

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 3

монтажные узлы

рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
ДЛИНОЙ 6 м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 3  
монтажные узлы  
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

*С. М. Бликин* С. М. Бликин

ЗАВ. ОТДЕЛОМ

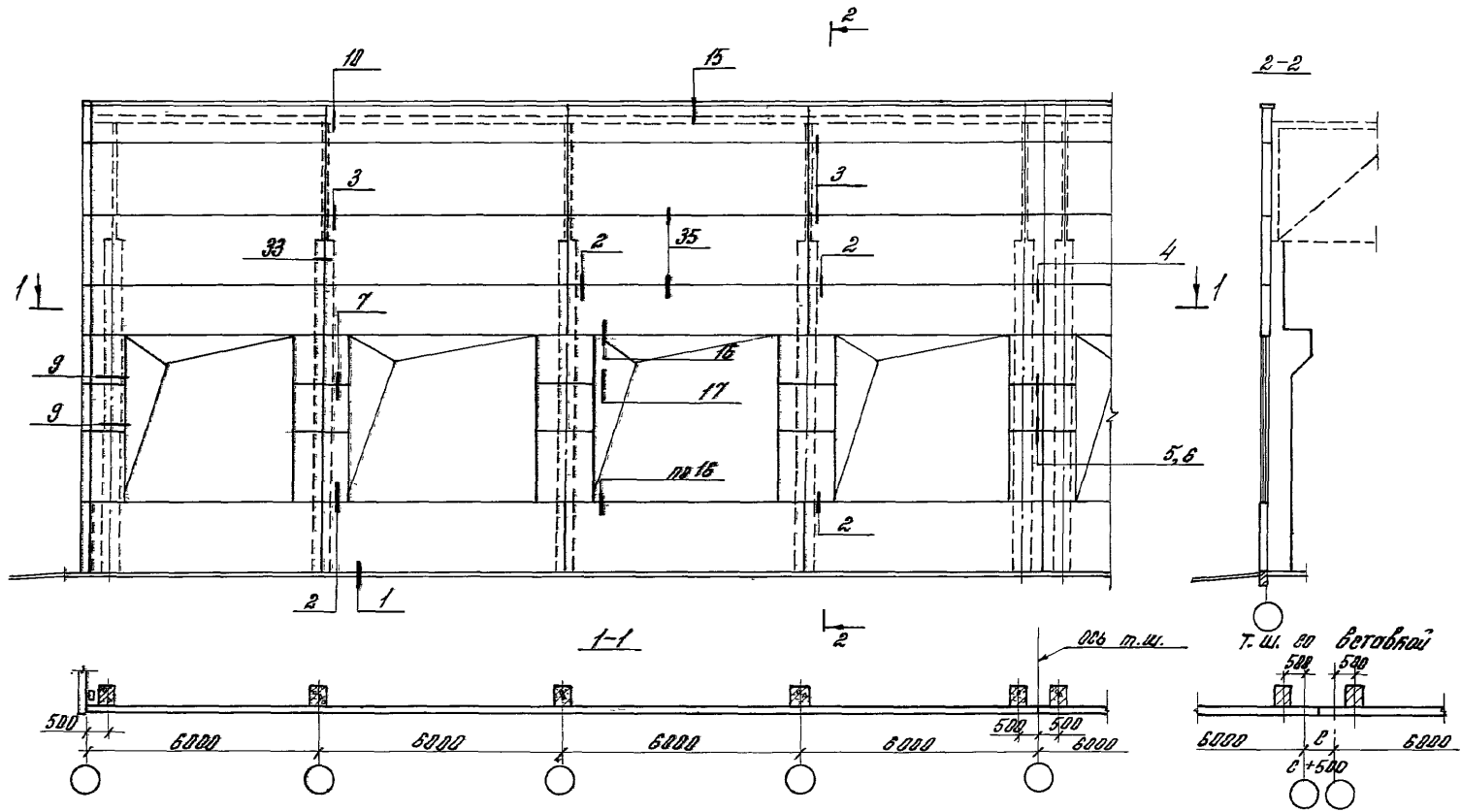
*Г. М. Смилянский* Г. М. Смилянский

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА

*А. П. Рудаков* А. П. Рудаков

УТВЕРЖДЕНЫ ГУП ГОССТРОЯ СССР  
ПИСЬМО ОТ 12.12.88 № 6 - 2237  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
ПРИКАЗ № ОТ 2.01.89  
с 1 июля 1989г.

