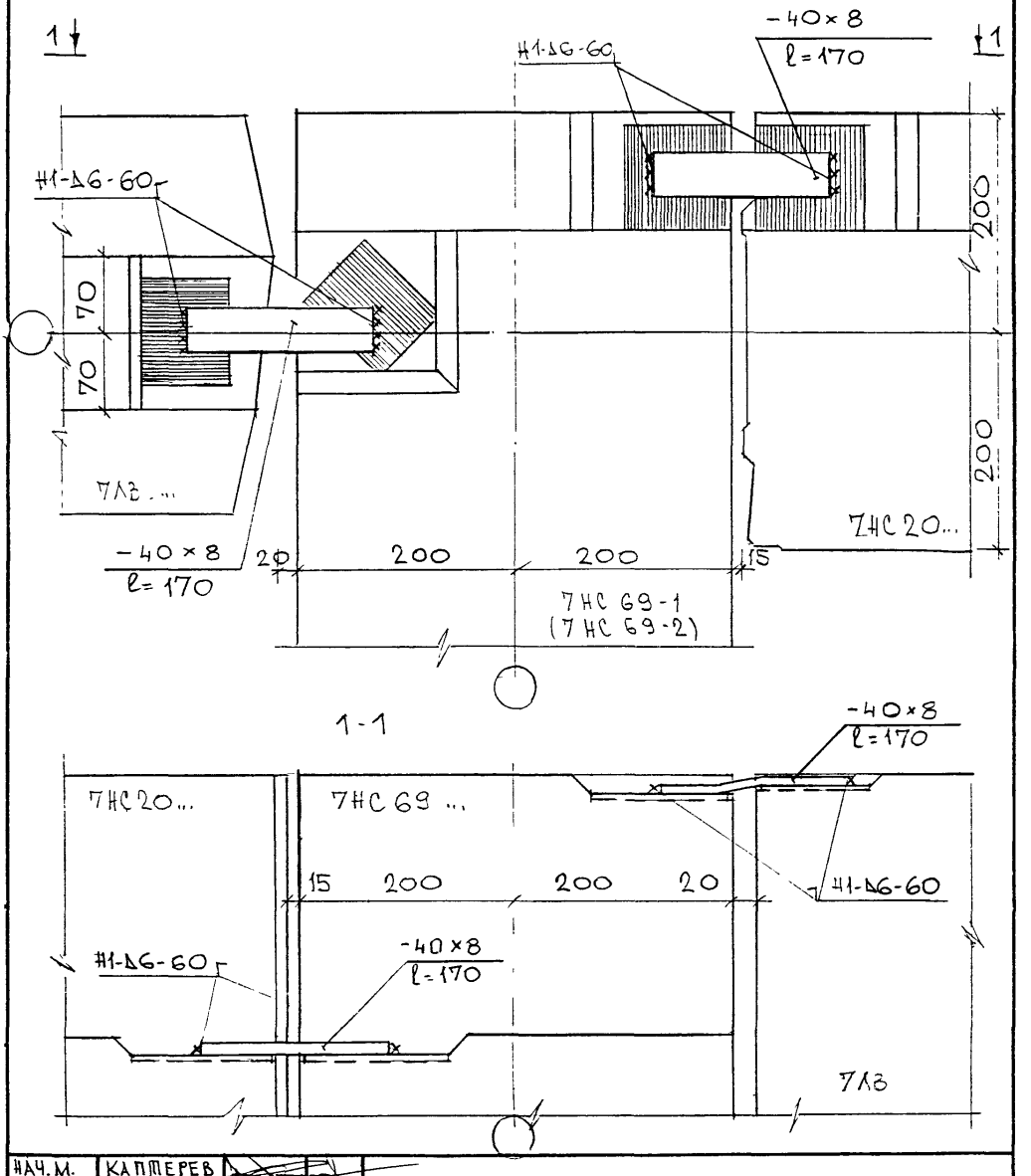
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ И 7ПБ... ВНУТРЕННИЙ УГОЛ

УЗЕЛ 28Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

МОНТАЖНЫЕ СВЯЗИ НА ▽ 3.30



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	Грабилин		
РАЗРАБ	Клиндухова		
ПРОВЕР.	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НА РУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ И УЛВ... НА ▽ 3.30 ВНУТРЕННИЙ УГОЛ

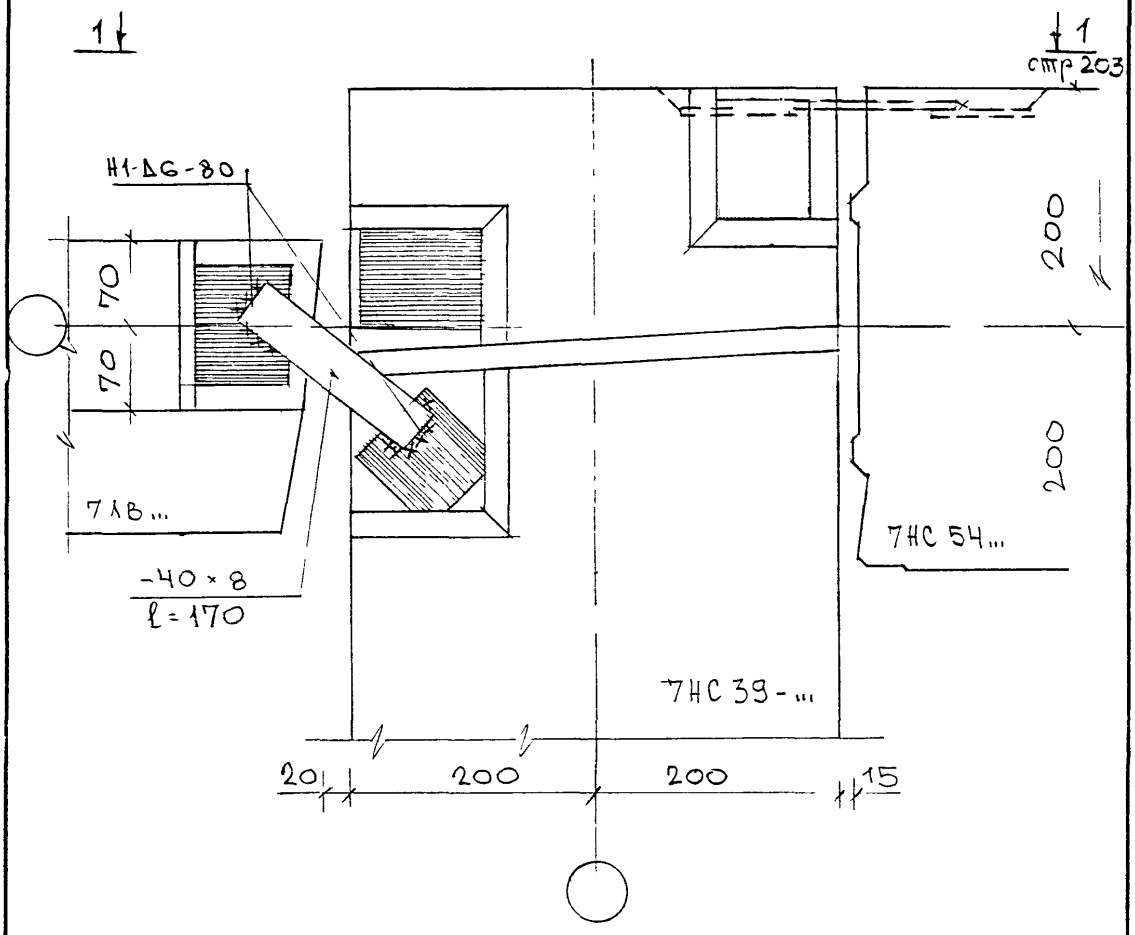
УЗЕЛ 29Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

МОНТАЖНАЯ СВЯЗЬ НА ▽ 6.60

202



НАЧ М	САПТЕРЕВ		8.05.88
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	ЕРОБКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н КОНТР	НИКИТИН		

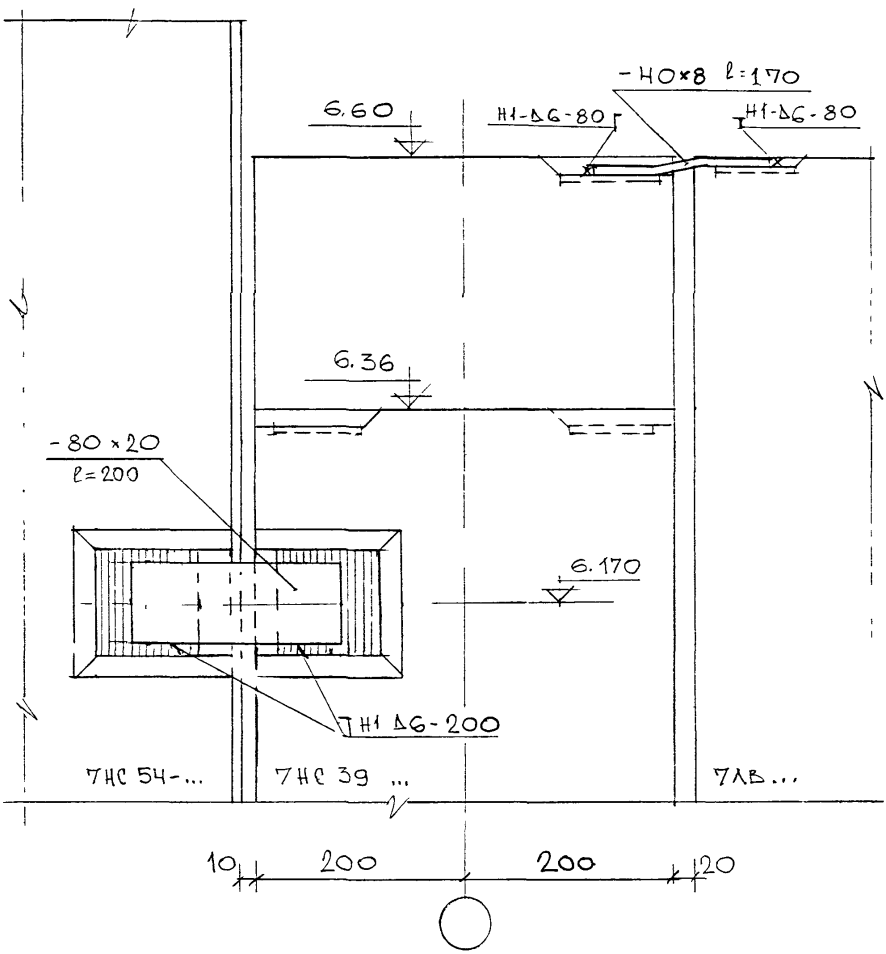
7НДС 103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ И 7ЛВ... НА ▽ 6.60
ВНУТРЕННИЙ УГОЛ
УЗЕЛ 30Ц

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1-1



Рук. маст	САПТЕРЕВ		
Гл.ин.м.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ.	ПАЛАТНИК		
ПРОВЕР	ГРАБИЛИН		

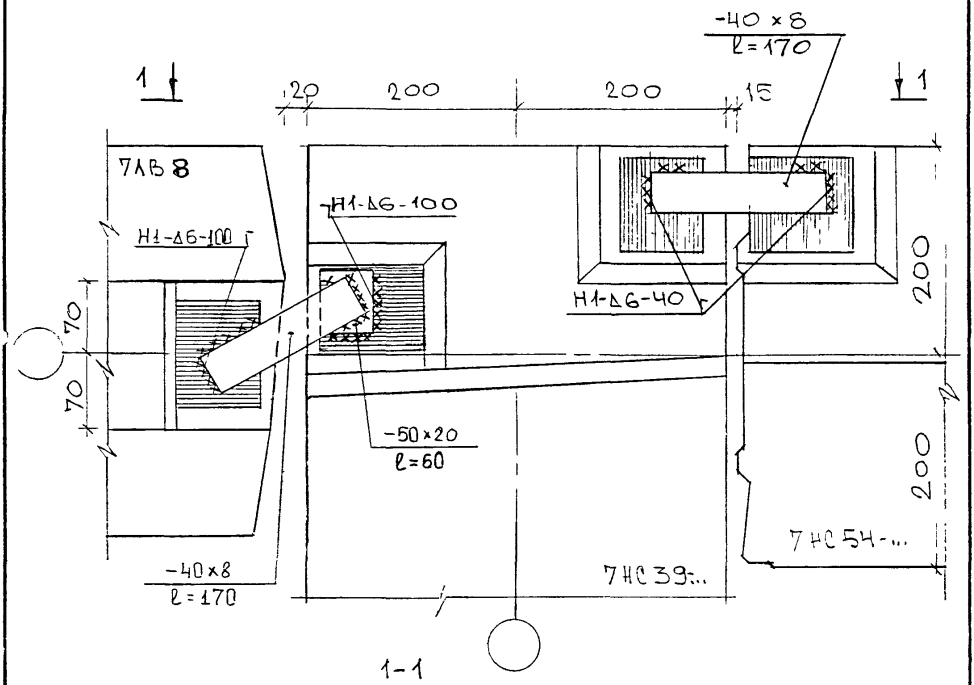
ТНДС-103-88 откорр.в 1999г

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ И ГЛЗ... НА 76.60 ВНУТРЕННИЙ УГОЛ УЗЕЛ 30Ц

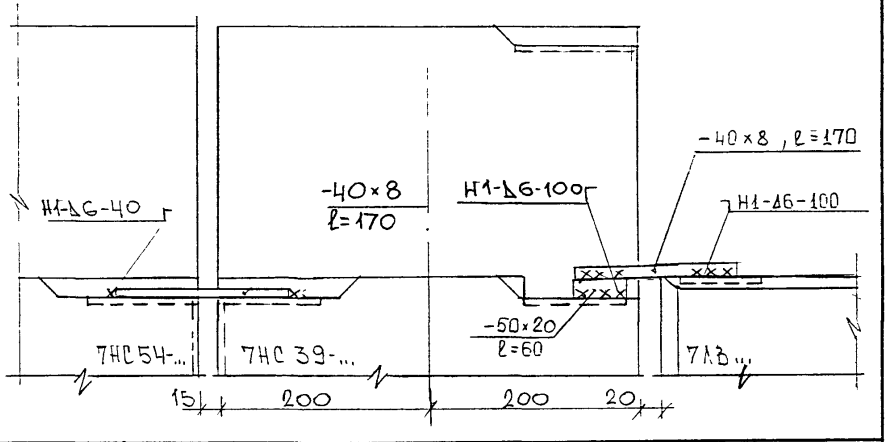
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7

МОНТАЖНЫЕ СВЯЗИ НА ▽ 9.90



1-1



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	Грабилин		
РАЗРАБ.	Клиндухова		
ПРОВЕР.	Грабилин		

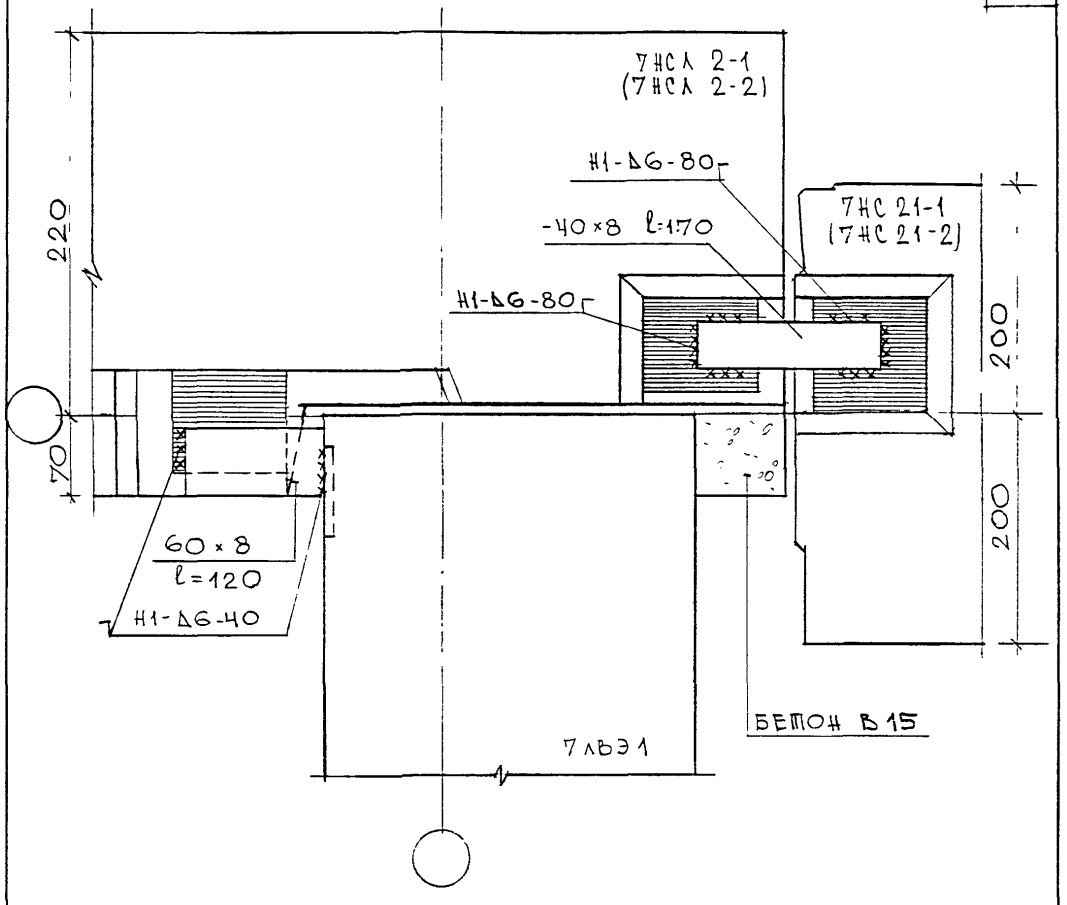
7НДС-103-88 откорр в 1999 г.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ И 7ЛВ... НА ▽ 9.90 ВНУТРЕННИЙ УГОЛ.

УЗЕЛ 31Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	Грабилин		
РАЗРАБ	Клиндухова		
ПРОВЕР	Грабилин		

7НДС-103-88 Откорр. в 1999 г.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЭЛЕКТРОБЛОКА

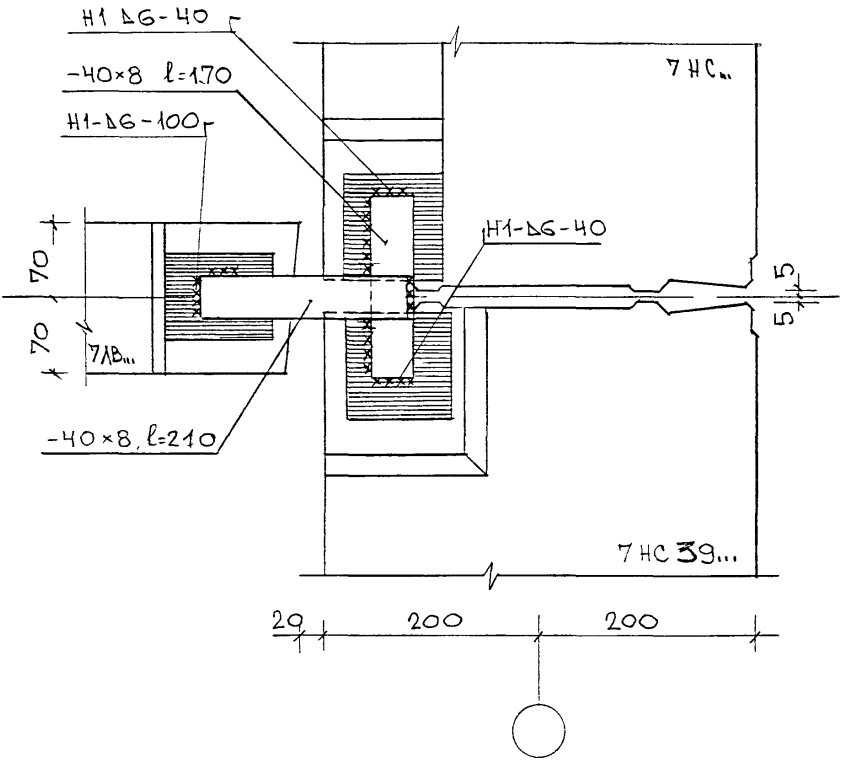
УЗЕЛ 32 Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7

МОНТАЖНЫЕ СВЯЗИ НА ∇ 6.60, 9.90



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	Грабилин		
РАЗРАБ.	Клиндухова		
ПРОВЕР	Грабилин		

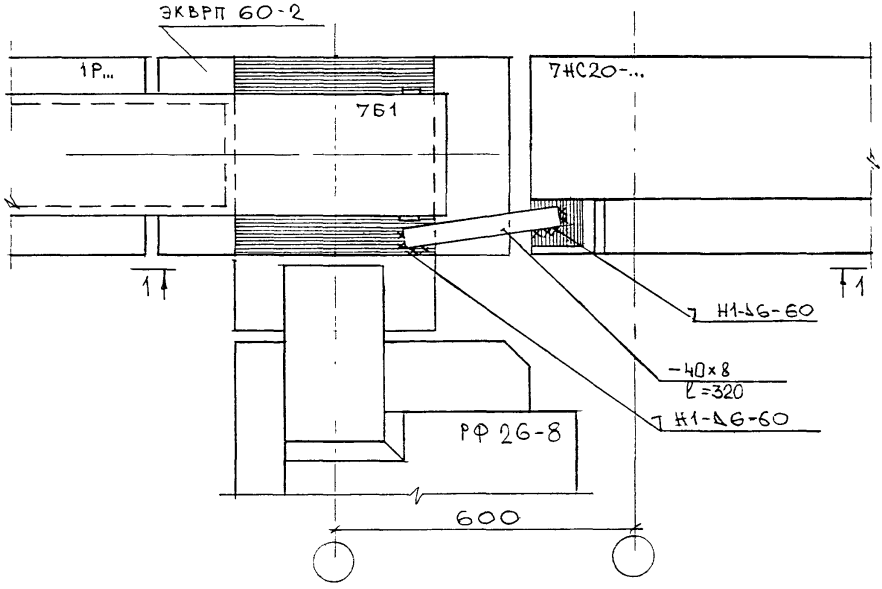
7НДС-103-88 Откорр в 1999 г

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ С ОСЕВОЙ ПРИВЯЗКОЙ

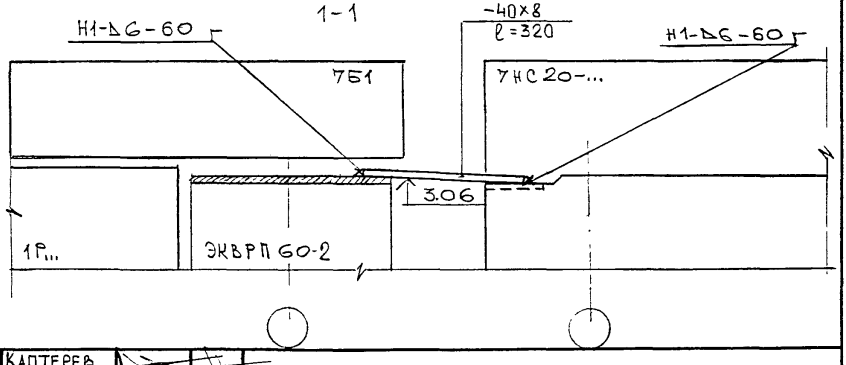
УЗЕЛ 33 Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7



1-1



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ ИНЖ.М.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ.	КЛИНДУХОВА		
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН		

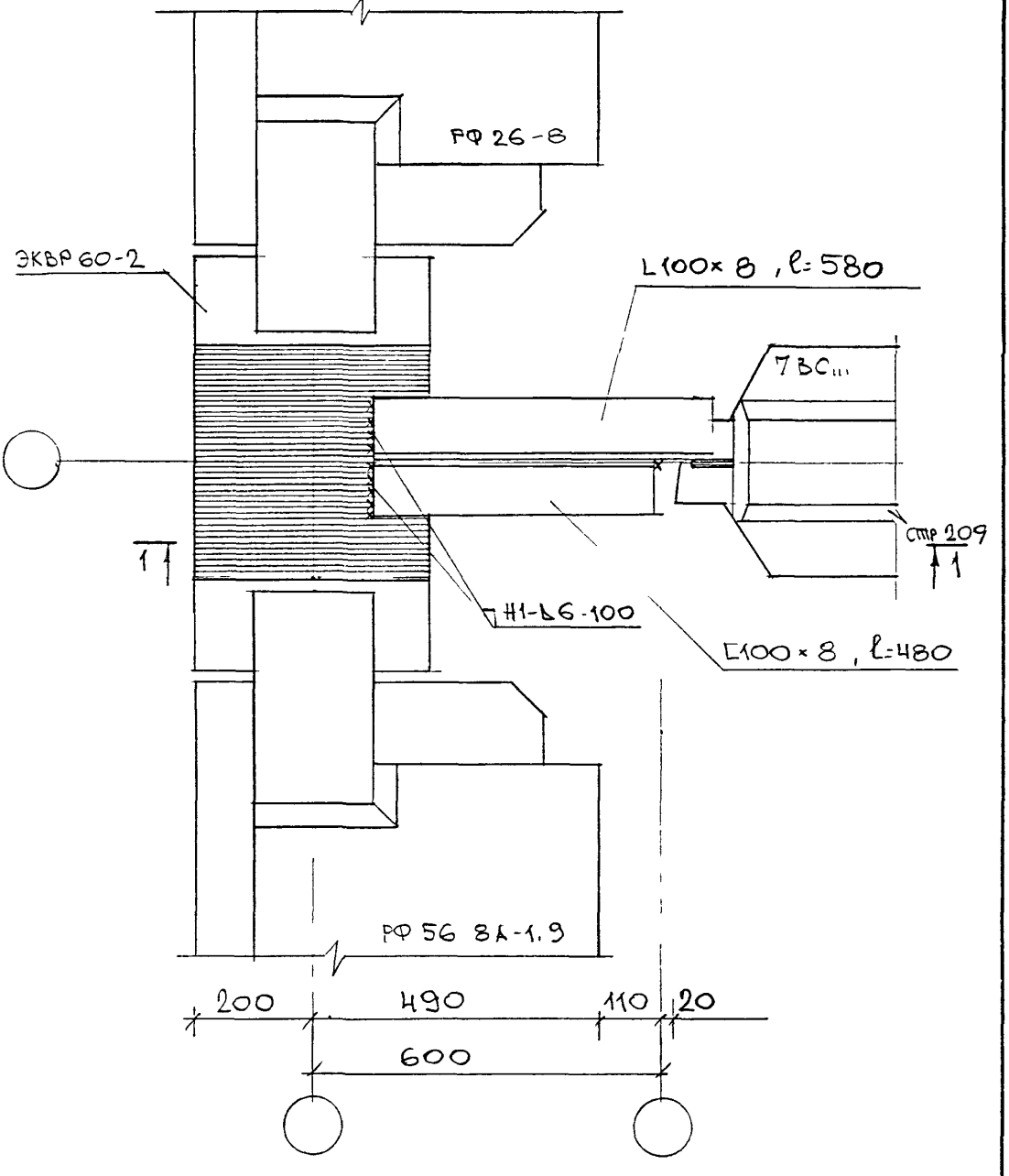
7НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

КРЕПЛЕНИЕ НАРУЖНЫХ СТЕН 7НС... К КОЛОННЕ

УЗЕЛ 34 Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ МАСТ	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС 103-88

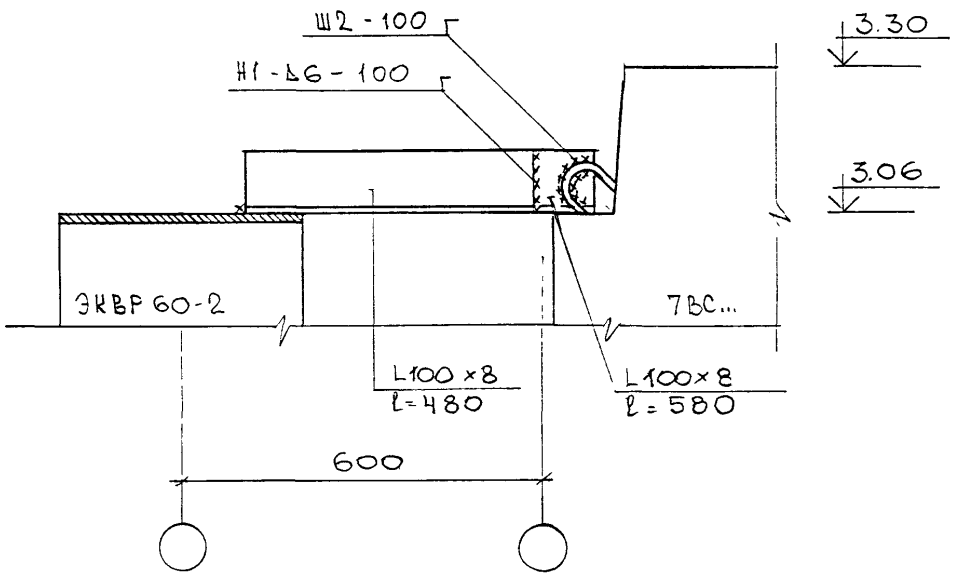
КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ СТЕН 7ВС.. К КОЛОННЕ

УЗЕЛ 35Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП

1-1



НАЧ.МАСТ.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ.	БРОЗКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

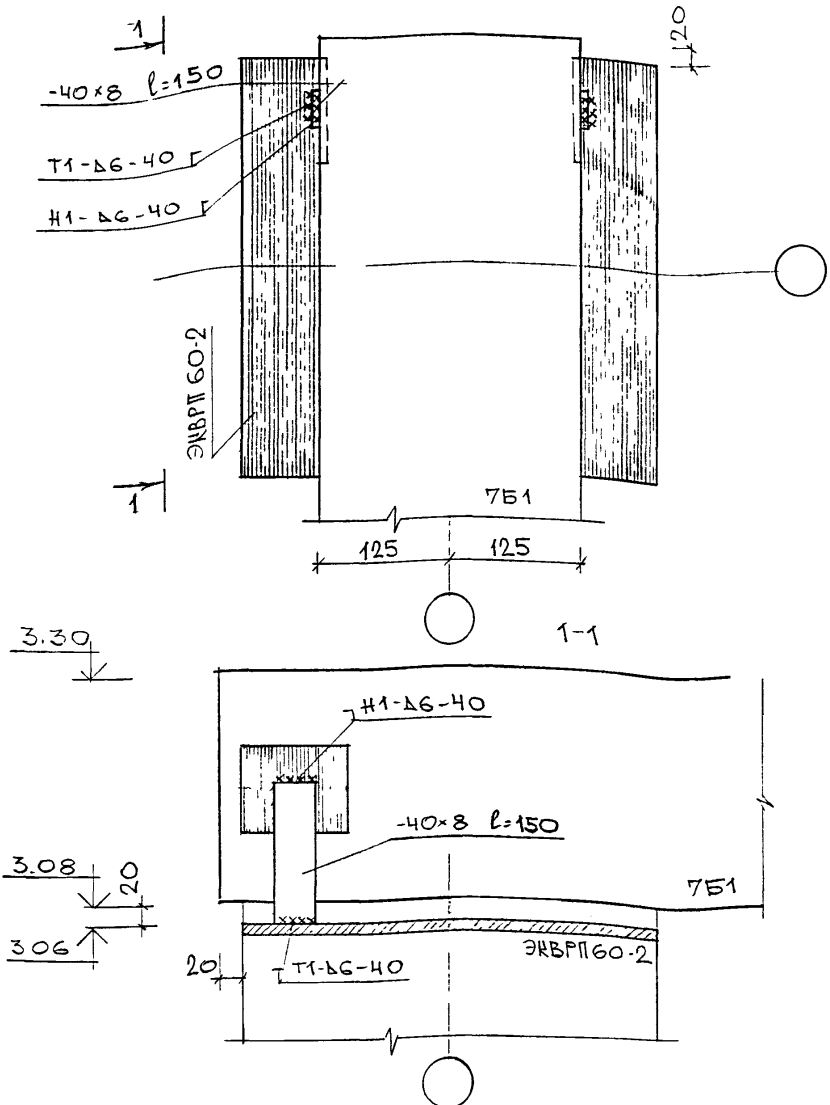
7НДС 103-88

КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ СТЕН 7ВС... К КОЛОННЕ

УЗЕЛ 35Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ.	КЛИНДУХОВА		
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН		

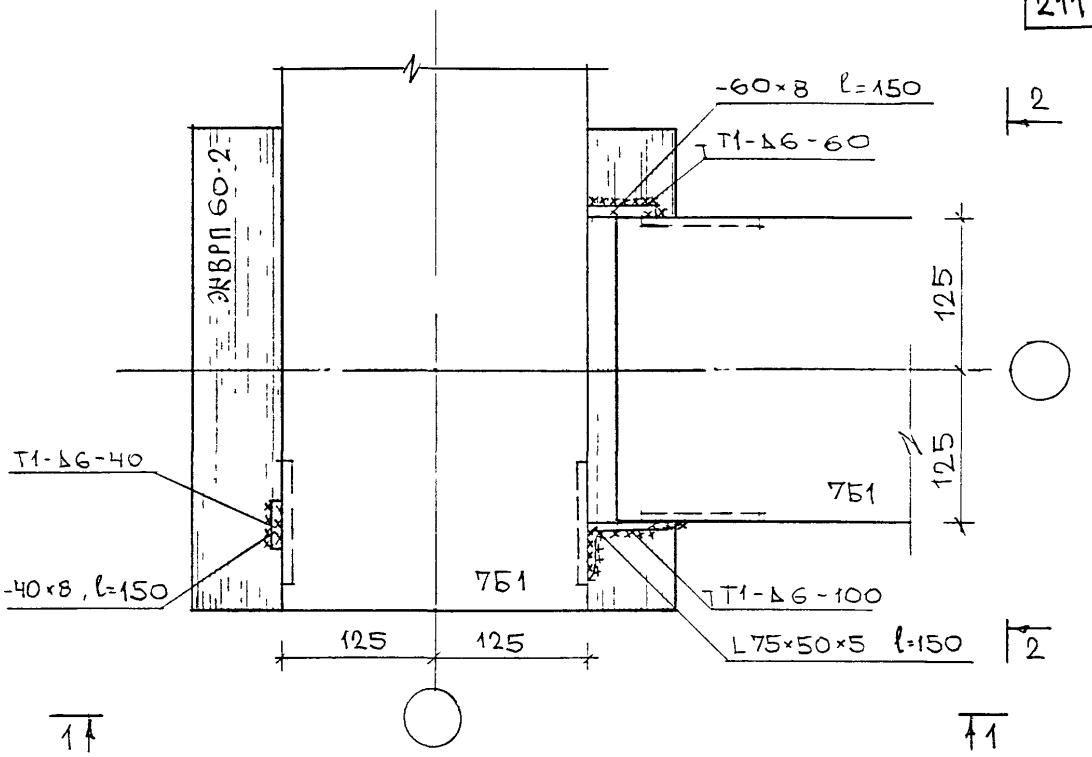
7НДС-103-88 откорр. в 1999г.

КРЕПЛЕНИЕ БАЛКИ 7Б1 К КОЛОННЕ

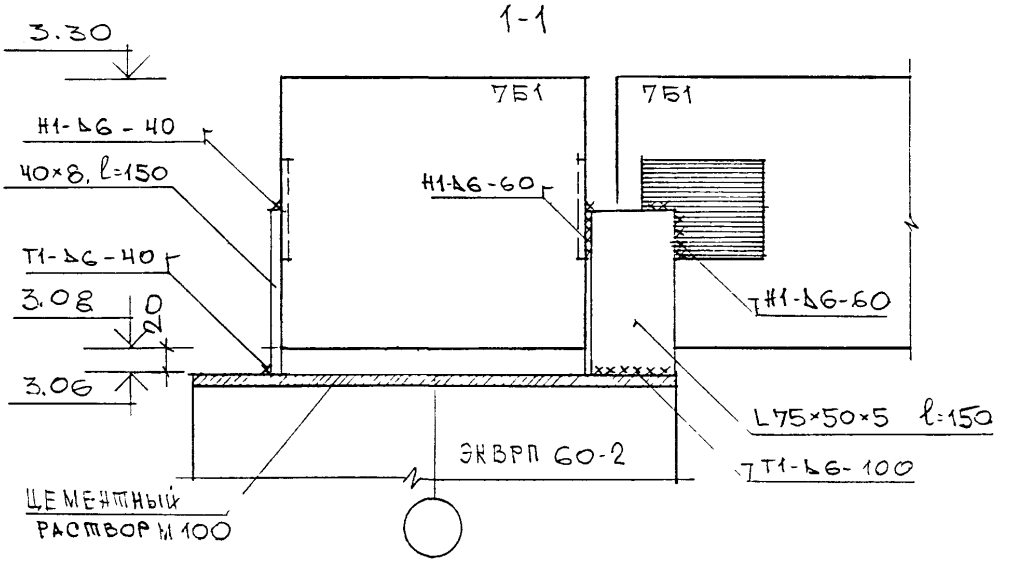
УЗЕЛ 36Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ М	САПТЕРЕВ		8.05.88
ГЛ СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

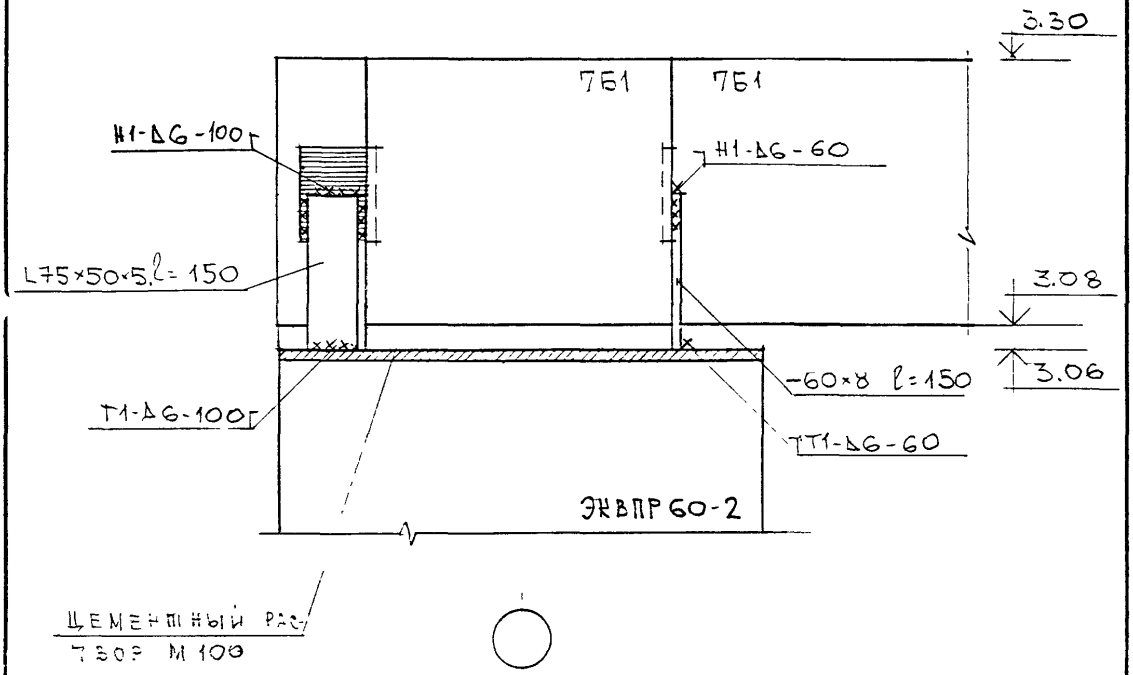
КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК 7Б1 МЕЖДУ СОБОЙ И К КОЛОННЕ

УЗЕЛ 37Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7

2-2



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ.		
ГЛ.СПЕЦ	НИКИТИН		
ГИП	НЭШТАЕВА		
ИСПОЛН.	БРОЗКИНА		
ПРОВЕР.	НЭШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

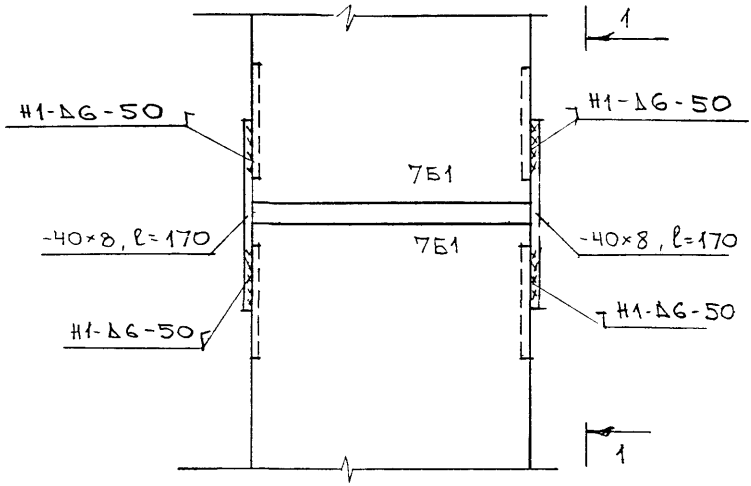
ТНДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК 7Б1 МЕЖДУ СОБОЙ И К КОЛОННЕ

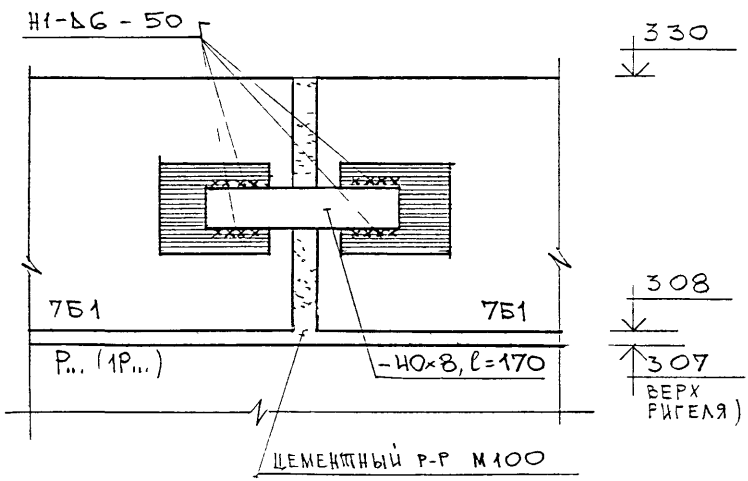
УЗЕЛ 37 Н

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ М	КАППЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	ЕРОШКИНА		
ТРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

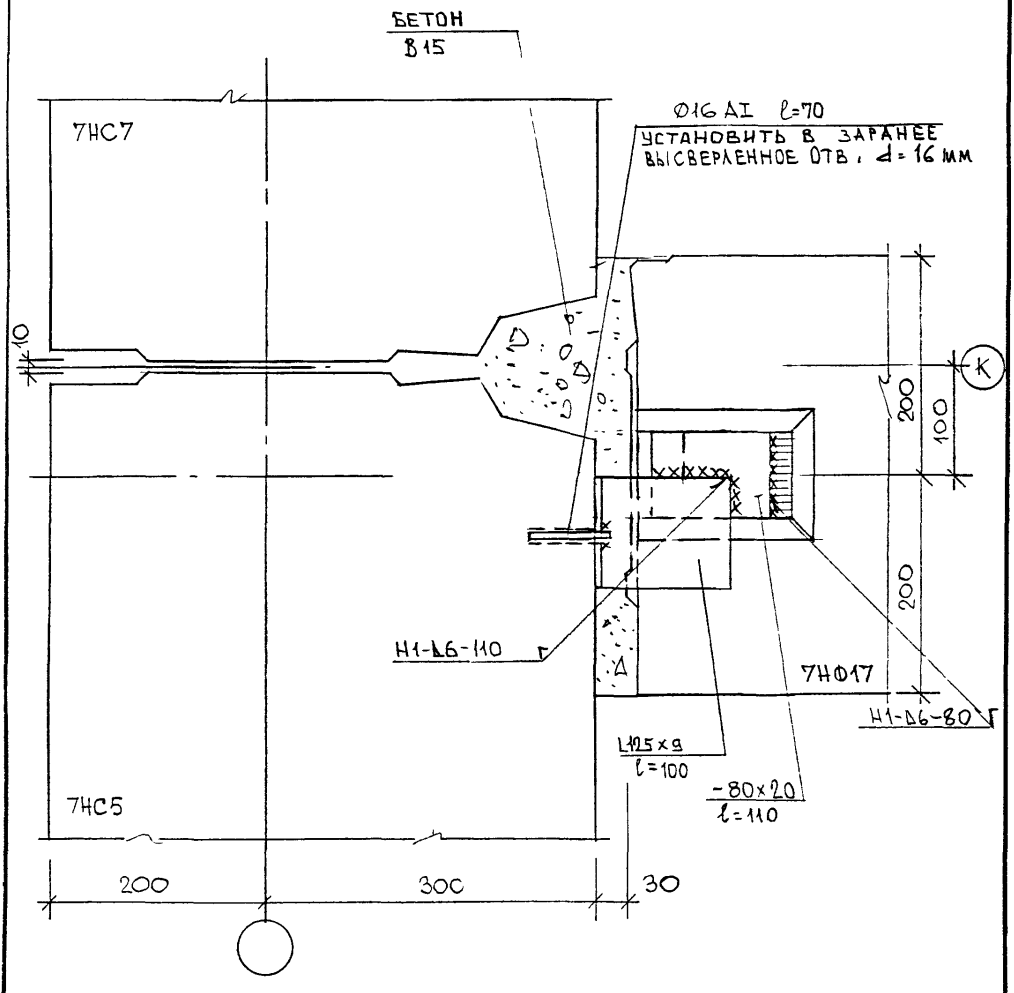
7НДС-103-38

КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК 7Б1 МЕЖДУ СОБОЙ

УЗЕЛ 38#

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



Рук. м.	Каптерев		
Гл. инж. м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разработ	Палатник		
Проверил	Грабилин		

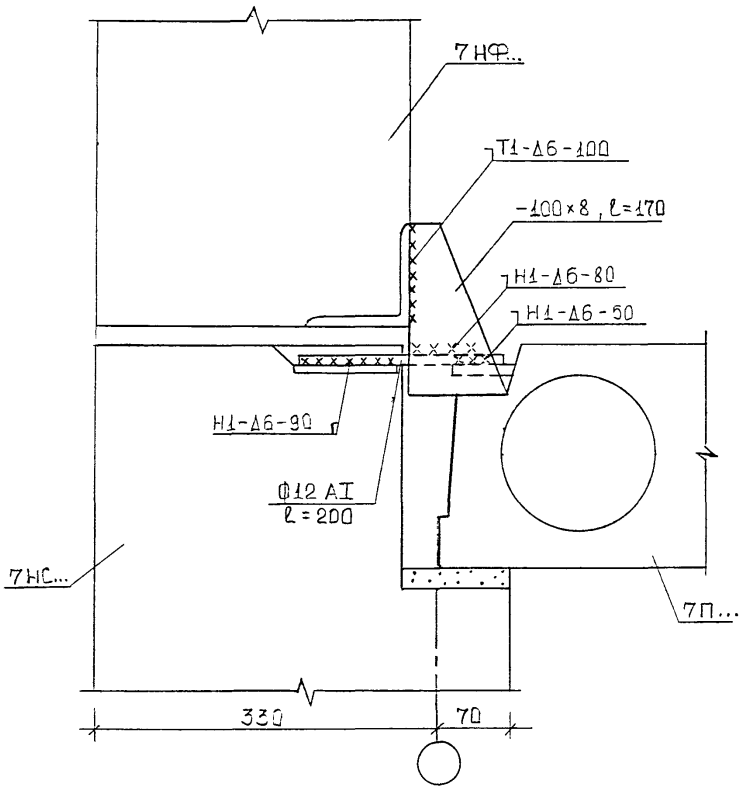
7НДС - 103 - 88 откорр. в 1999г

Крепление фризовых панелей галереи к наружным панелям примыкающего блока

12 ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская № 7



Рук. маст	Каптерев		
Гл. инж м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб	Клинаулова		
Проверил	Грабилин		

7НДС 103-88.ОТКОРР в 1999 г.