Обозначение	Наименование	Стр
12.1-21.3	- ПЗ	2
-1	Пояснительная записка	2
-2	Схема расположения узлов крепления панелей железобетонных стеновых по продольному ряду	3
-3	Схема расположения узлов крепления панелей железобетонных стеновых по продольному ряду	4
-4	Схема расположения узлов крепления панелей железобетонных стеновых по продольному ряду (в том числе с расчетной несимметрией 7, 8 и 9 баллов)	5
-5	Узел 1	6
-6	Узел 2	7
-7	Узел 3	8
-8	Узел 4	9
-9	Узел 5	10
-10	Узел 6	11
-11	Узел 7	12
-12	Узел 8	13
-13	Узел 9	14
-14	Узел 10	15
-15	Узел 11	16
-16	Узел 12	17
-17	Узел 13	18
-18	Узел 14	19
-19	Узел 15	20
-20	Узел 16	21
-21	Узел 17	22
-22	Узел 18	23
-23	Узел 19	24
-24	Узел 20	25
-25	Узел 21	26
-26	Узел 22	
-27	Узел 23	
-28	Узел 24	
-29	Узел 25	
-30	Узел 26	
-31	Узел 27	
-32	Узел 28	
-33	Узел 29	
-34	Узел 30	
-35	Узел 31	
-36	Узел 32	
-37	Узел 33...35	
-38	Узел 36	
-39	Узел 37	
-40	Узел 38	
-41	Узел 39	
-42	Узел 40	
-43	Узел 41	
-44	Узел 42	
-45	Узел 43	
-46	Узел 44	
-47	Узел 45	
-48	Узел 46	
-49	Узел 47	
-50	Узел 48	
-51	Узел 49	
-52	Узел 50	
-53	Узел 51	
-54	Узел 52	
-55	Узел 53	
-56	Узел 54	
-57	Узел 55	
-58	Узел 56	
-59	Узел 57	
-60	Узел 58	
-61	Узел 59	
-62	Узел 60	
-63	Узел 61	
-64	Узел 62	
-65	Узел 63	
-66	Узел 64	
-67	Узел 65	
-68	Узел 66	
-69	Узел 67	
-70	Узел 68	
-71	Узел 69	
-72	Узел 70	
-73	Узел 71	
-74	Узел 72	
-75	Узел 73	
-76	Узел 74	
-77	Узел 75	
-78	Узел 76	
-79	Узел 77	
-80	Узел 78	
-81	Узел 79	
-82	Узел 80	
-83	Узел 81	
-84	Узел 82	
-85	Узел 83	
-86	Узел 84	
-87	Узел 85	
-88	Узел 86	
-89	Узел 87	
-90	Узел 88	
-91	Узел 89	
-92	Узел 90	
-93	Узел 91	
-94	Узел 92	
-95	Узел 93	
-96	Узел 94	
-97	Узел 95	
-98	Узел 96	
-99	Узел 97	
-100	Узел 98	
-101	Узел 99	
-102	Узел 100	
-103	Узел 101	
-104	Узел 102	
-105	Узел 103	
-106	Узел 104	
-107	Узел 105	
-108	Узел 106	
-109	Узел 107	
-110	Узел 108	
-111	Узел 109	
-112	Узел 110	
-113	Узел 111	
-114	Узел 112	
-115	Узел 113	
-116	Узел 114	
-117	Узел 115	
-118	Узел 116	
-119	Узел 117	
-120	Узел 118	
-121	Узел 119	
-122	Узел 120	
-123	Узел 121	
-124	Узел 122	
-125	Узел 123	
-126	Узел 124	
-127	Узел 125	
-128	Узел 126	
-129	Узел 127	
-130	Узел 128	
-131	Узел 129	
-132	Узел 130	
-133	Узел 131	
-134	Узел 132	
-135	Узел 133	
-136	Узел 134	
-137	Узел 135	
-138	Узел 136	
-139	Узел 137	
-140	Узел 138	
-141	Узел 139	
-142	Узел 140	
-143	Узел 141	
-144	Узел 142	
-145	Узел 143	
-146	Узел 144	
-147	Узел 145	
-148	Узел 146	
-149	Узел 147	
-150	Узел 148	
-151	Узел 149	
-152	Узел 150	
-153	Узел 151	
-154	Узел 152	
-155	Узел 153	
-156	Узел 154	
-157	Узел 155	
-158	Узел 156	
-159	Узел 157	
-160	Узел 158	
-161	Узел 159	
-162	Узел 160	
-163	Узел 161	
-164	Узел 162	
-165	Узел 163	
-166	Узел 164	
-167	Узел 165	
-168	Узел 166	
-169	Узел 167	
-170	Узел 168	
-171	Узел 169	
-172	Узел 170	
-173	Узел 171	
-174	Узел 172	
-175	Узел 173	
-176	Узел 174	
-177	Узел 175	
-178	Узел 176	
-179	Узел 177	
-180	Узел 178	
-181	Узел 179	
-182	Узел 180	
-183	Узел 181	
-184	Узел 182	