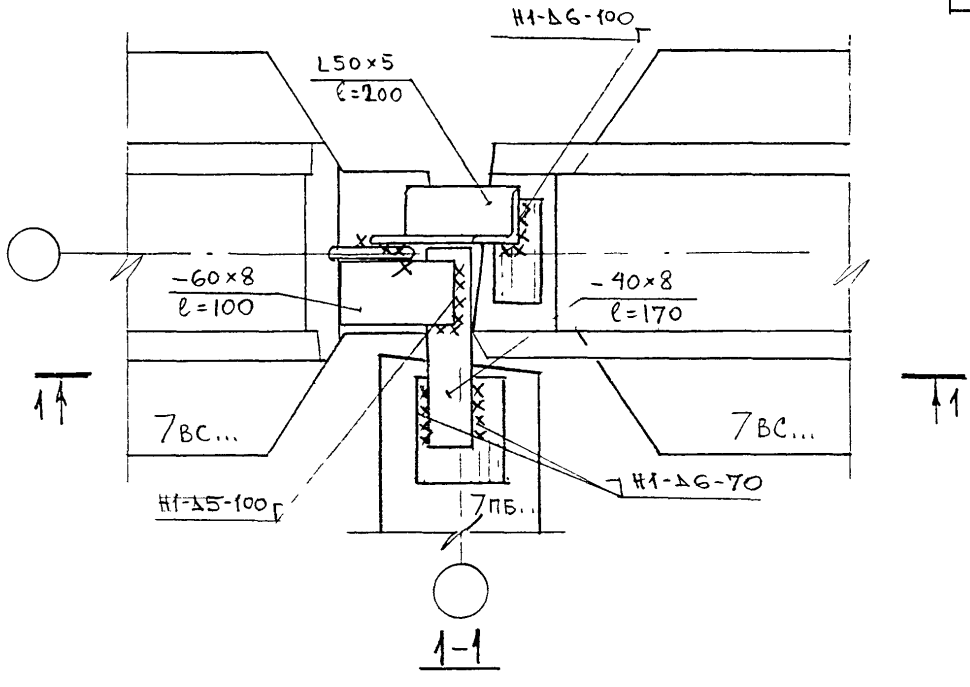
Крепление фризовых панелей к панелям перекрытия

13Ф

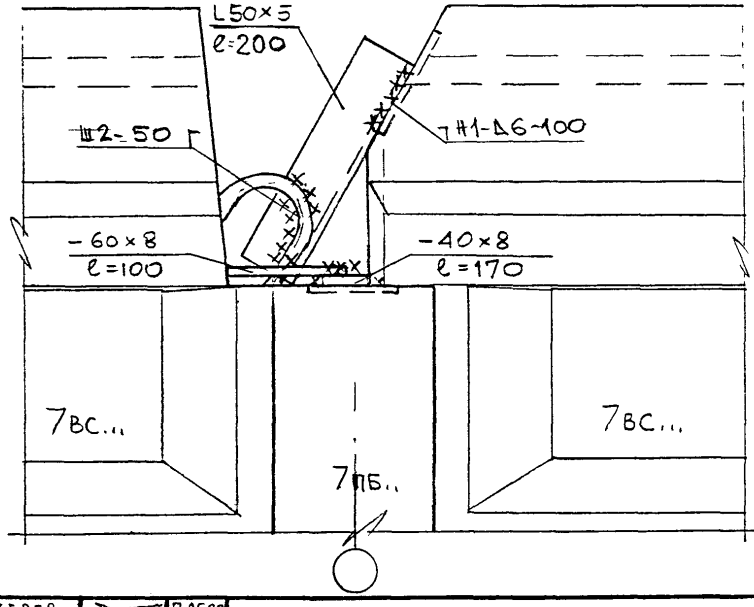
Стадия	Лист	Листов
Р		

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ.М	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

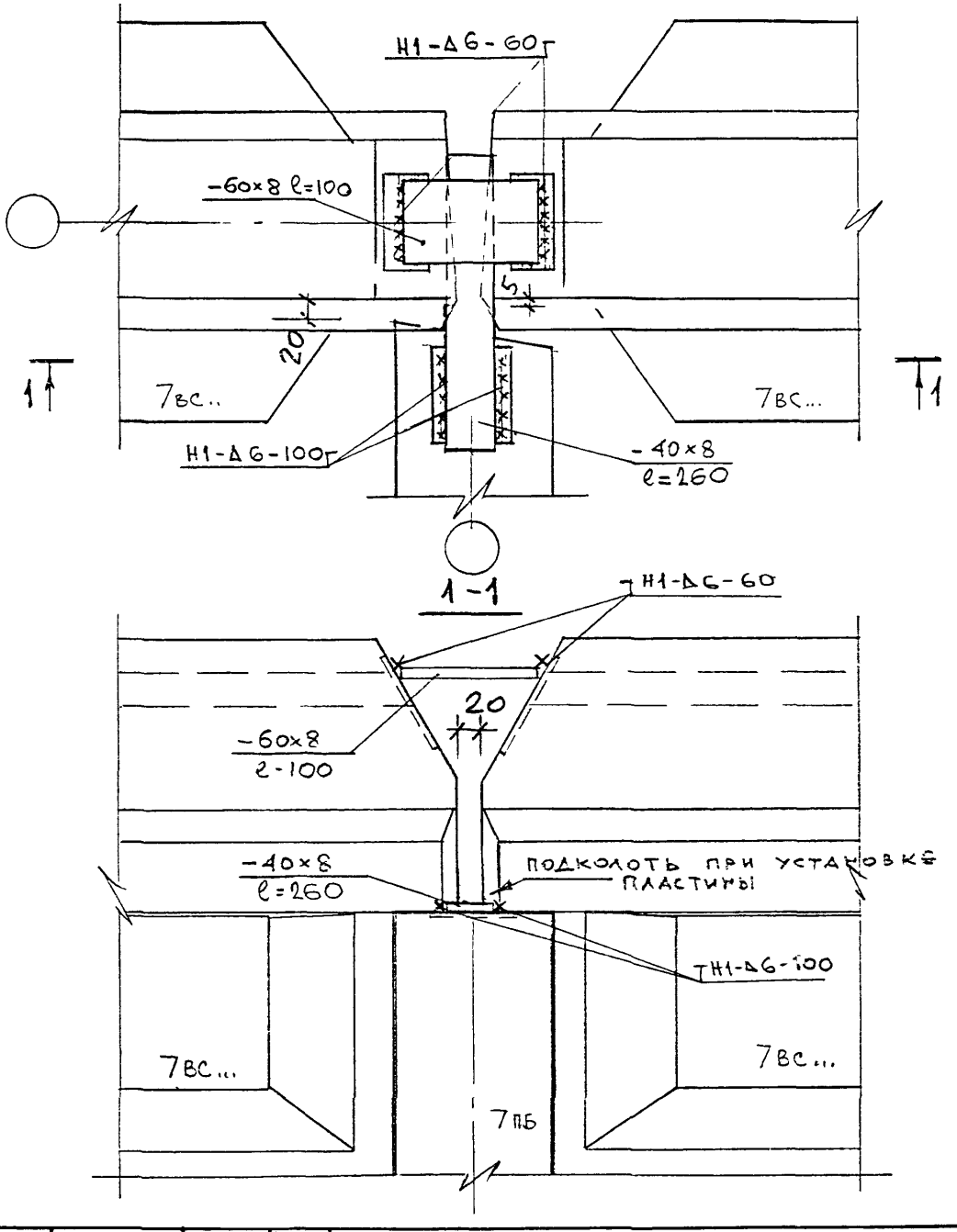
7 НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И ПЕРЕГОРОДОК УПБ...

УЗЕЛ 6В ВАР. I

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОБКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

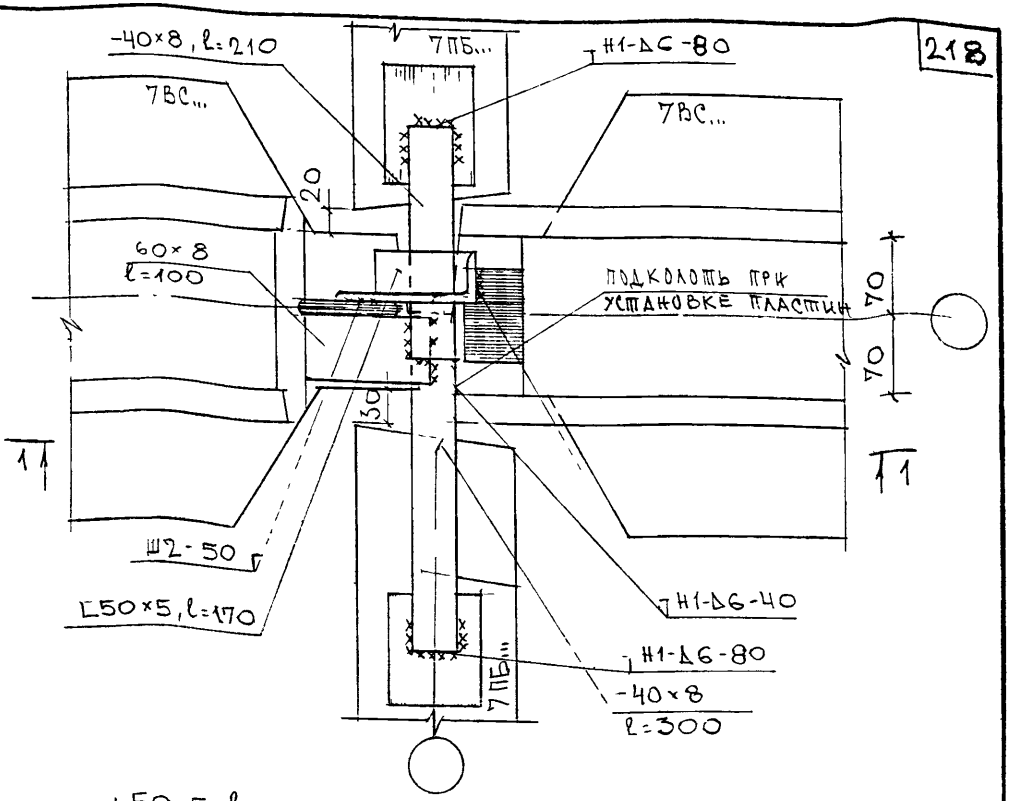
7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ...

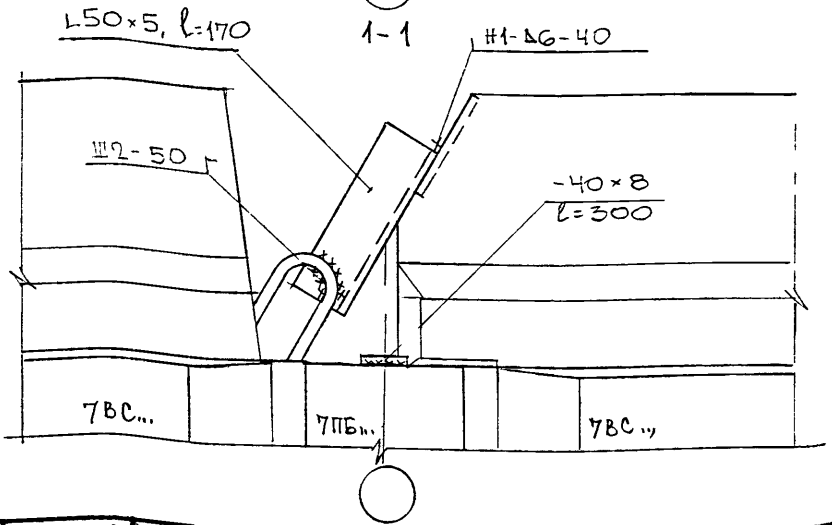
УЗЕЛ 6В ВАР. II

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №: 7



1-1



НАЧ М	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ.	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

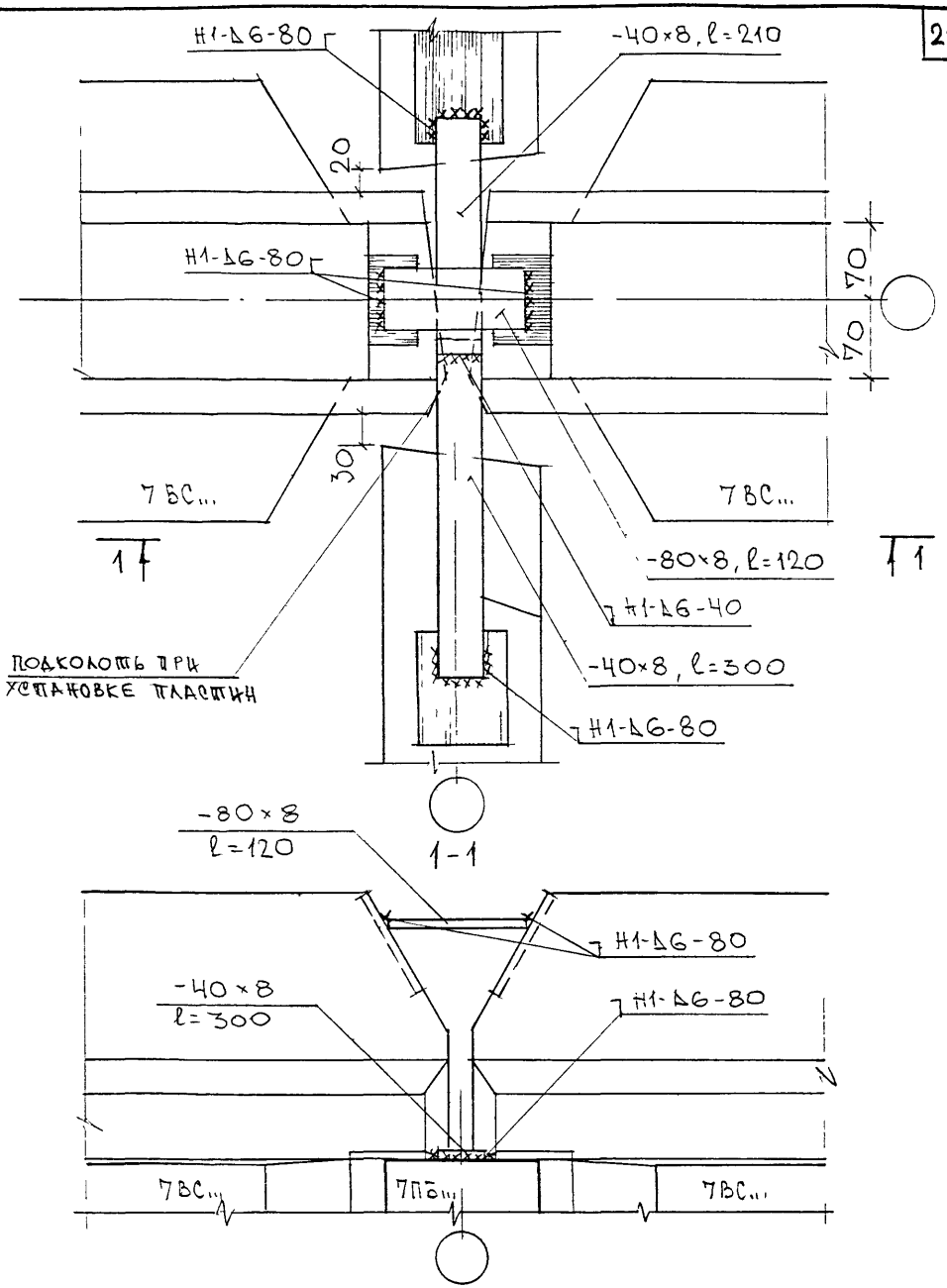
7НДС-103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 10Б ВАР I

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 5-7



НАЧ М	САПТЕРЕВ		8.05.88
ГЛ.СПЕЦ	ЧИКИТИН		
ГИП	ЖУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	ЧУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

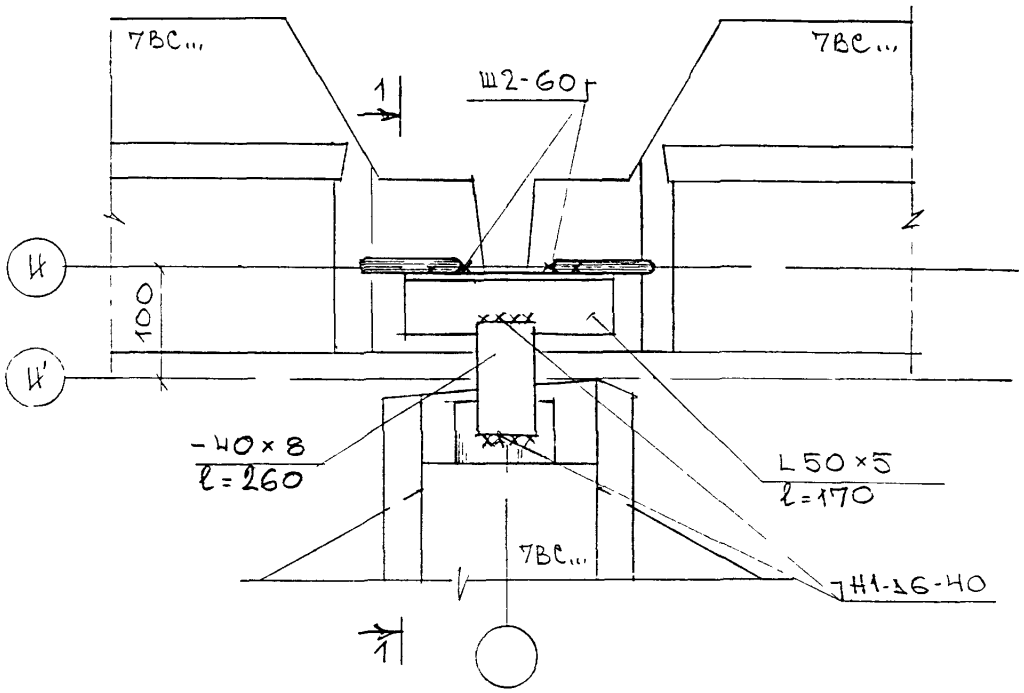
7 НДС 103-88

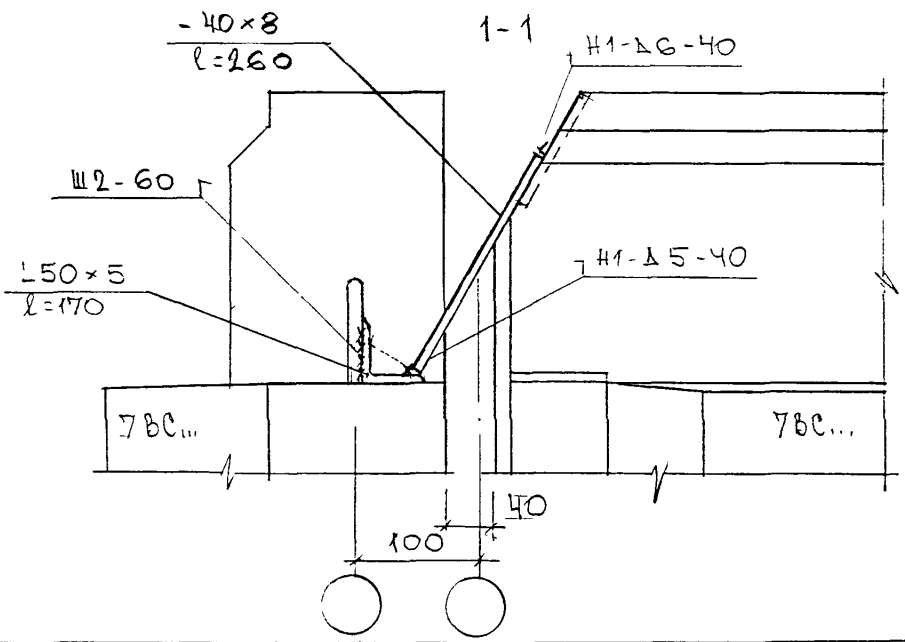
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 10В ВАР II

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ 7





НАЧ. М	КАПТЕРЕВ		
ГЛ СПЕЦ	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7 НДС-103-88

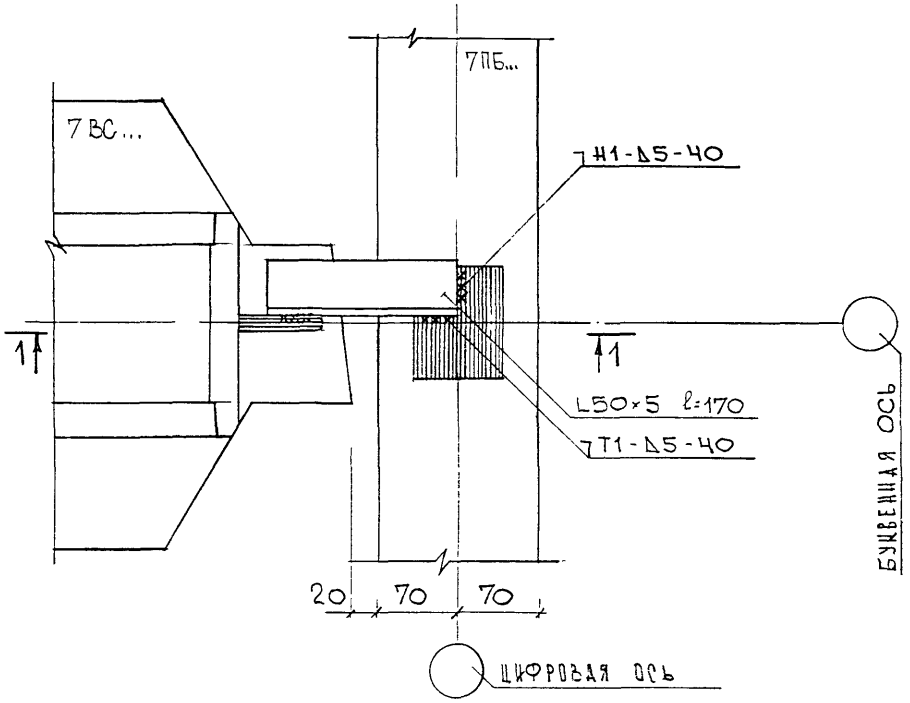
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 15В ВАР. I

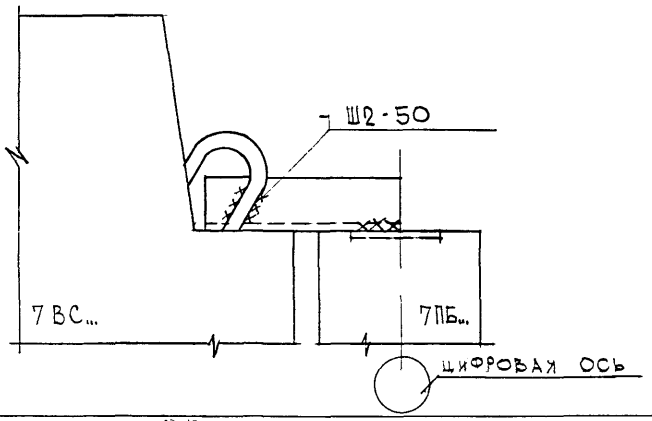
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ М.	КАПТЕРЕВ	
ГЛ.СПЕЦ	НИКИТИН	
ГИП	ЖУШТАЕВА	
РАЗРАБ	БРОВКИНА	
ПРОВЕР.	ЖУШТАЕВА	
Н.КОНТР.	НИКИТИН	

7НДС-103-88

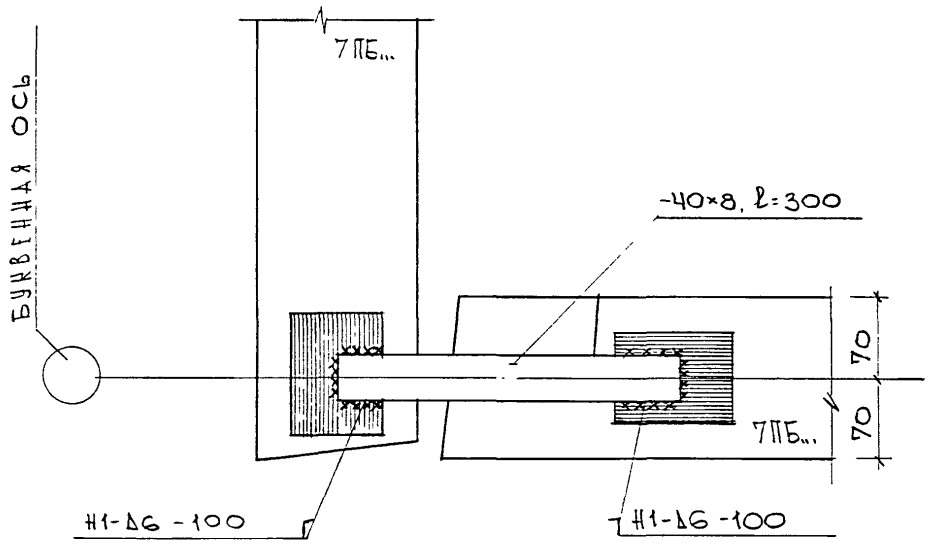
КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК УПБ... К ВНУТРЕННИМ ПАНЕЛЯМ

УЗЕЛ 42В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №: 7



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	ЖУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	ЖУШТАЕВА		
Н. КОНТР.	НИКИТИН		

7 НДС-103-88

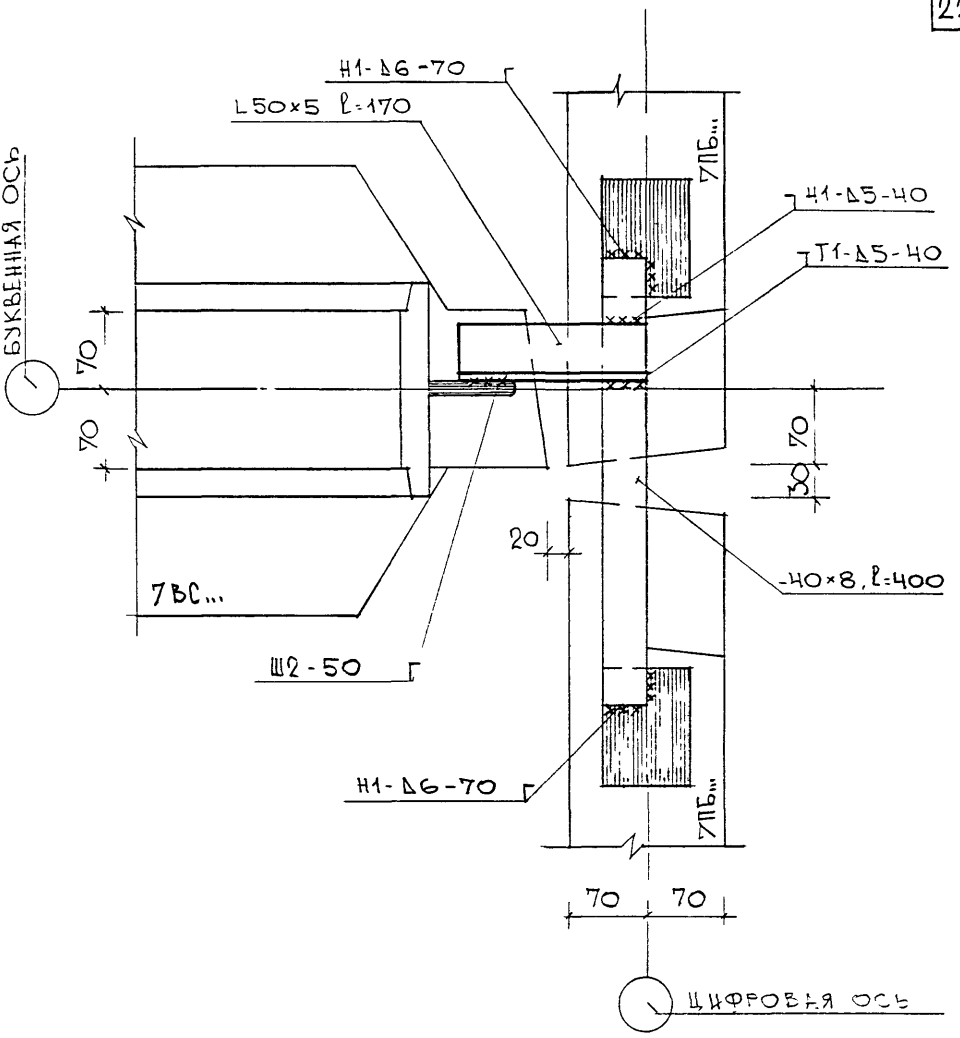
КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ... МЕЖДУ СОБОЙ

УЗЕЛ Ч3В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ № 7



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ	13.05.88
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН	
ГИП	НУШТАЕВА	
РАЗРАБ	БРОВКИНА	
ПРОВЕР	НУШТАЕВА	
Н. КОНТР	НИКИТИН	

7НДС 103-88

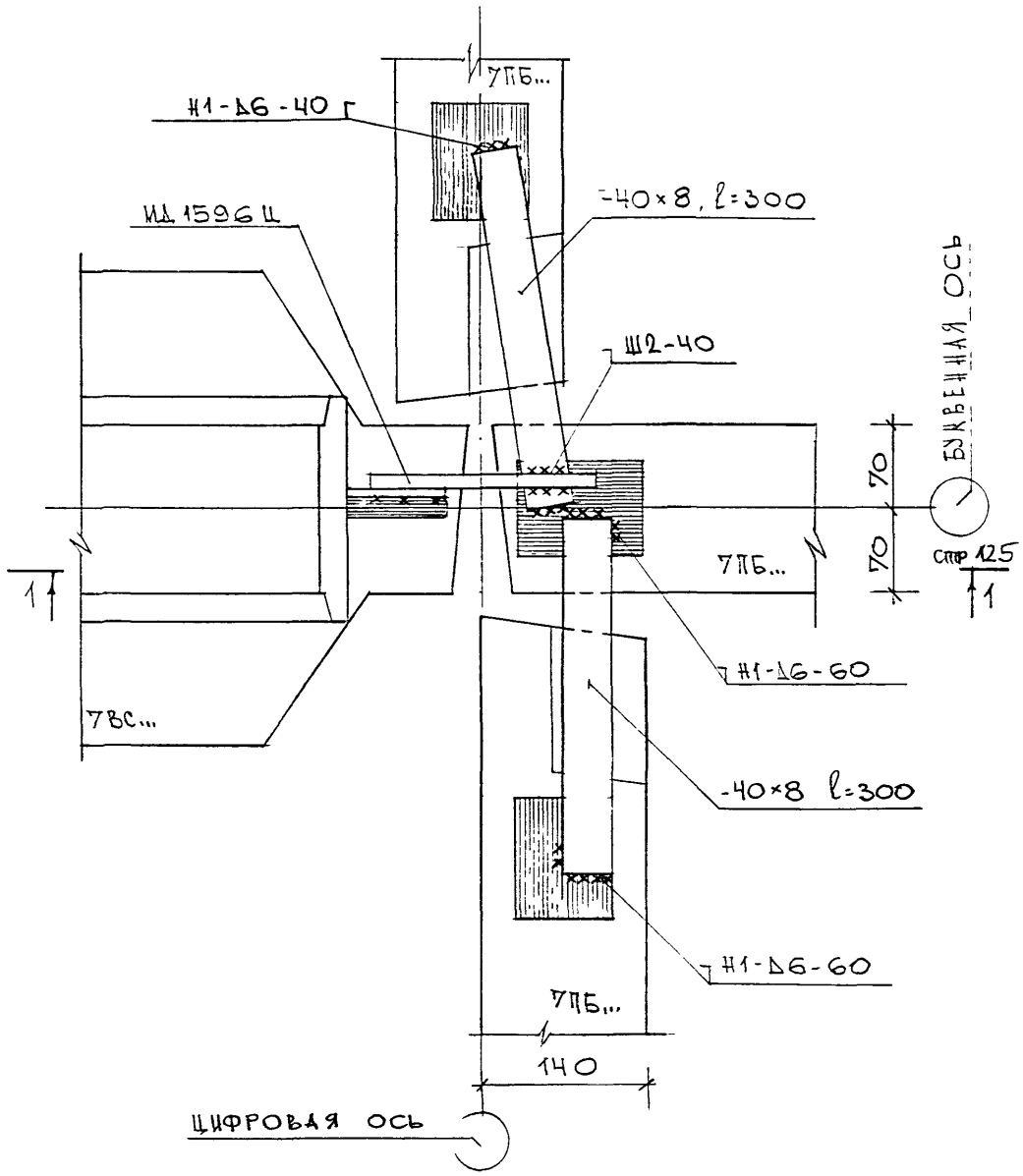
КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ... К ВНУТРЕННИМ СТЕНАМ

УЗЕЛ 44В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



Н.Ч М	КАПТЕРЕВ		13.05.88.
Гл. спец.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

УНДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК УПБ.., МЕЖДУ СОБОЙ И ВНУТРЕННИМ СТЕНАМ.

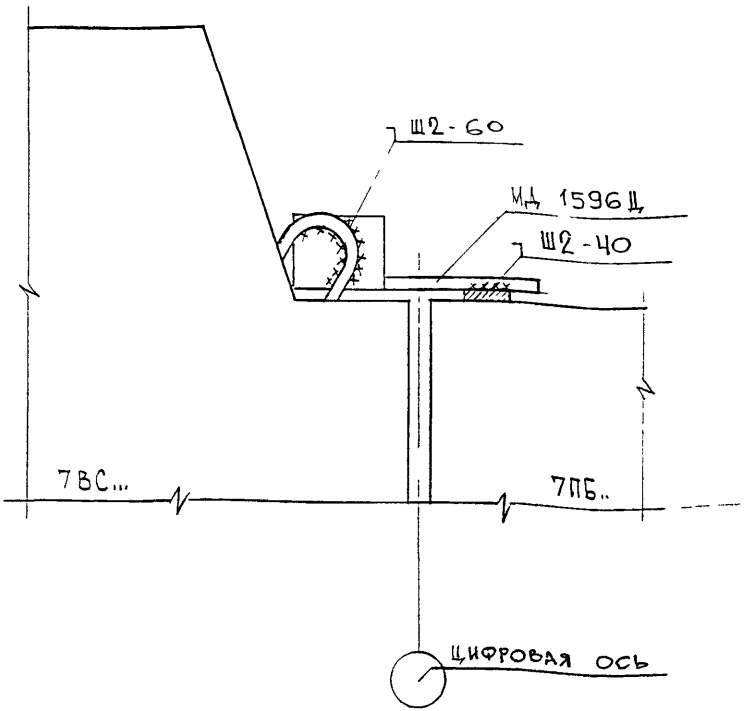
УЗЕЛ 45В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №: 7

1-1



НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		В.0588
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

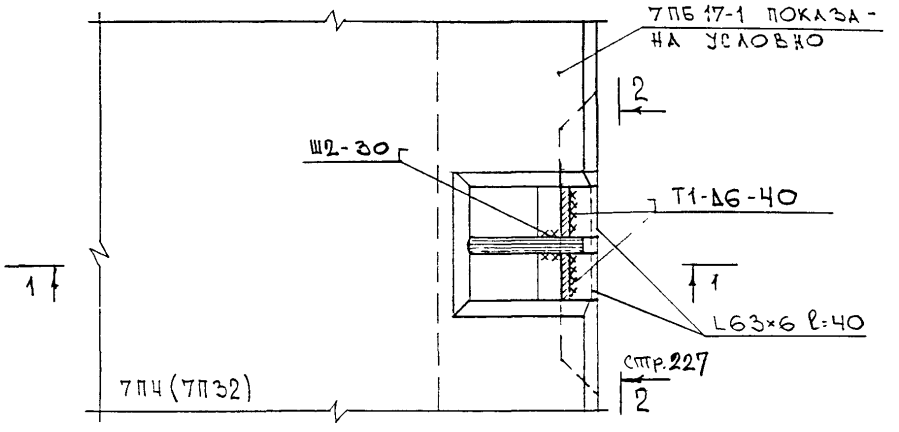
КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ... МЕЖДУ СОБОЙ И ВНУТРЕННИМ СТЕНАМ

УЗЕЛ 45В

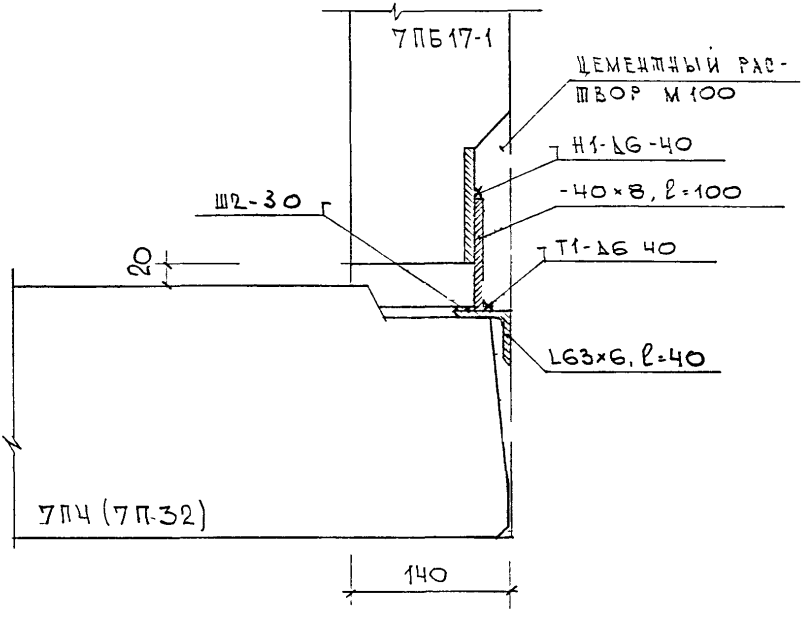
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ № 7



1-1



НАЧ. М	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГА.СПЕЦ	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

ОПИРАНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ 17-1 НА ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ 7ПЧ (7П32)

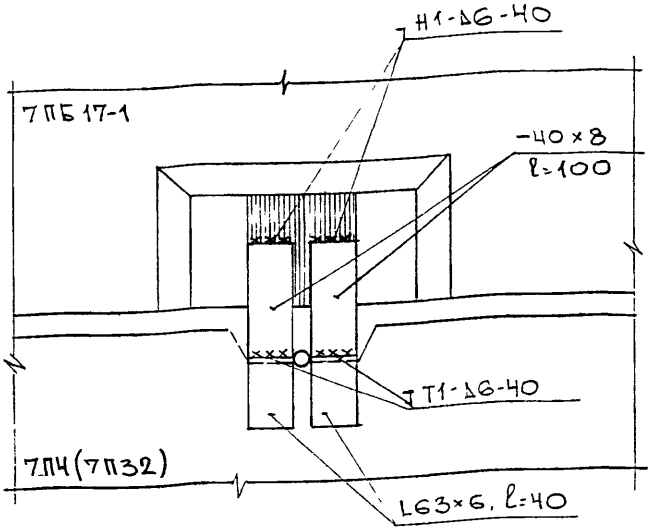
УЗЕЛ 46В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7

2-2



L63×6, ℓ=40 (2шт) ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ДО МОНТАЖА ПЕРЕГОРОДКИ

НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГА. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

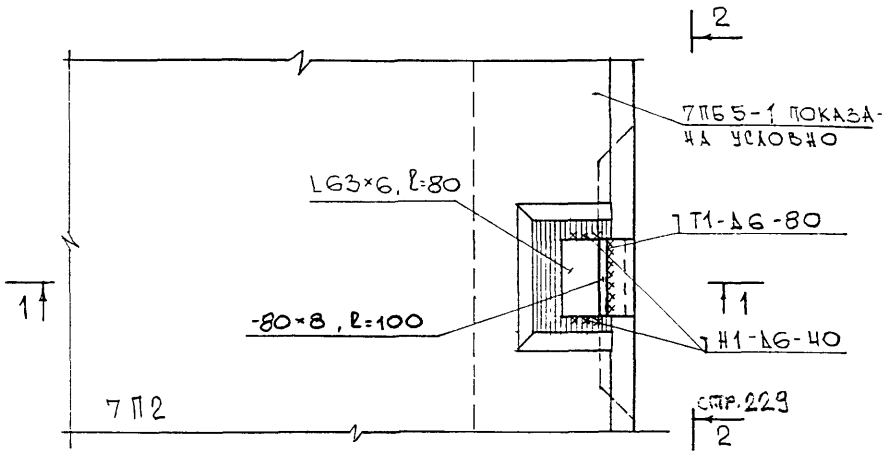
ОПИРАНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ17-1 НА ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ 7ПЧ(7П32)

УЗЕЛ 468

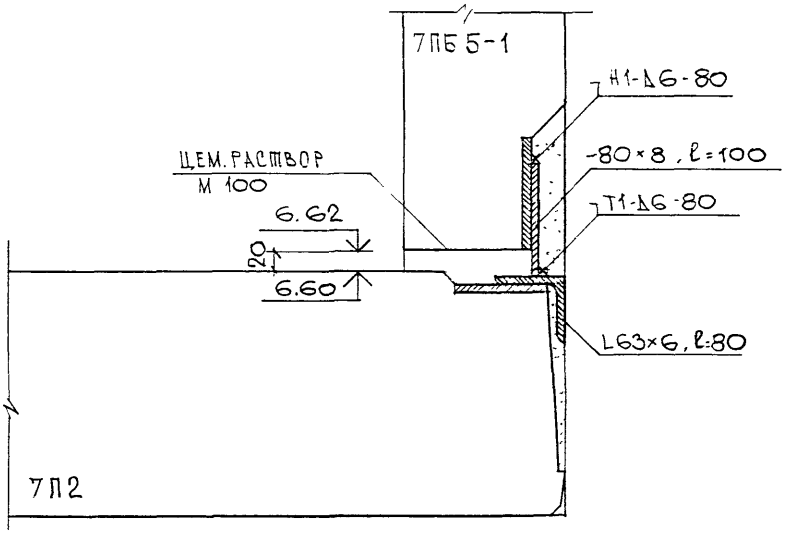
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ. М	КАПТЕРЕВ		8.05.88
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

7ИДС-103-88

ОПИРАНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ5-1 НА ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ 7П2

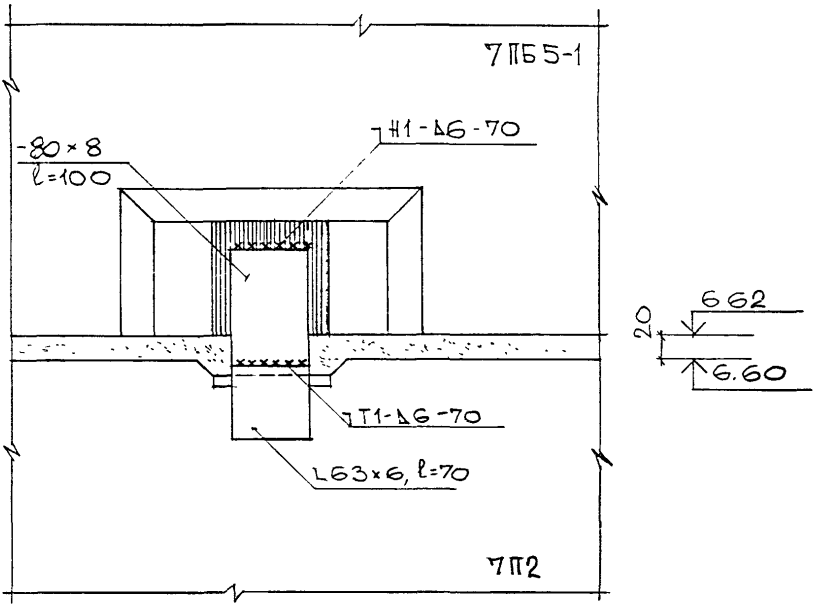
УЗЕЛ 47 В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7

2-2



L 63×6, ℓ=70 ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ДО МОНТАЖА ПЕРЕГОРОДОК

НАЧ. М.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

7НД,С-103-88

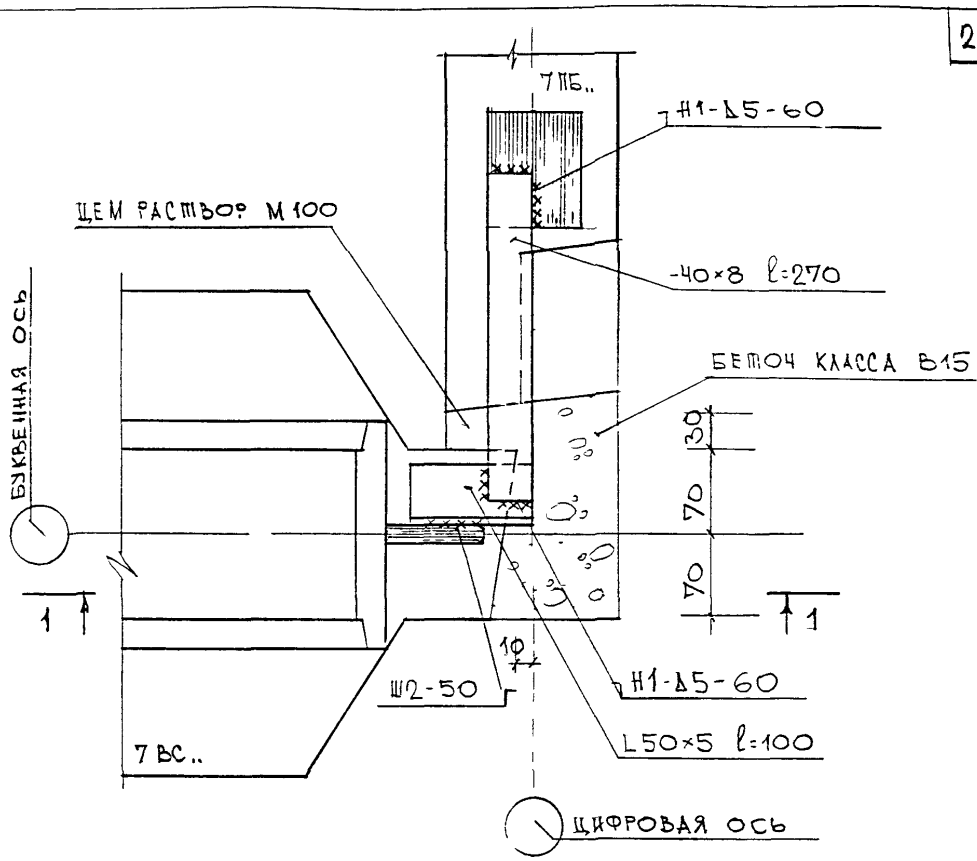
ОПИРАНИЕ ПЕРЕГОРОДОК 7ПБ5-1 НА ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ 7П2

УЗЕЛ 47В

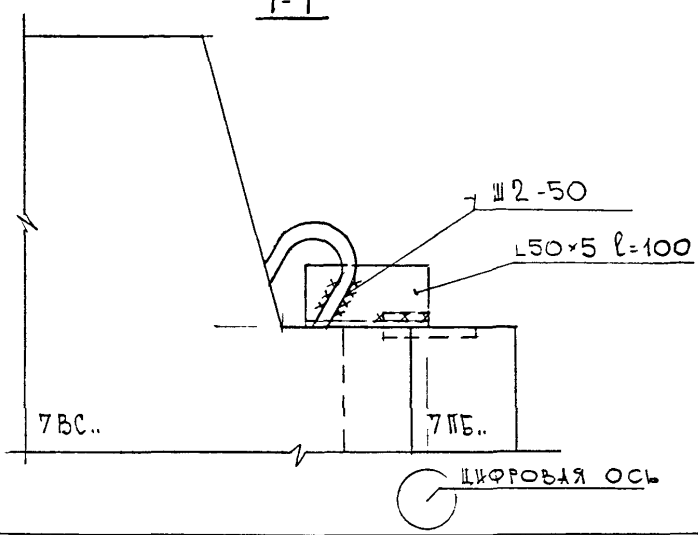
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



1-1



НАЧ М	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

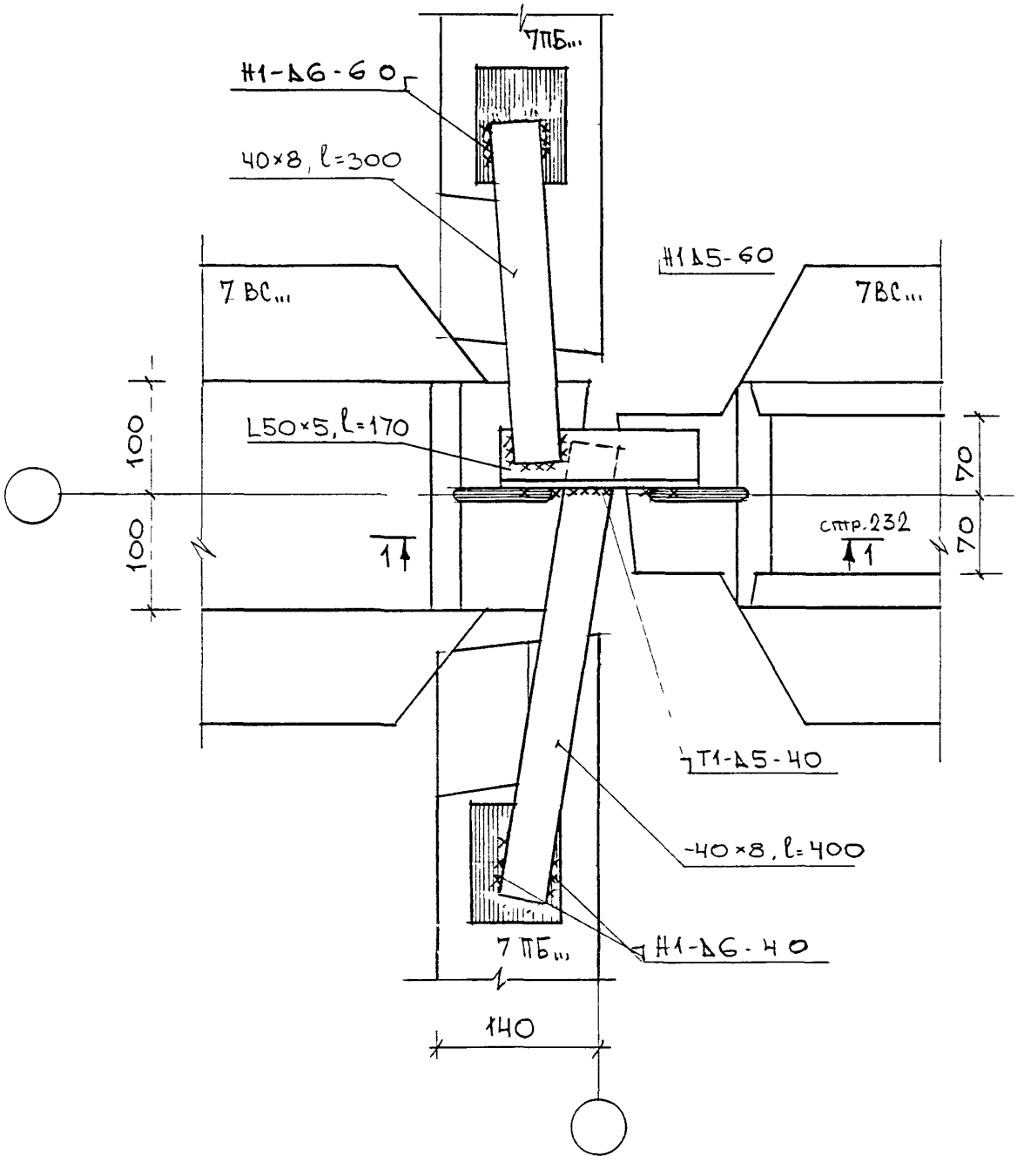
ПРИМЫКАНИЕ ПЕРЕГОРОДКИ 7ПБ... К ВНУТРЕННИМ СТЕНАМ

УЗЕЛ 48В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ.М	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

7 НДС-103-88

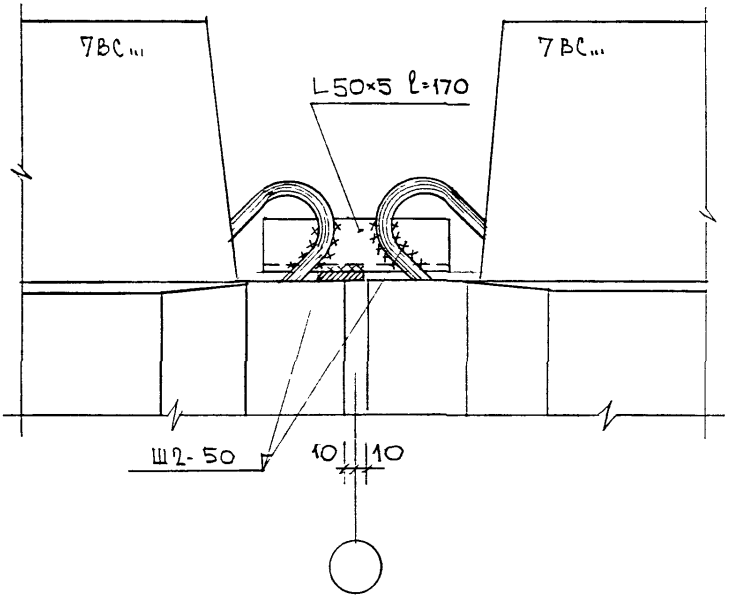
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 49В

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1-1



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР.	НИКИТИН		

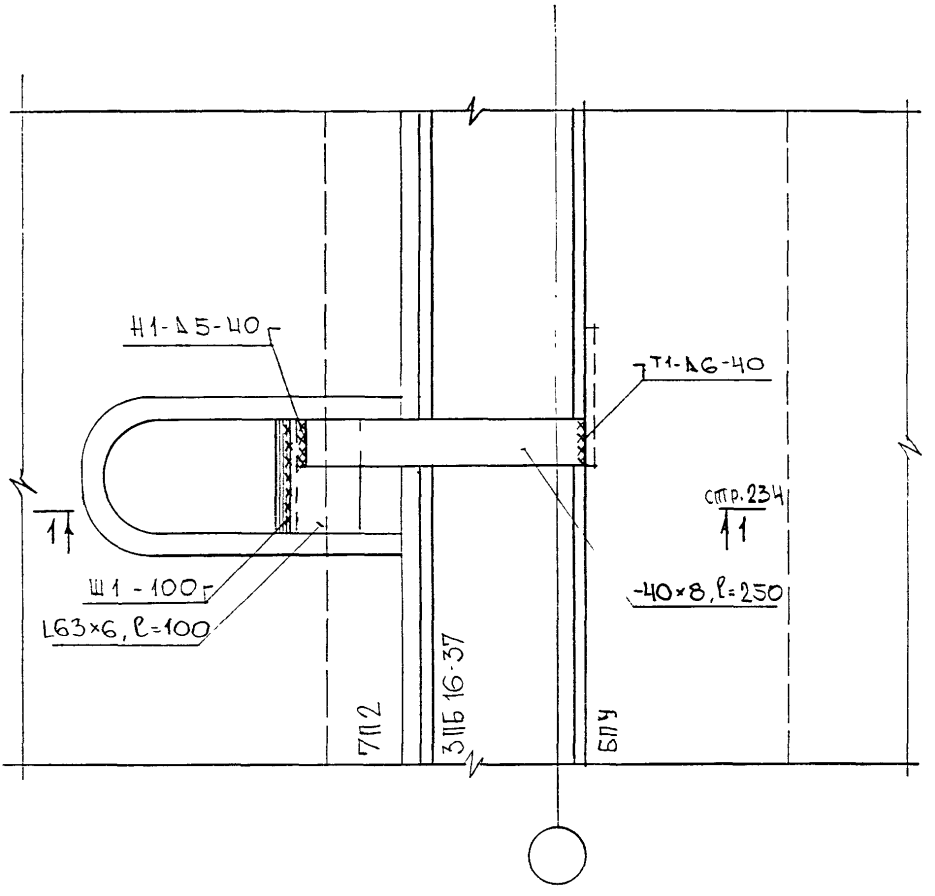
7НДС 103-88

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ

УЗЕЛ 49В

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. М	КАПТЕРЕВ		
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		

7НДС-103-88

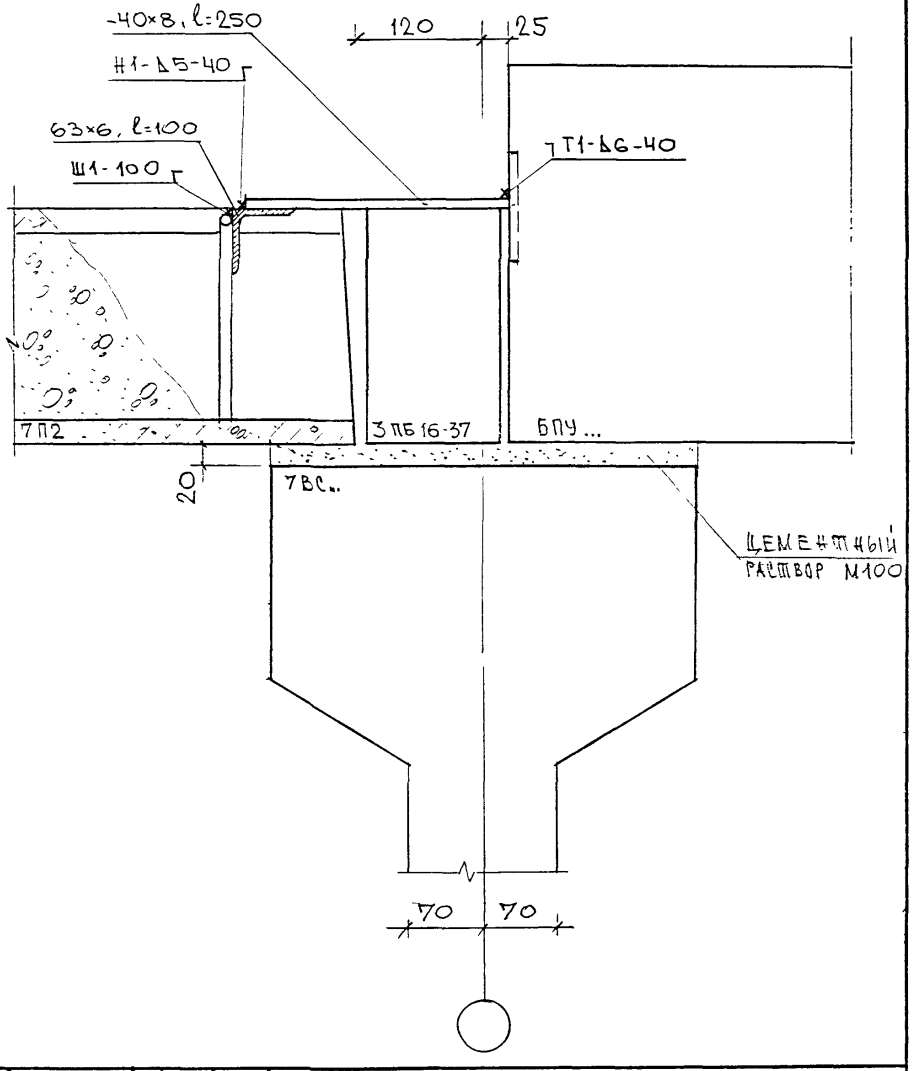
КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ТП2 К ПЛИТАМ БПУ...

УЗЕЛ 31П

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7

1-1



НАЧ.М.	КАПТЕРЕВ		
ГЛИНЖЕН	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		

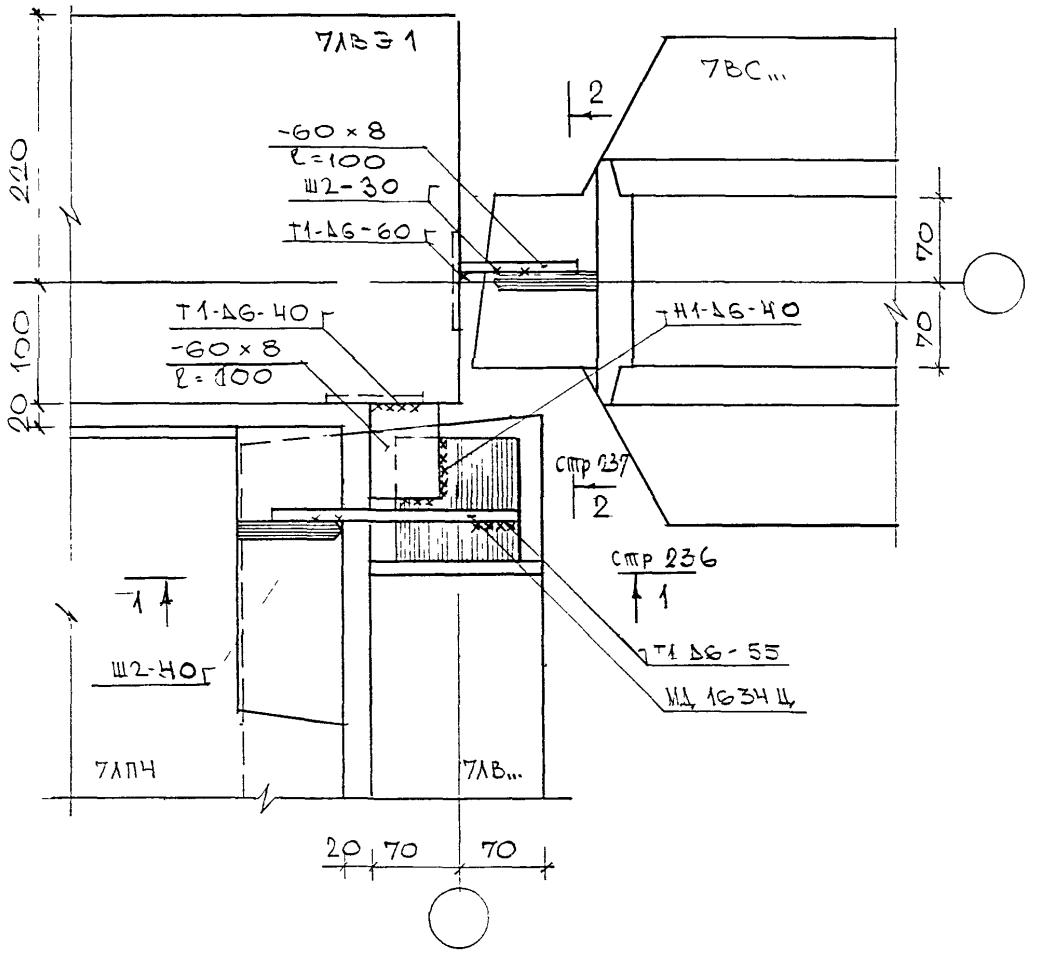
7 НДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ 7П2 К ПЛИТАМ БПУ...

УЗЕЛ 31 Т.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ		12.05.88
ГЛ.СПЕЦ.М.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
ИСПОЛН.	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

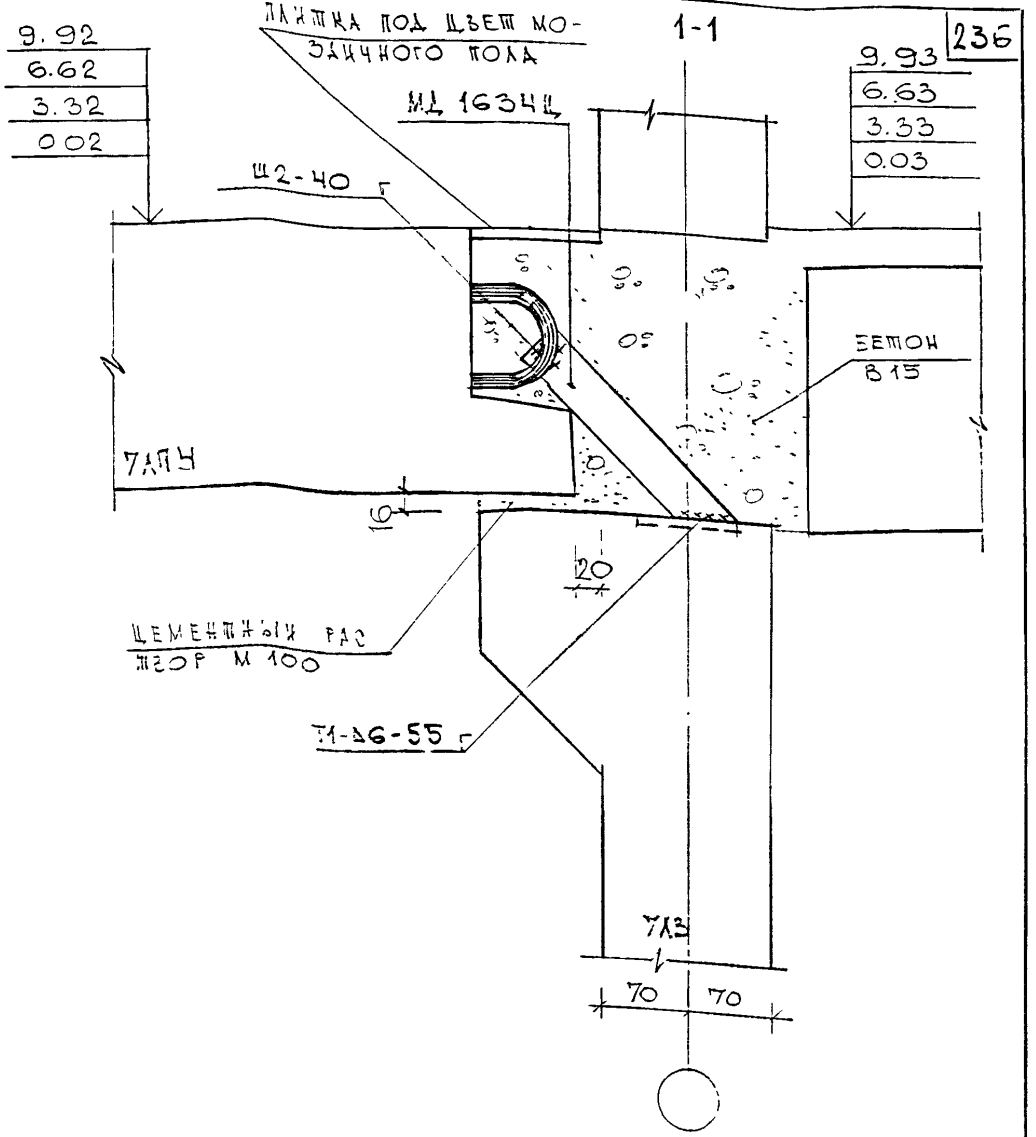
7НДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ К ЭЛЕКТРОБЛОКУ И ОПИРАНИЕ 7ЛПЧ НА КОНСОЛЬ 7ЛВ...

УЗЕЛ 12Л

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ
ГЛ. СПЕЦ. М.	НИКИТИН
ГИП	НУШТАЕВА
ИСПОЛН	БРОВКИНА
ПРОВЕРИЛ	НУШТАЕВА
Н. КОНТР	НИКИТИН

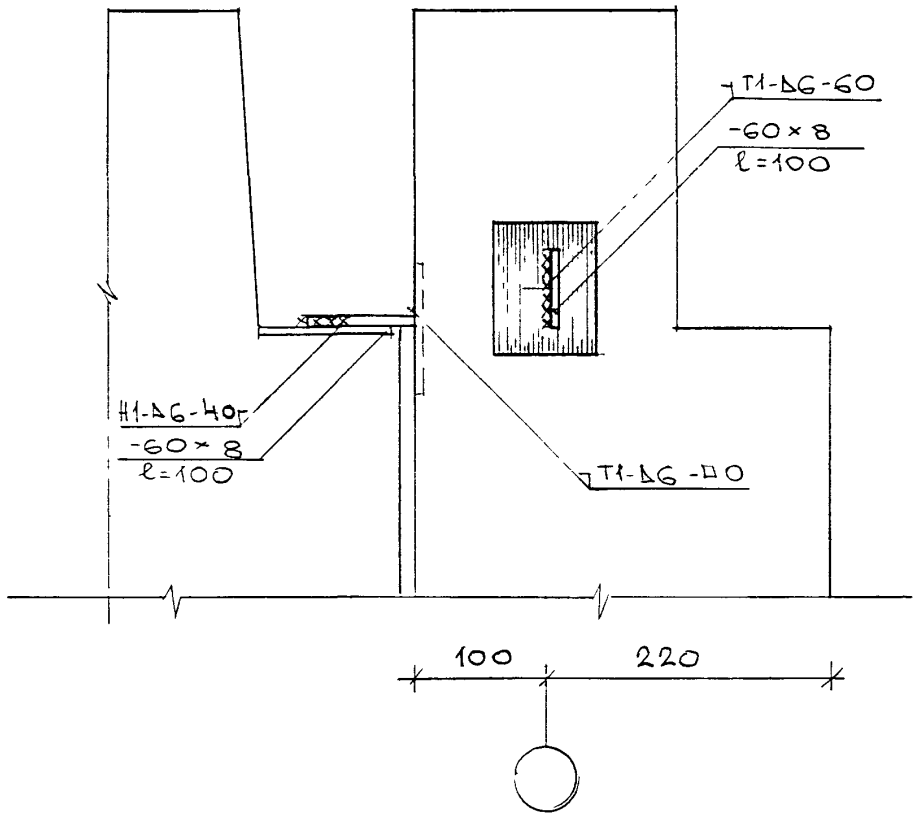
УНДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ, ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ К ЭЛЕКТРОБЛОКУ И ОПИРАНИЕ УАПЧ НА КОНСОЛЬ УАЗ...
УЗЕЛ 12 А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

2-2



НАЧ. МАСТ	КАПТЕРЕВ		УЗ 05.88
ГА. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
ИСПОЛН	БРОВКИНА		–
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		–
Н КОНТР.	НИКИТИН		

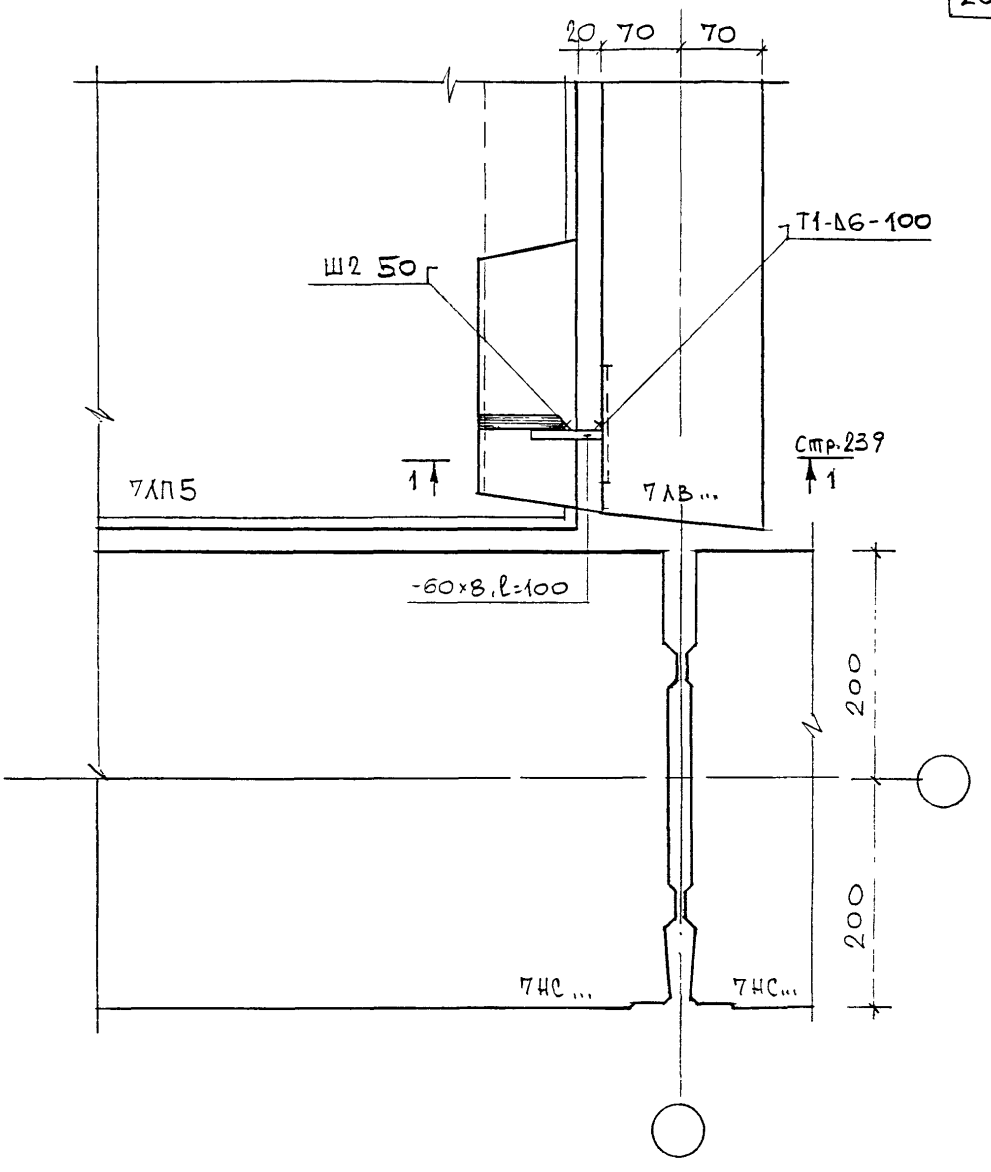
7НДС 103-88

КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ, ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ К ЭЛЕКТРОБЛОКУ И ОПИРАНИЕ УЛПЧ НА КОНСОЛЬ УЛВ...

УЗЕЛ 12 Л

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	3

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ № 7



НАЧ. М	КАПТЕРЕВ		13.0588
ГА СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

7НДС 103-88

ОПИРАНИЕ 7ЛП5 НА КОНСОЛЬ 7ЛВ...

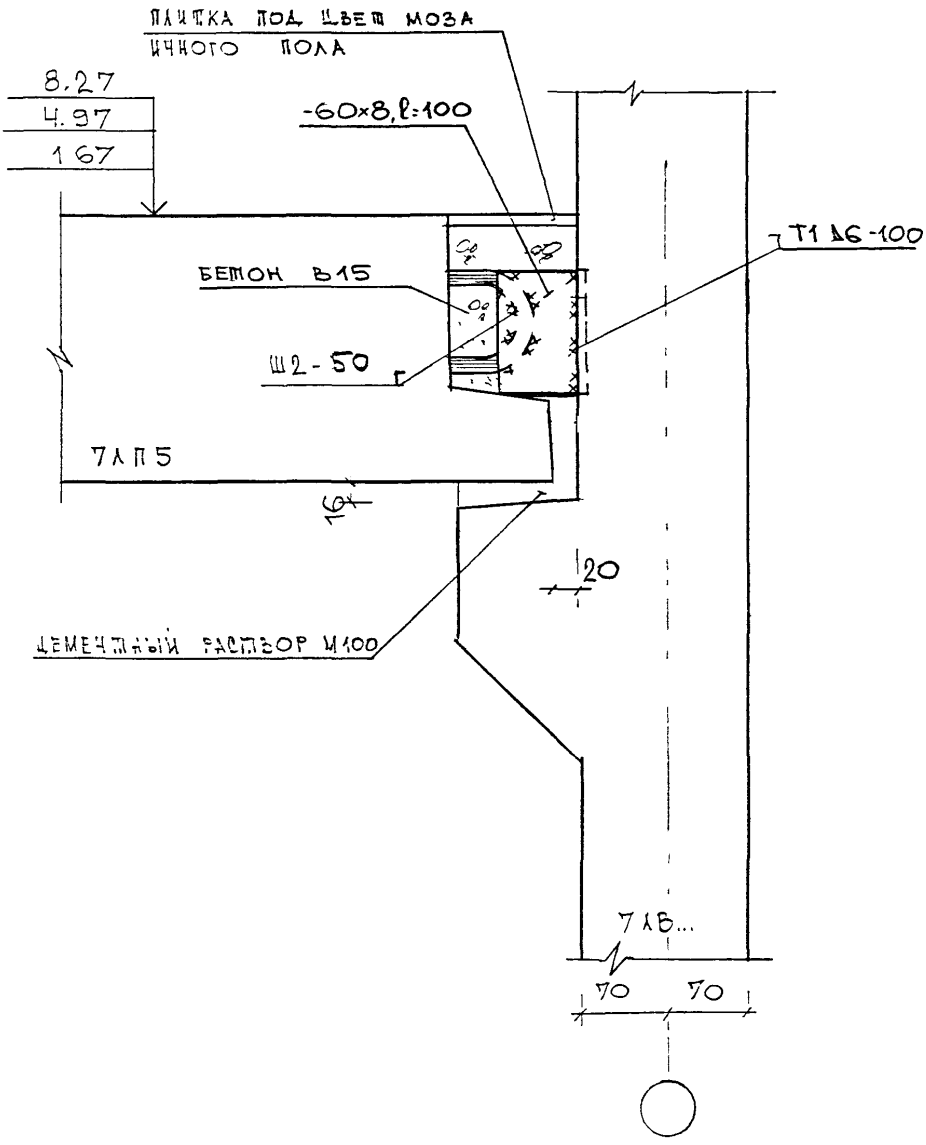
УЗЕЛ 13Л

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7

1 - 1



НАЧ. М	КАТЕРЕВ		05.88
ГА СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

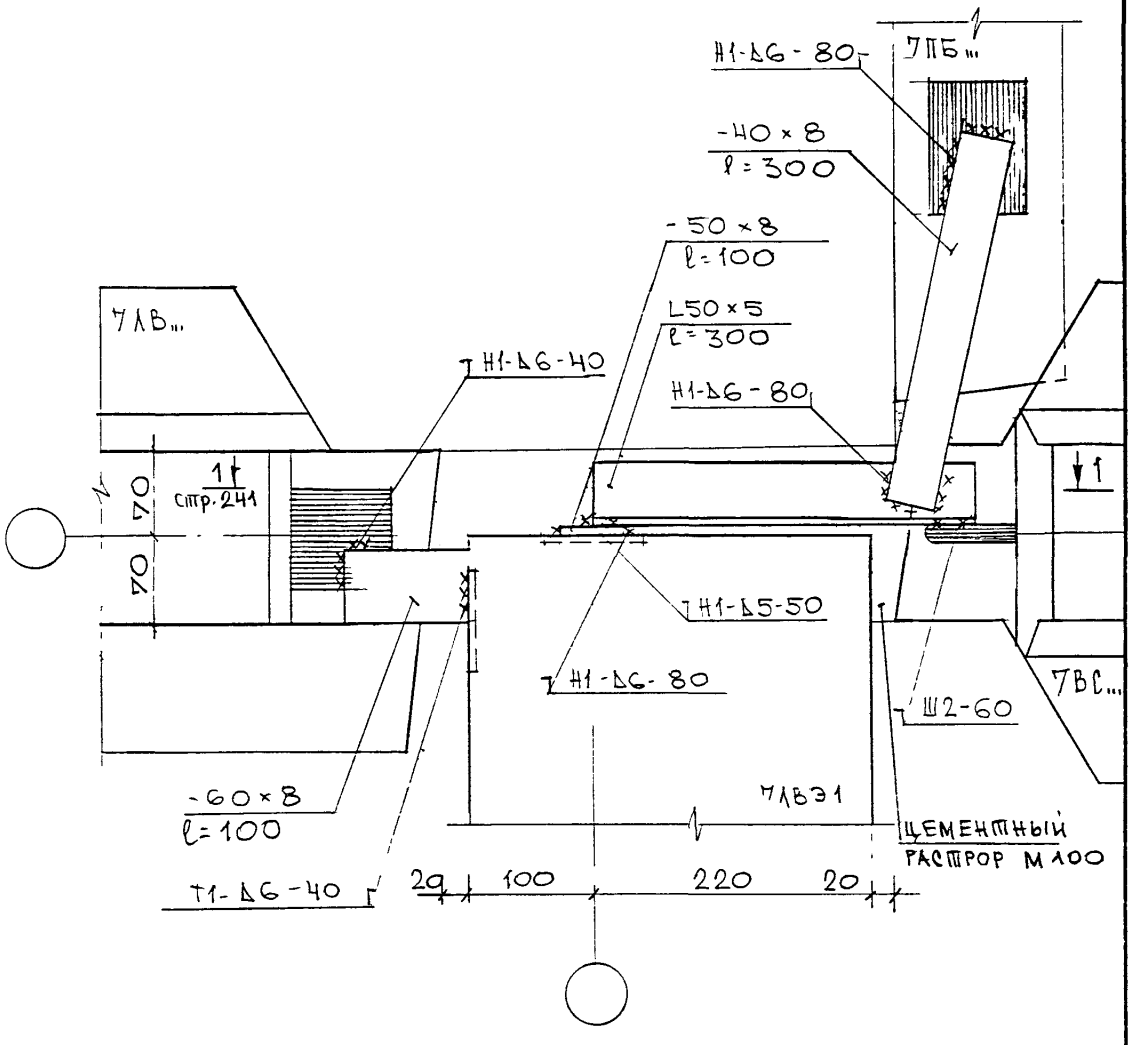
ОПИРАНИЕ 7АП5 НА КОНСОЛЬ 7АВ...

УЗЕЛ 13А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. Ш	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ. СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н. КОНТР	НИКИТИН		

7НДС-103-88

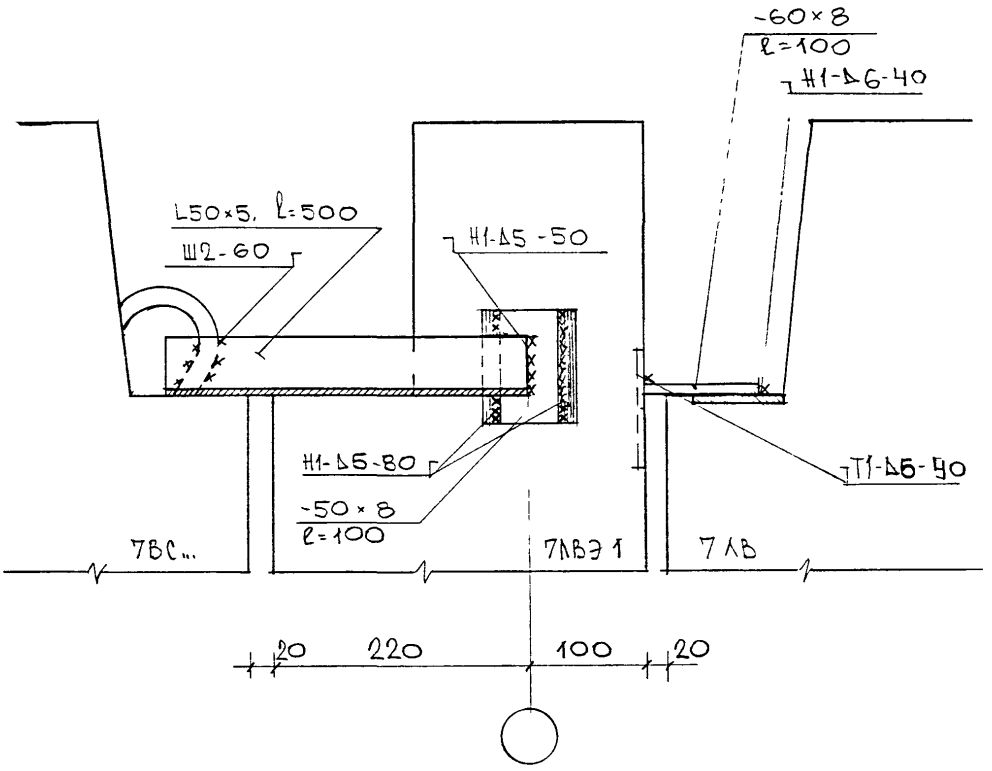
КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ К ЭЛЕКТРОБЛОКУ

УЗЕЛ 1Ч1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1-1



НАЧ М	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ СПЕЦ	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР.	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

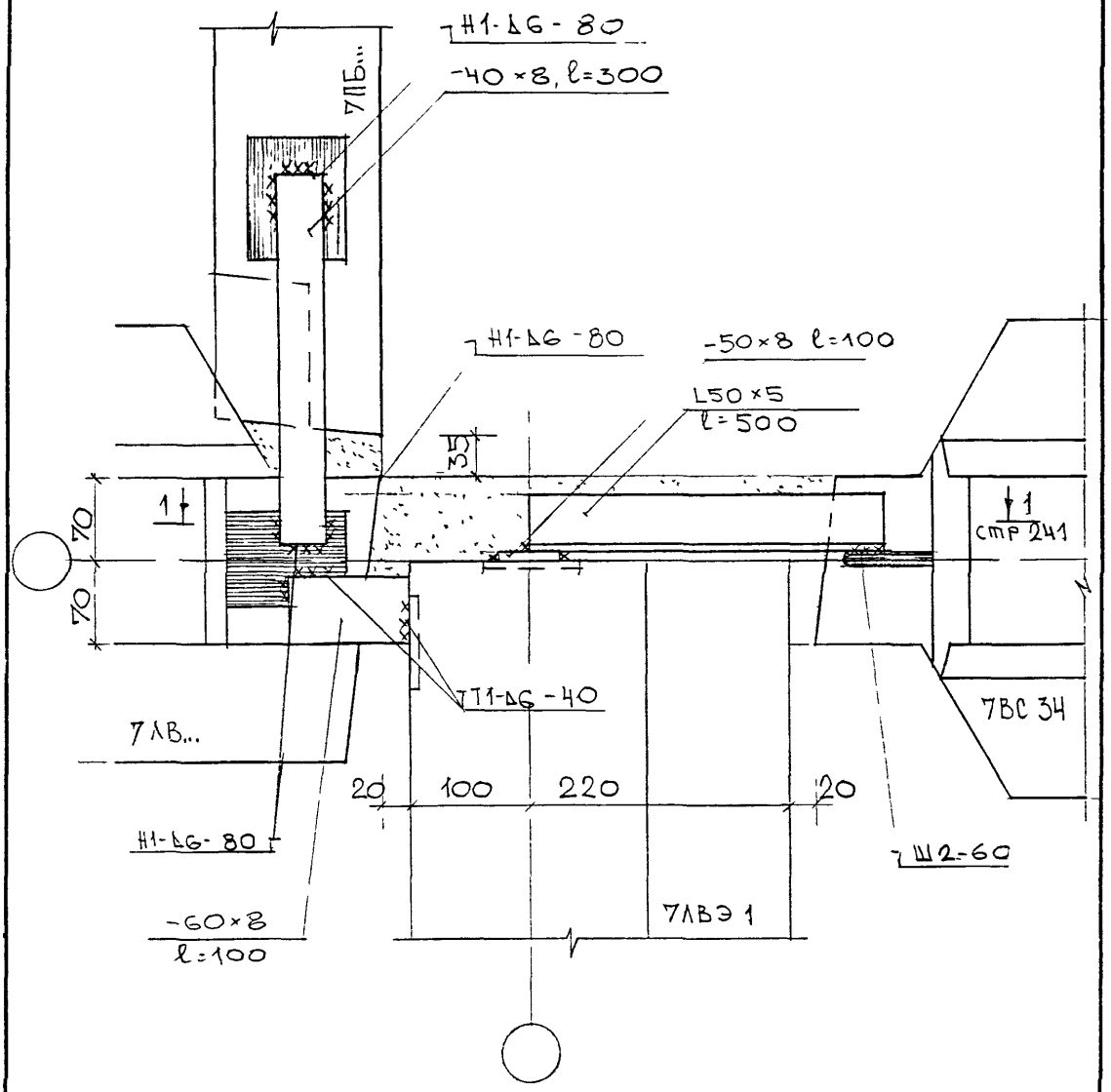
7НДС-103-88

КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ К ЭЛЕКТРОБЛОКУ

УЗЕЛ 1Ч.Л

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. М	КАПТЕРЕВ		13.05.88
ГЛ.СПЕЦ.	НИКИТИН		
ГИП	НУШТАЕВА		
РАЗРАБ	БРОВКИНА		
ПРОВЕР	НУШТАЕВА		
Н.КОНТР	НИКИТИН		

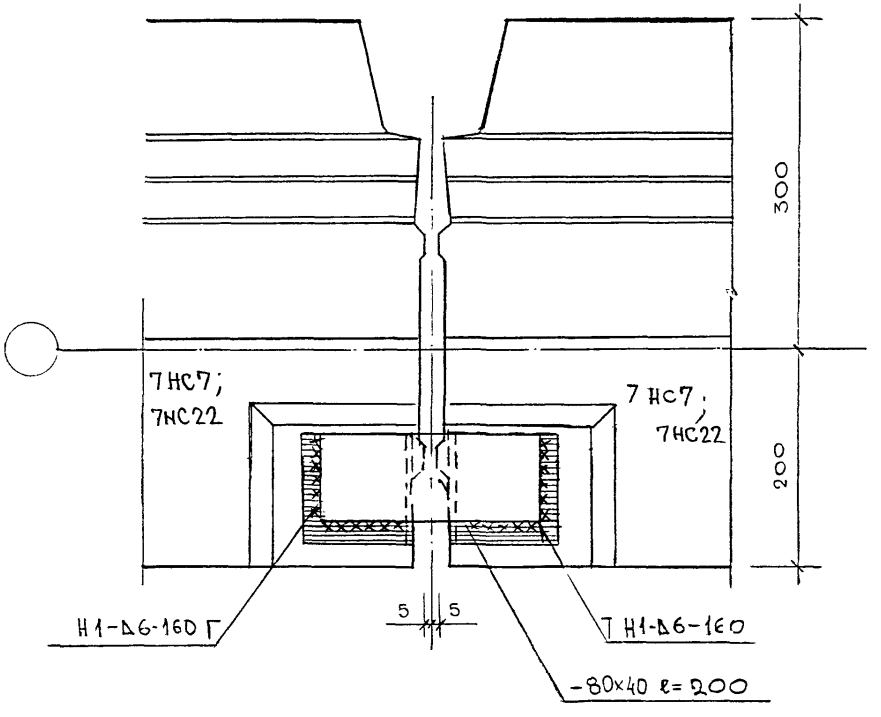
7НДС 103-88

КРЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАНЕЛЕЙ И ПАНЕЛЕЙ ЛЕСТНИЦЫ К ЭЛЕКТРОБЛОКУ

УЗЕЛ 15Л

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



НАЧ. МАСТ.	КАПТЕРЕВ		
ГЛ. ИНЖ. М.	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
ИСПОЛНИЛ	КЛИНДУХОВА		
ПРОВЕР.	ГРАБИЛИН		

7 НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

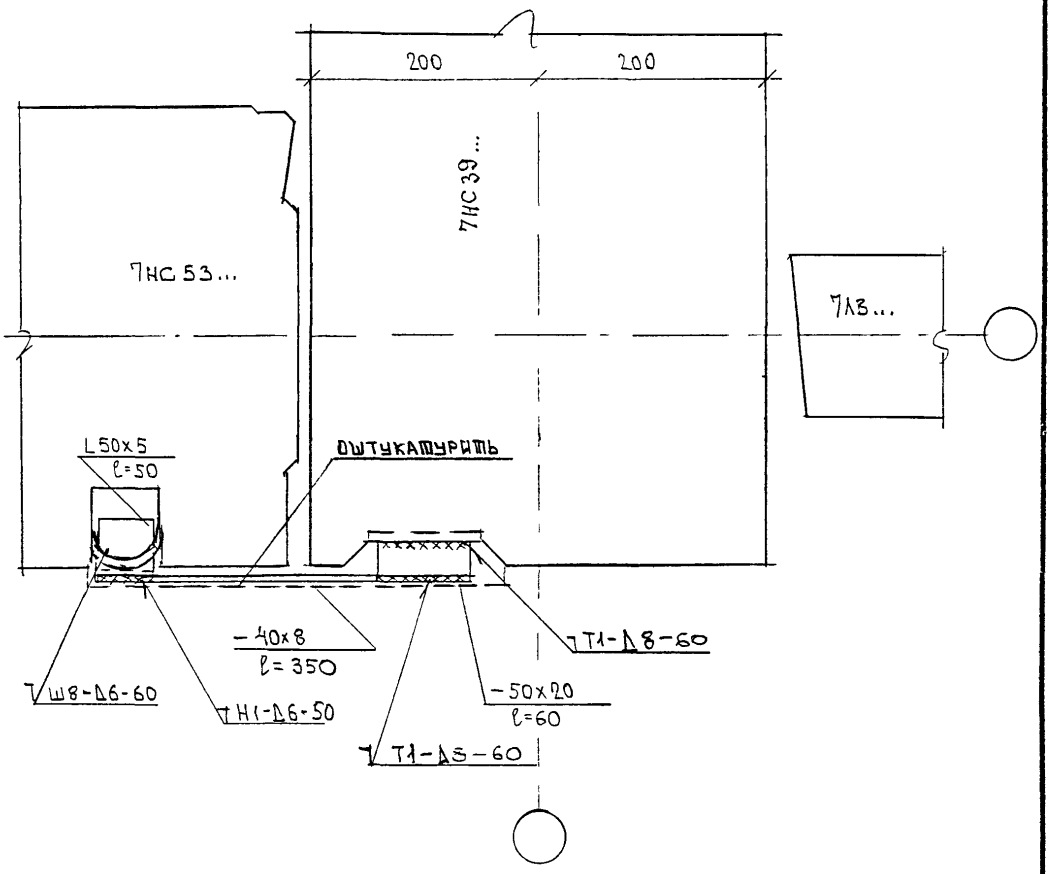
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СТЫК НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Узел 53 н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ № 7



МОНТАЖНЫЕ СВЯЗИ НА ∇ 0.52

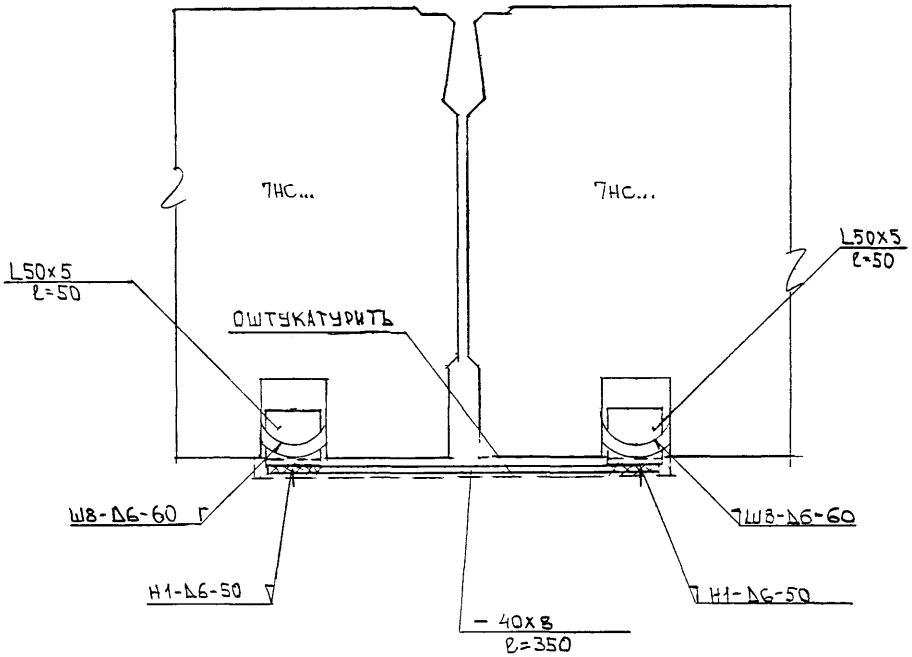
Рук. маст	Каптерев		
Гл. инж. м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб	Палатник		
Проверил	Грабилин		

7НДС 103-88 откорр в 1999 г

Вертикальный стык наружных панелей
Внутренний угол.
Промежуточный
Узел 54 н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Монтажные связи на ▽0.50, ▽1.72

Рук маст	Капперев		
Гл инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Палатник		
Проверил	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр.в 1999 г

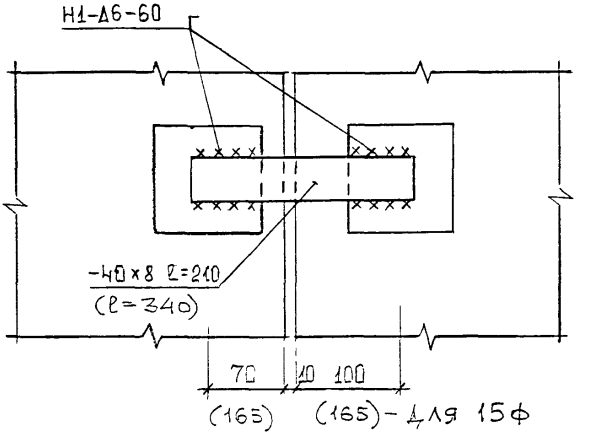
Вертикальный стык наружных панелей Промежуточный

Узел 55 Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

мниитэп

мастерская №7



Нач.маст	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

7 НДС-103-88. Откорр. в 1999 г.

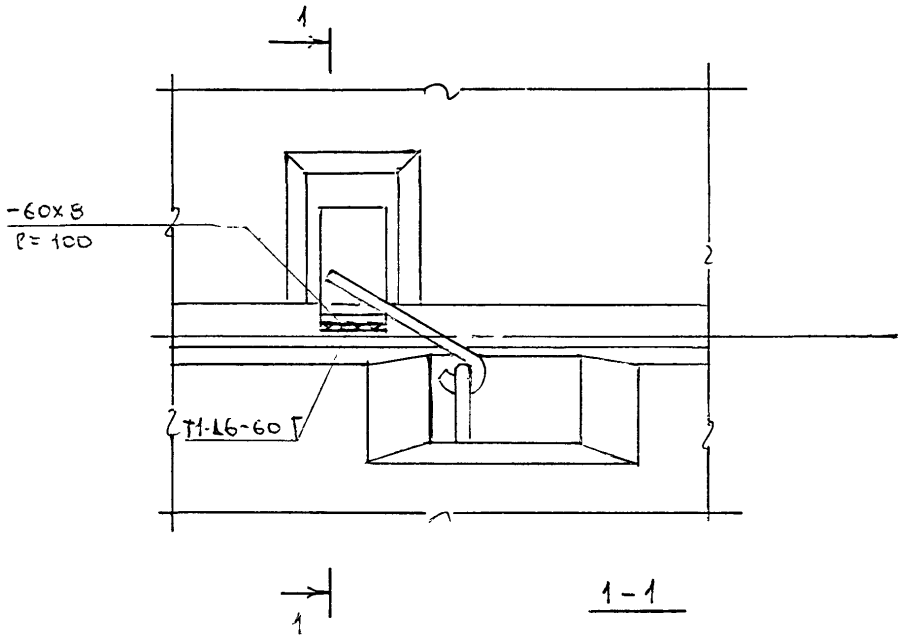
Стык фризовых панелей между собой

14ф, 15ф

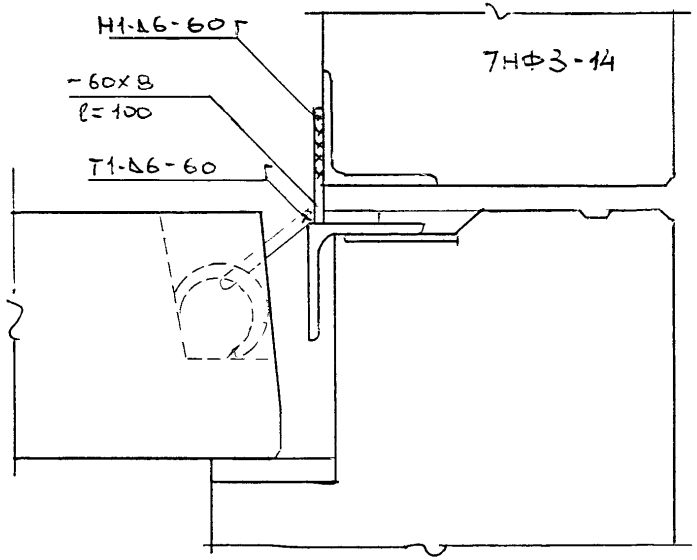
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП

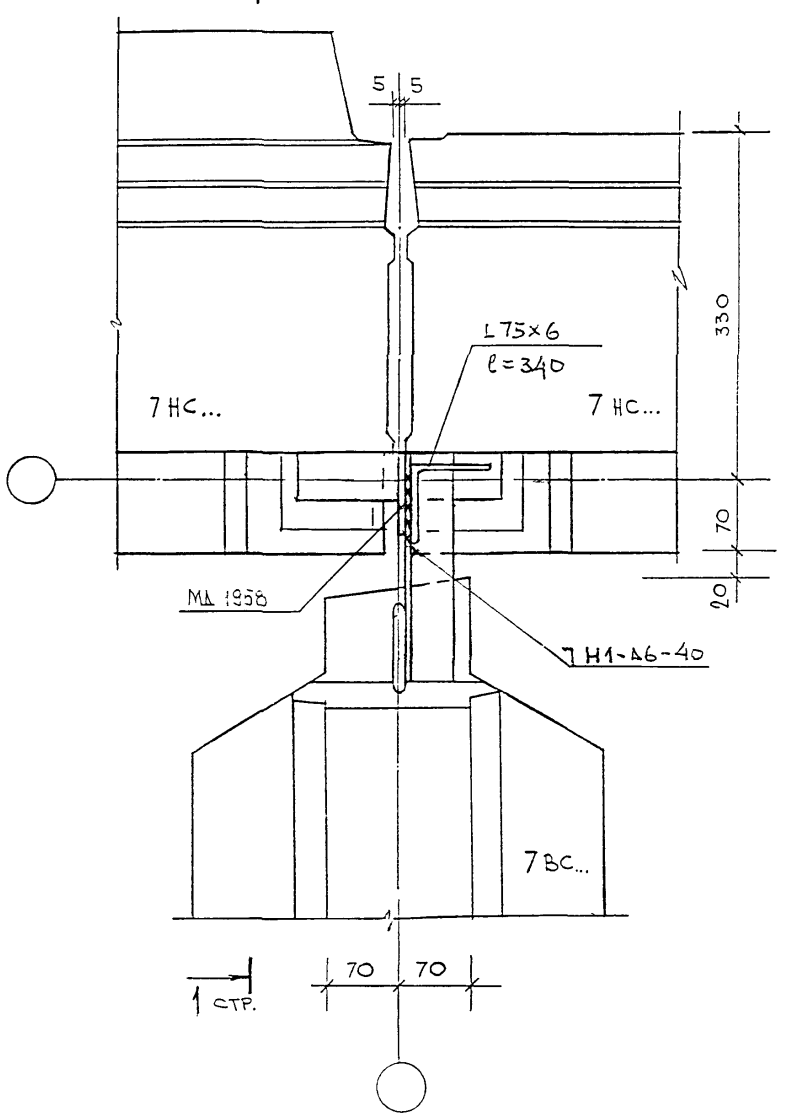
Мастерская №7



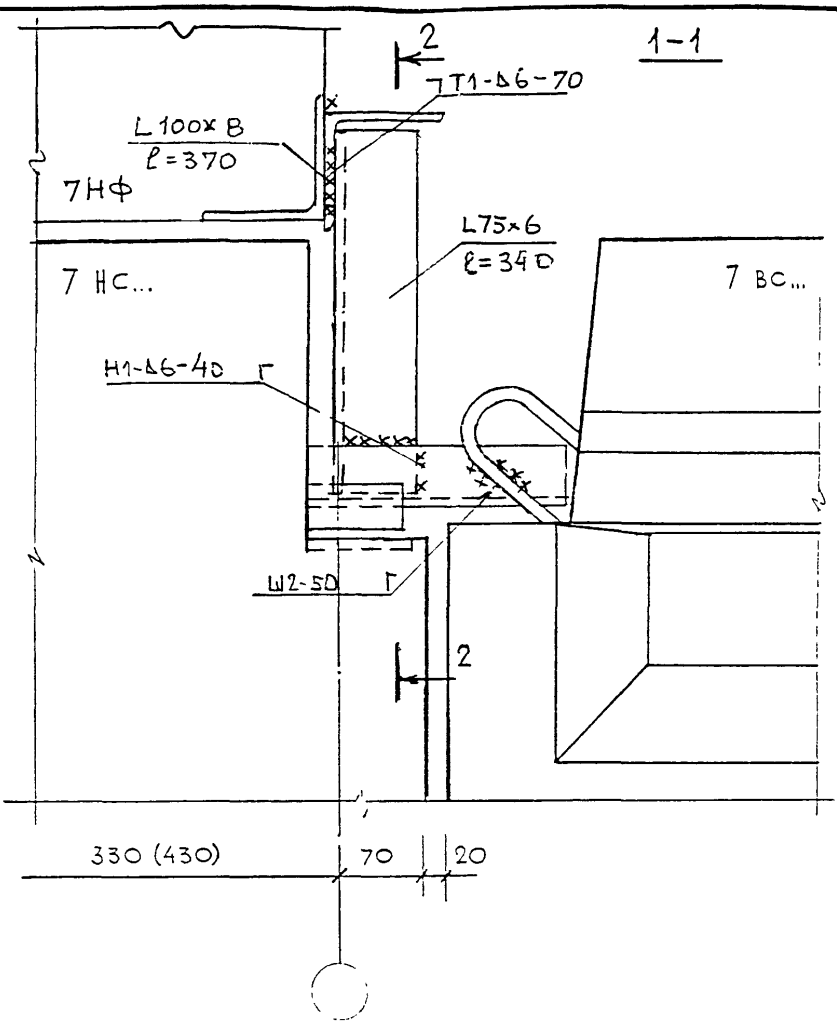
1-1



НАЧ.МАСТ	КАПТЕРЕВ		7НДС 103-88	откорр. в 1999г	
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ				
ГИП	ГРАБИЛИН				
			Крепление фризовой панели к наружной панели	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1	
			УЗЕЛ 16Ф	МНИИТЭП	
				Мастерская №7	



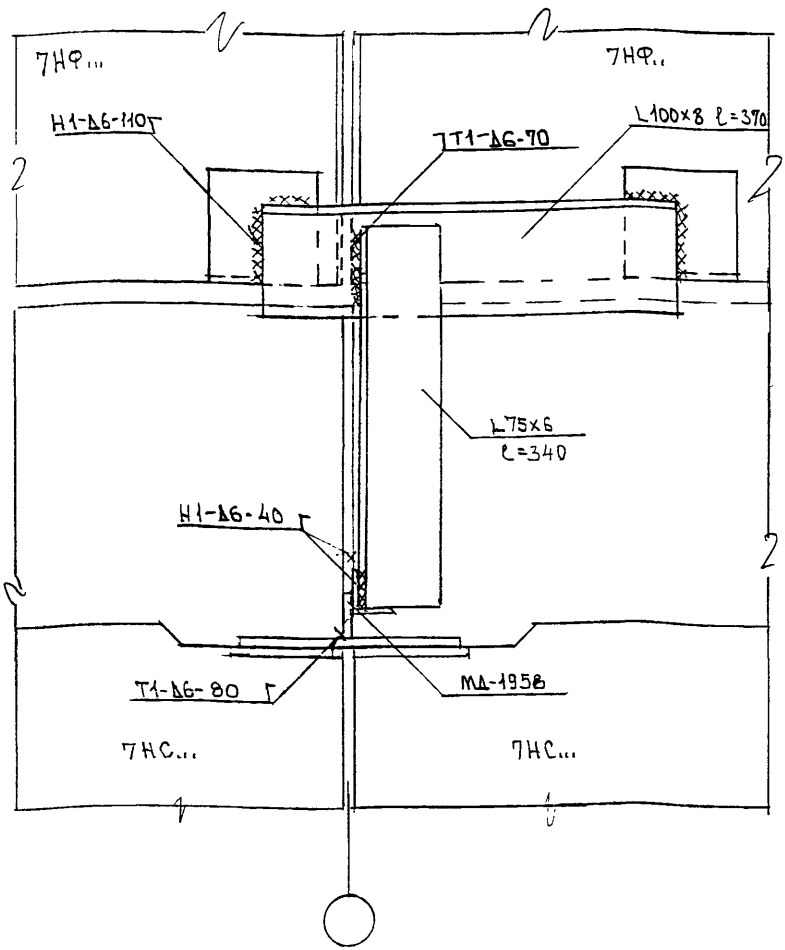
						7НДС 103-88 откорр.в 1999г.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Нач.маст.		Каптерев				Крепление фризовой панели к наружной и внутренней панелям	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Гл.инж.п.		Марченков					МНИИТЭП мастерская N 7
ГИП		Грабилин				Узел 17Ф	



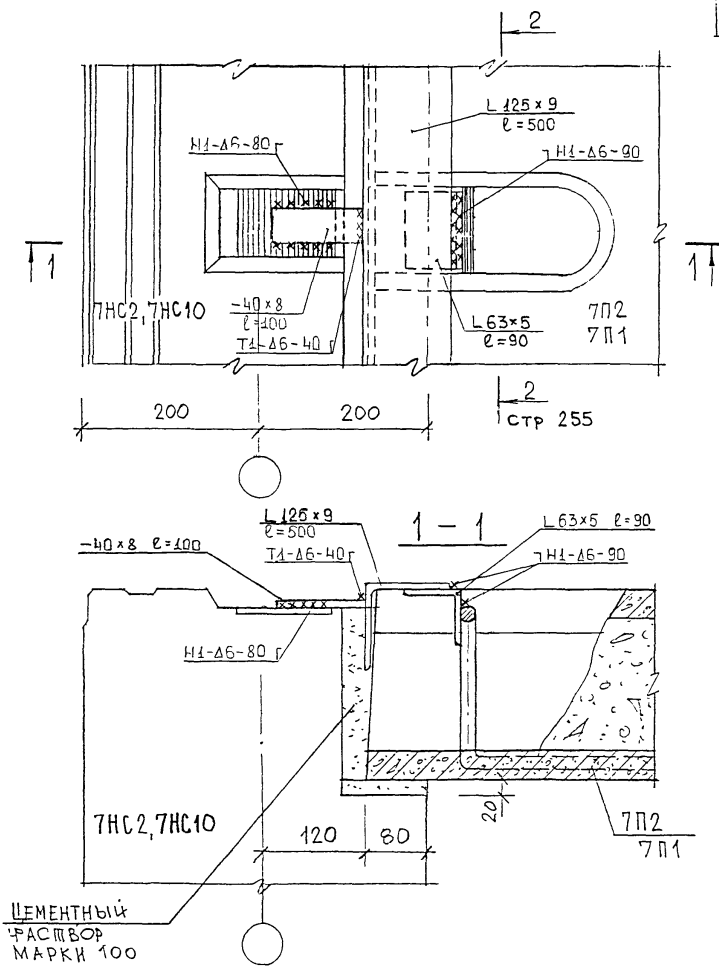
ПРИМЕЧАНИЕ:
ВОЗМОЖНА ПОСТАВКА 7ВС... С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВМЕСТО ПЕТЕЛЬ НА КРАЯХ ПАНЕЛЕЙ. СОЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПО СЕЧ. 1-1. СТР. 68

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	7НДС 103-88 откорр. в 1999 г.			
Нач.маст.		Каптерев				Крепление фризовой панели к наруженой и внутренней панелям	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Гл.инж.м.		Марченков					Р	2	3
ГИП		Грабилин					МНИИТЭП мастерская N 7		
						УЗЕЛ 17Ф			

2-2



НАЧ.МАСТ	КАПТЕРЕВ		7НДС 103-88	откорр. в 1999г	
ГЛ.ИНЖ.М	МАРЧЕНКОВ				
ГИП	ГРАБИЛИН		КРЕПЛЕНИЕ ФРИЗОВОЙ ПАНЕЛИ К НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЯМ	Стадия: Р	Лист: 3	Листов: 3
РАЗРАБОТ	ПАЛАТНИК			МНИИТЭП		
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН		Узел 17Ф	МАСТЕРСКАЯ N7		



Рук маст.	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Исполнит	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

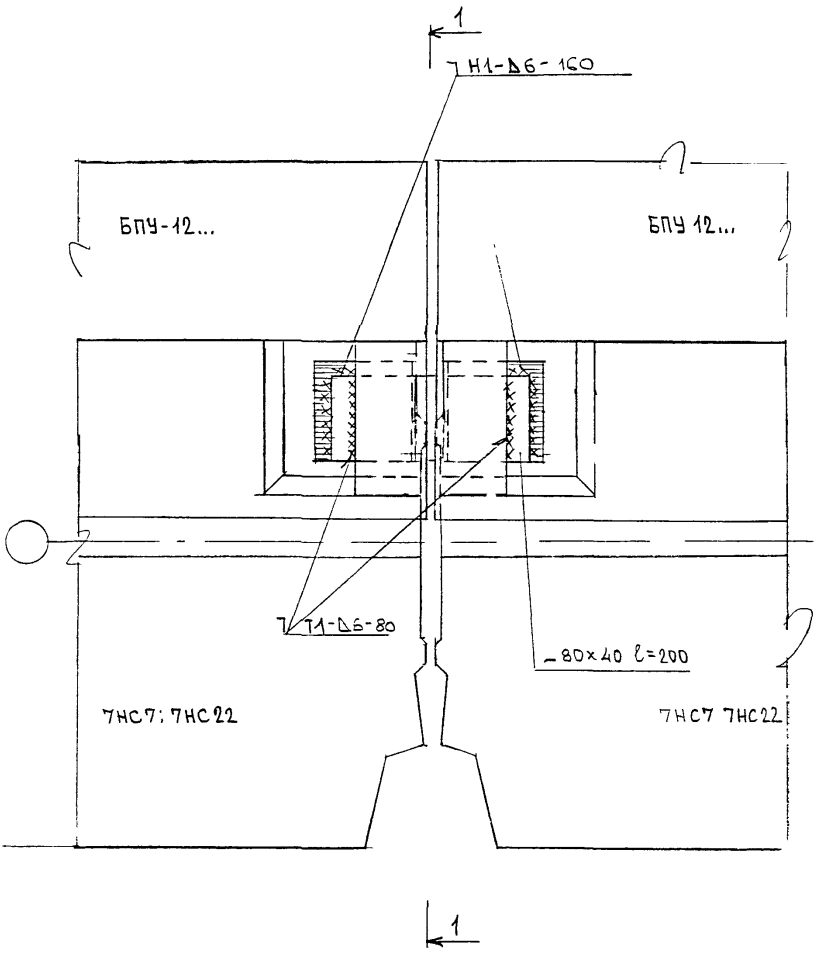
7НДС-103-88

Крепление плит перекрытия 7П2, 7П1 к несущим наружным панелям.

Узел 70П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская №7



Рук. М.,	КАПТЕРЕВ		
Гл. инж. м	МАРЧЕНКОВ		
ГИП	ГРАБИЛИН		
РАЗРАБ.	ПАЛАТНИК		
ПРОВЕРИЛ	ГРАБИЛИН		

7НДС-103-88 ОТКОРР В 1999 г

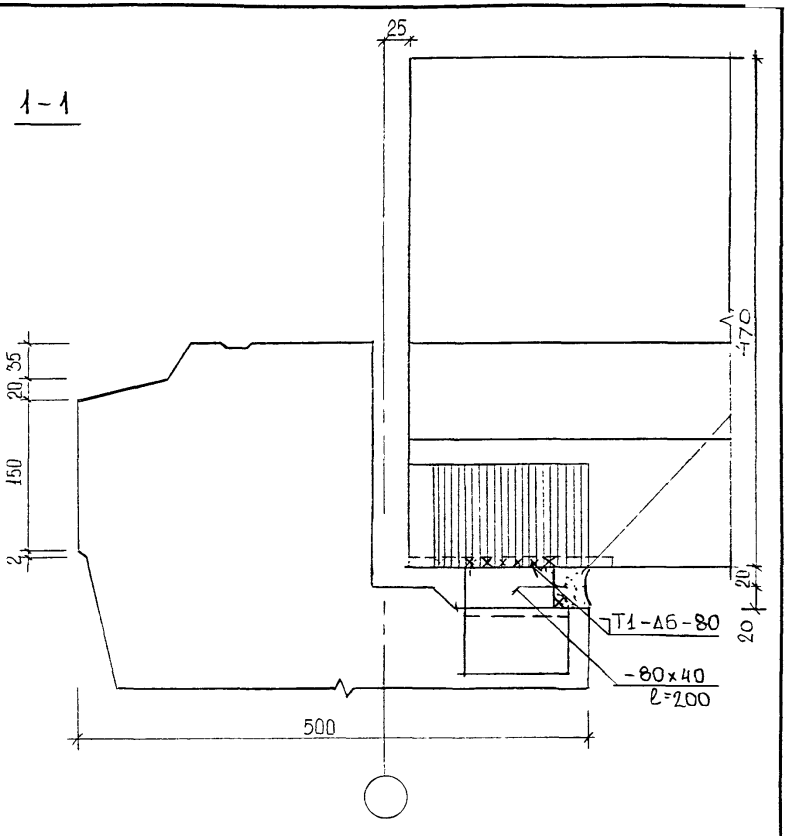
КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ БПУ-12... К НАРУЖНЫМ ПАНЕЛЯМ ЗАЛА

УЗЕЛ 71 П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

1-1



Рук. маст.	Каптерев		
Гл. инж. м	Марченков		
ГИП	Габилин		
Разраб.	Клиндухова		
Проверил	Габилин		

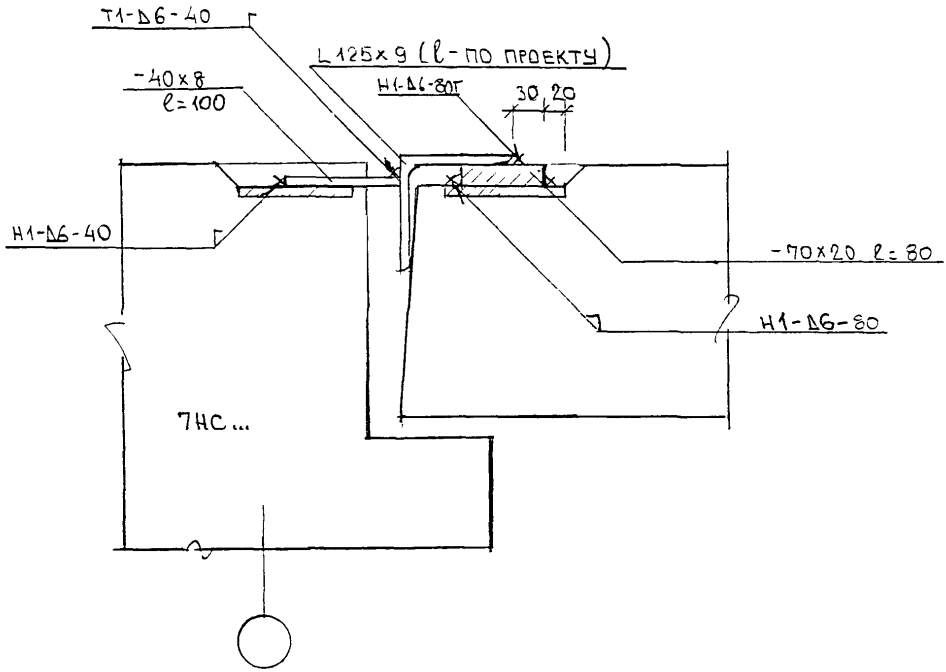
7НДС-103-88 откорр. в 1999 г

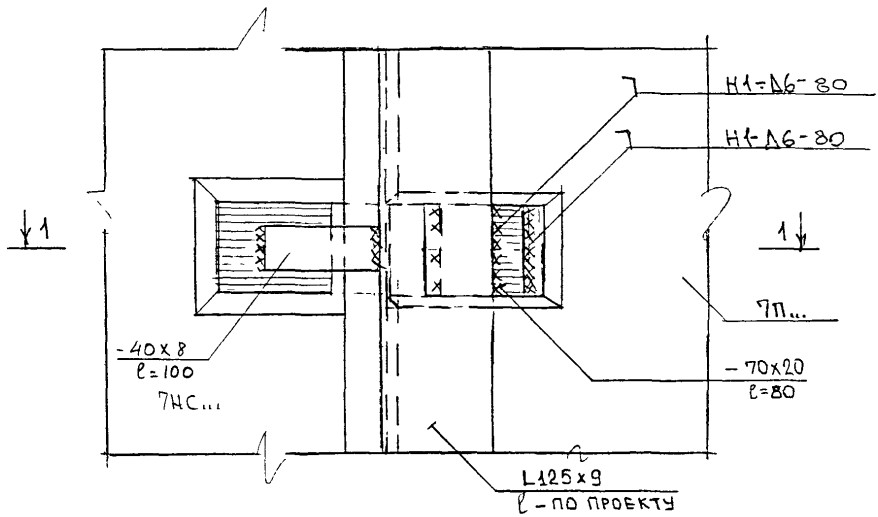
Крепление плит покрытия БПУ-12... к наружным панелям зала
Узел 71 п

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
мастерская 1/27

1 - 1





Рук.маст.	Каптерев	
Гл.инж.м.	Марченков	
ГИП	Грабилин	
Разработ.	Палатник	
Проверил	Грабилин	

7НДС-103-88 ОТКОРР. В 1999г

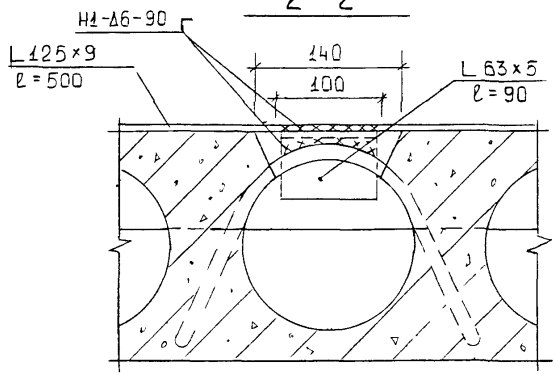
КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ

УЗЕЛ 72 П

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7

2 - 2



Рук. маст.	Каптерев		
Гл. инж. м.	Марченков		
ГИП	Грабилин		
Разраб.	Клиндухова		
Проверил	Грабилин		

7НДС-103-88 откорр. в 1999 г.

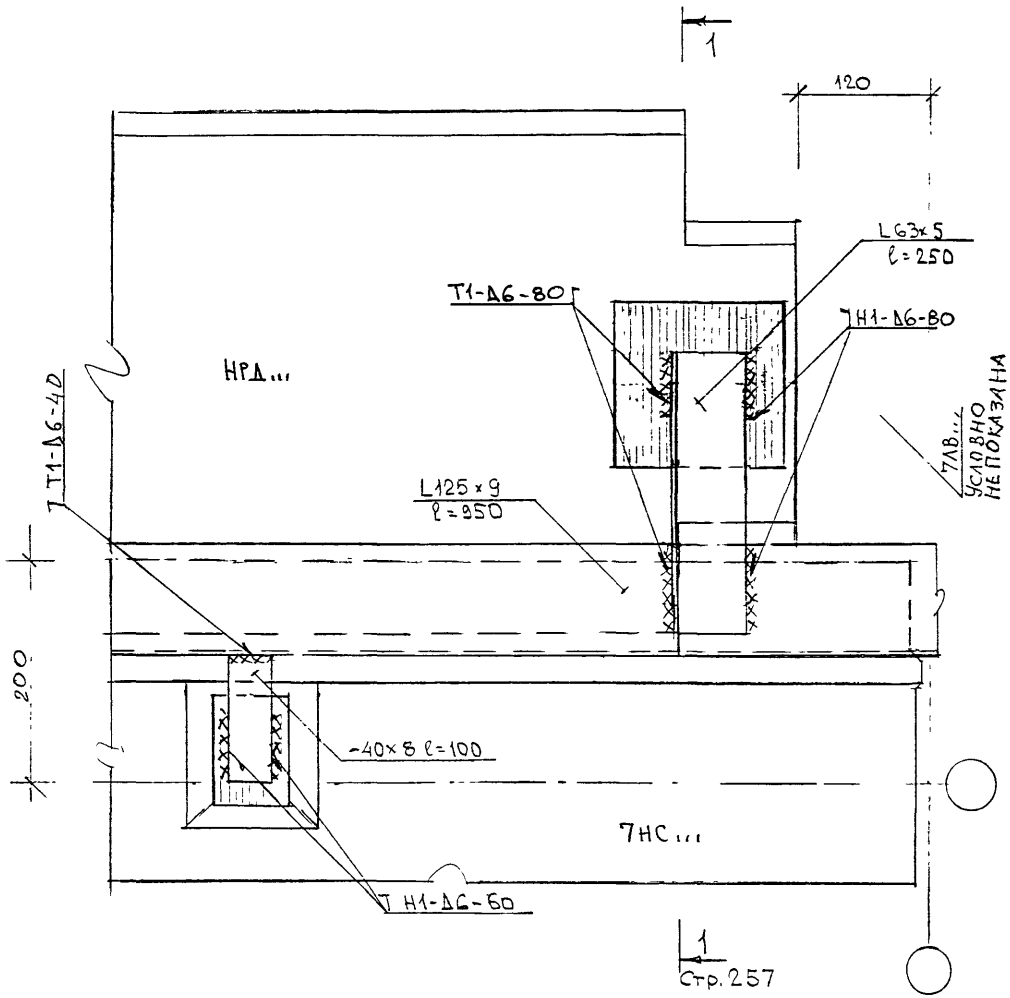
Крепление плит перекрытий к наружным стенам

Узел 70п

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП

Мастерская №7



Рук.м.	КАПТЕРЕВ		
Гл.инж.м	Марченков		
ГИП	ГРАБИЛИН		
Разработ	Палатник		
Проверил	ГРАБИЛИН		

7НАС 103-88 ОТКОРР в 1999г

Крепление плит перекрытия НРД к наружным стеновым панелям

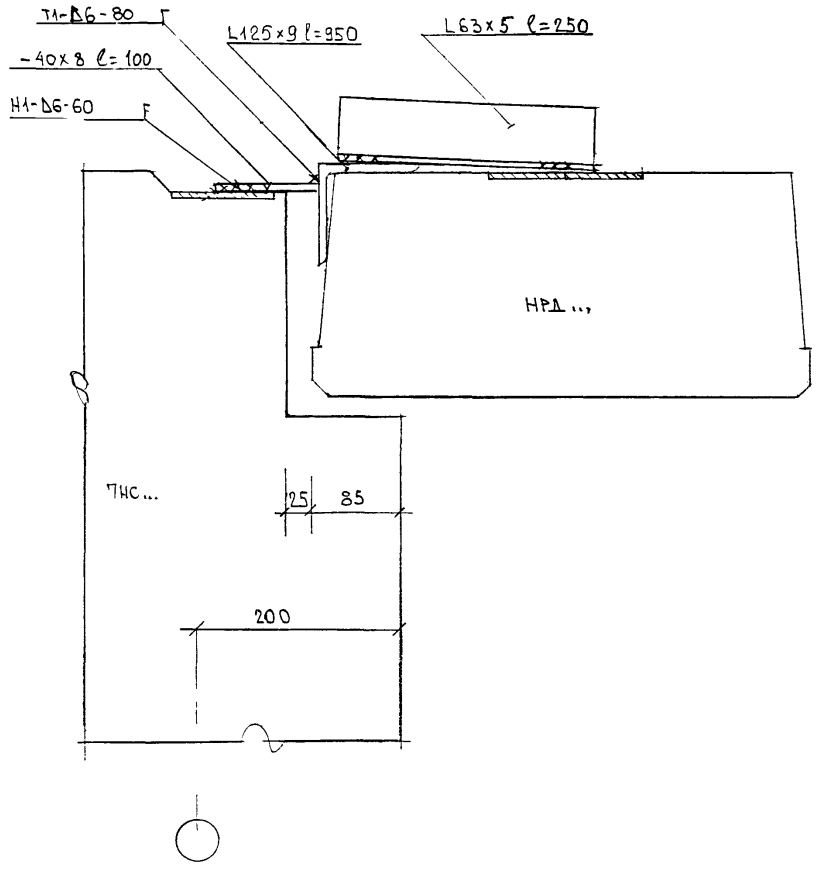
Узел 73 п

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП

МАСТЕРСКАЯ №7

1-1



Рук маст	Каптерев		
Гл.инж.м	Марченков		
Пип	Грабилин		
Разработ	Палатник		
Проверил	Грабилин		

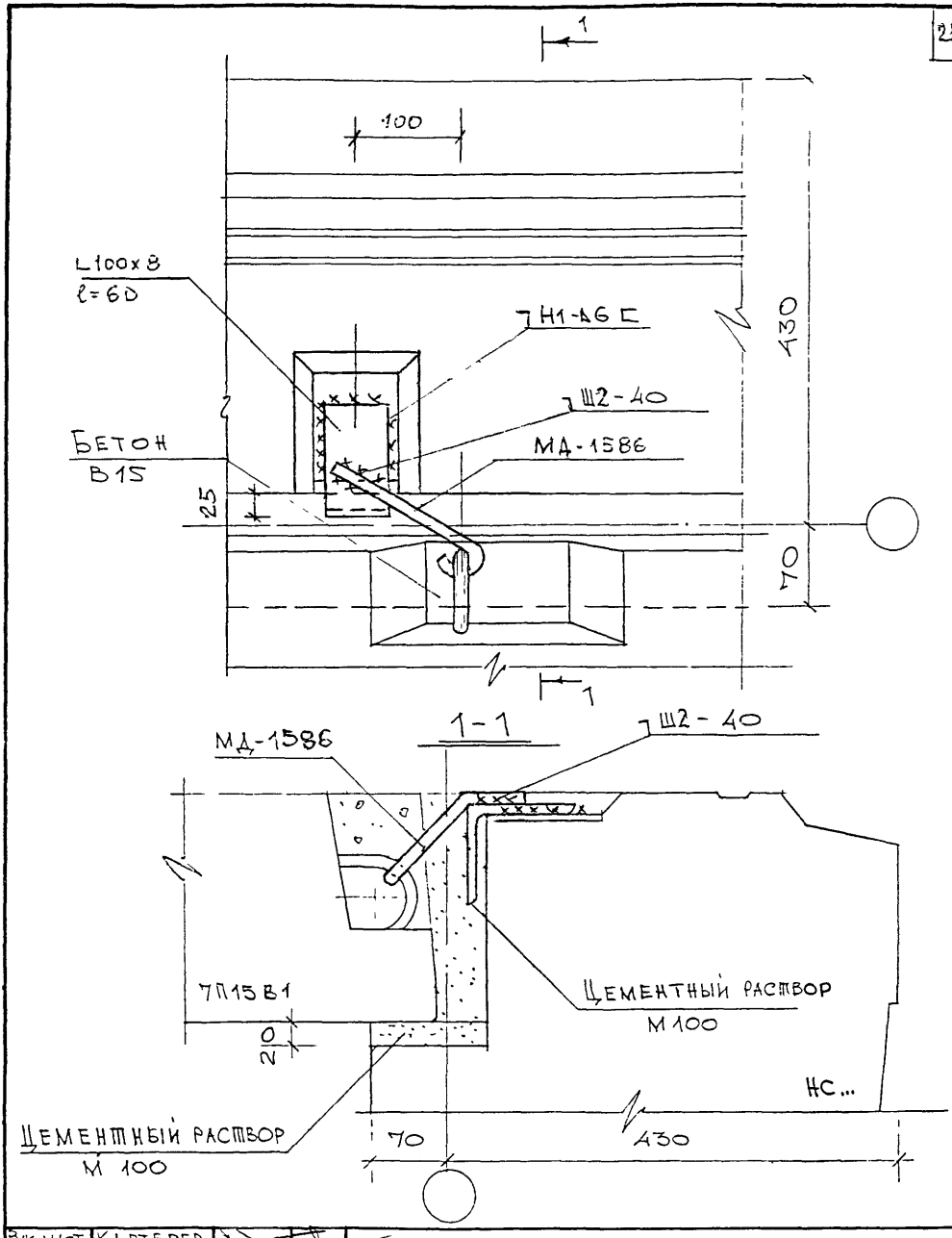
ТНДС 103-88 откорр в 1999г

КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НРД К НАРУЖНЫМ СТЕНОВЫМ ПАНЕЛЯМ

Узел 73 П

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

МНИИТЭП
МАСТЕРСКАЯ №7



Рук.мдст	Каптерев		
Гл.инж.п	Марченков		
Гл.инж.пр.	Грабилин		
Разработ.	Палатник		
Проверил	Грабилин		

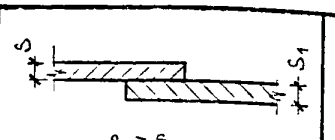
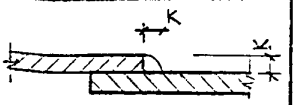
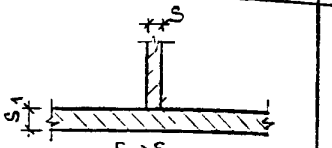
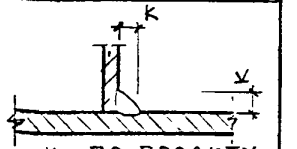
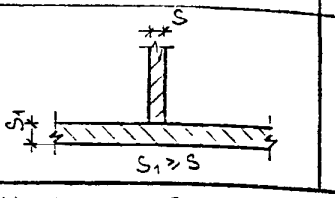
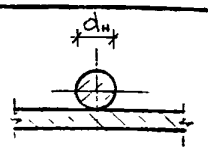
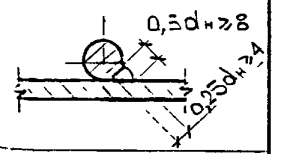
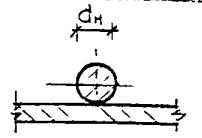
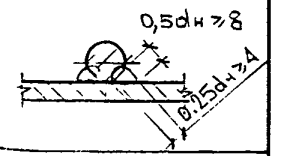
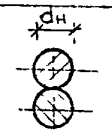
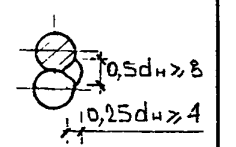
7НДС-103-88 откорр в 1999г

Крепление плит перекрытия к наружней панели
Узел 74П

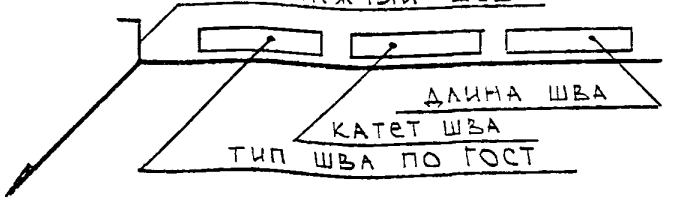
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
мастерская №7

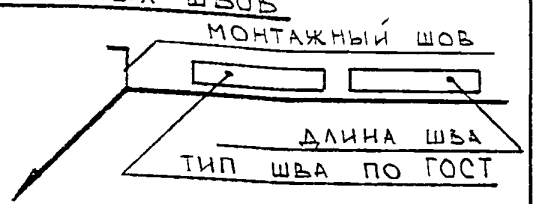
Типы швов сварных соединений

Тип соединения по ГОСТ		Характеристика шва	Конструктивные элементы подготовленной кромки	Конструктивные элементы выполненного шва
Типы стандартных швов				
ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка	Н1	Шов соединения внахлестку без скоса кромок односторонний		
	Т1	Шов таврового соединения без скоса кромок односторонний		
	Т3	Шов таврового соединения без скоса кромок двухсторонний		
Типы нестандартных швов				
ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка	Ш1	Шов без скоса кромок односторочний		
	Ш2	Шов без скоса кромок двухсторонний		
	Ш3	Шов нахлесточного соединения односторонний		

Условные обозначения стандартных сварных швов



Условные обозначения нестандартных сварных швов



Рук.маст	Каптерев	13.05.88
Гл.спецм	Никитин	
ГИП	Грабилин	
Исполнил	Бровкина	
Проверил	Грабилин	
Н.контр	Никитин	

НДС-103-88

Условные графические обозначения сварных швов по ГОСТ 2.312-72

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
Мастерская № 7

NN п/п	Шифр	Наименование	К-во листов	Дата ввода	Дата отмены	260
	7НДС103	Надземная часть здания		приказ	приказ	
		Детали узлов		№ 458	№ 476	
		Содержание стр 1 Ч	Ч	от	от	
		Пояснительная записка стр. 5÷15	11	25.11.85г.	25.12.86	
		Детали узлов стр 16 – 137	122			
	7НДС 103-86	Надземная часть здания		приказ	приказ	
		Детали узлов		№ 476	№ 163	
		Содержание стр 1÷9	9	от	от	
		Пояснительная записка стр 10÷22	13	25.12.86г.	13.05.88г.	
		Детали узлов стр 23÷187	165			
	7НДС 103-88	Надземная часть здания		приказ		
		Детали узлов		№ 163		
		Содержание стр 1÷9	9	от		
		Пояснительная записка стр. 10÷22	13	13.05.88г		
		Детали узлов стр. 23÷242	220			
	7НДС103-88	откорректирован XI – 1999г откорректированные чертежи имеют соответствующую надпись				

Нач. маст.	Каптерев		
Гл. инж. и	Марченков		
ГИП	Грабилин		

7НДС 103-88 откорр. В.1999

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

МНИИТЭП

Мастерская №7