-185	Узел 183	
-186	Узел 184	
-187	Узел 185	
-188	Узел 186	
-189	Узел 187	
-190	Узел 188	
-191	Узел 189	
-192	Узел 190	
-193	Узел 191	
-194	Узел 192	
-195	Узел 193	
-196	Узел 194	
-197	Узел 195	
-198	Узел 196	
-199	Узел 197	
-200	Узел 198	
-201	Узел 199	
-202	Узел 200	
-203	Узел 201	
-204	Узел 202	
-205	Узел 203	
-206	Узел 204	
-207	Узел 205	
-208	Узел 206	
-209	Узел 207	
-210	Узел 208	
-211	Узел 209	
-212	Узел 210	
-213	Узел 211	
-214	Узел 212	
-215	Узел 213	
-216	Узел 214	
-217	Узел 215	
-218	Узел 216	
-219	Узел 217	
-220	Узел 218	
-221	Узел 219	
-222	Узел 220	
-223	Узел 221	
-224	Узел 222	
-225	Узел 223	
-226	Узел 224	
-227	Узел 225	
-228	Узел 226	
-229	Узел 227	
-230	Узел 228	
-231	Узел 229	
-232	Узел 230	
-233	Узел 231	
-234	Узел 232	
-235	Узел 233	
-236	Узел 234	
-237	Узел 235	
-238	Узел 236	
-239	Узел 237	
-240	Узел 238	
-241	Узел 239	
-242	Узел 240	
-243	Узел 241	
-244	Узел 242	
-245	Узел 243	
-246	Узел 244	
-247	Узел 245	
-248	Узел 246	
-249	Узел 247	
-250	Узел 248	
-251	Узел 249	
-252	Узел 250	
-253	Узел 251	
-254	Узел 252	
-255	Узел 253	
-256	Узел 254	
-257	Узел 255	
-258	Узел 256	
-259	Узел 257	
-260	Узел 258	
-261	Узел 259	
-262	Узел 260	
-263	Узел 261	
-264	Узел 262	
-265	Узел 263	
-266	Узел 264	
-267	Узел 265	
-268	Узел 266	
-269	Узел 267	
-270	Узел 268	
-271	Узел 269	
-272	Узел 270	
-273	Узел 271	
-274	Узел 272	
-275	Узел 273	
-276	Узел 274	
-277	Узел 275	
-278	Узел 276	
-279	Узел 277	
-280	Узел 278	
-281	Узел 279	
-282	Узел 280	
-283	Узел 281	
-284	Узел 282	
-285	Узел 283	
-286	Узел 284	
-287	Узел 285	
-288	Узел 286	
-289	Узел 287	
-290	Узел 288	
-291	Узел 289	
-292	Узел 290	
-293	Узел 291	
-294	Узел 292	
-295	Узел 293	
-296	Узел 294	
-297	Узел 295	
-298	Узел 296	
-299	Узел 297	
-300	Узел 298	
-301	Узел 299	
-302	Узел 300	
-303	Узел 301	
-304	Узел 302	
-305	Узел 303	
-306	Узел 304	
-307	Узел 305	
-308	Узел 306	
-309	Узел 307	
-310	Узел 308	
-311	Узел 309	
-312	Узел 310	
-313	Узел 311	
-314	Узел 312	
-315	Узел 313	
-316	Узел 314	
-317	Узел 315	
-318	Узел 316	
-319	Узел 317	
-320	Узел 318	
-321	Узел 319	
-322	Узел 320	
-323	Узел 321	
-324	Узел 322	
-325	Узел 323	
-326	Узел 324	
-327	Узел 325	
-328	Узел 326	
-329	Узел 327	
-330	Узел 328	
-331	Узел 329	
-332	Узел 330	
-333	Узел 331	
-334	Узел 332	
-335	Узел 333	
-336	Узел 334	
-337	Узел 335	
-338	Узел 336	
-339	Узел 337	
-340	Узел 338	
-341	Узел 339	
-342	Узел 340	
-343	Узел 341	
-344	Узел 342	
-345	Узел 343	
-346	Узел 344	
-347	Узел 345	
-348	Узел 346	
-349	Узел 347	
-350	Узел 348	
-351	Узел 349	
-352	Узел 350	
-353	Узел 351	
-354	Узел 352	
-355	Узел 353	
-356	Узел 354	
-357	Узел 355	
-358	Узел 356	
-359	Узел 357	
-360	Узел 358	
-361	Узел 359	
-362	Узел 360	
-363	Узел 361	
-364	Узел 362	
-365	Узел 363	
-366	Узел 364	
-367	Узел 365	
-368	Узел 366	
-369	Узел 367	
-370	Узел 368	
-371	Узел 369	
-372	Узел 370	
-373	Узел 371	
-374	Узел 372	



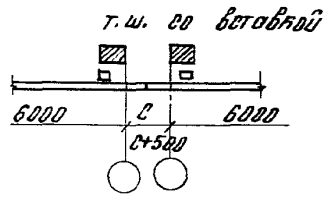
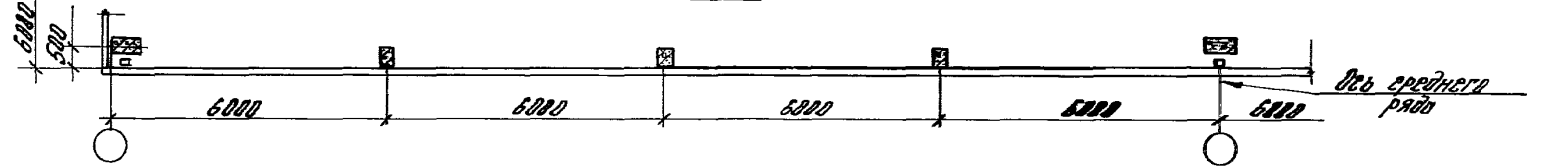
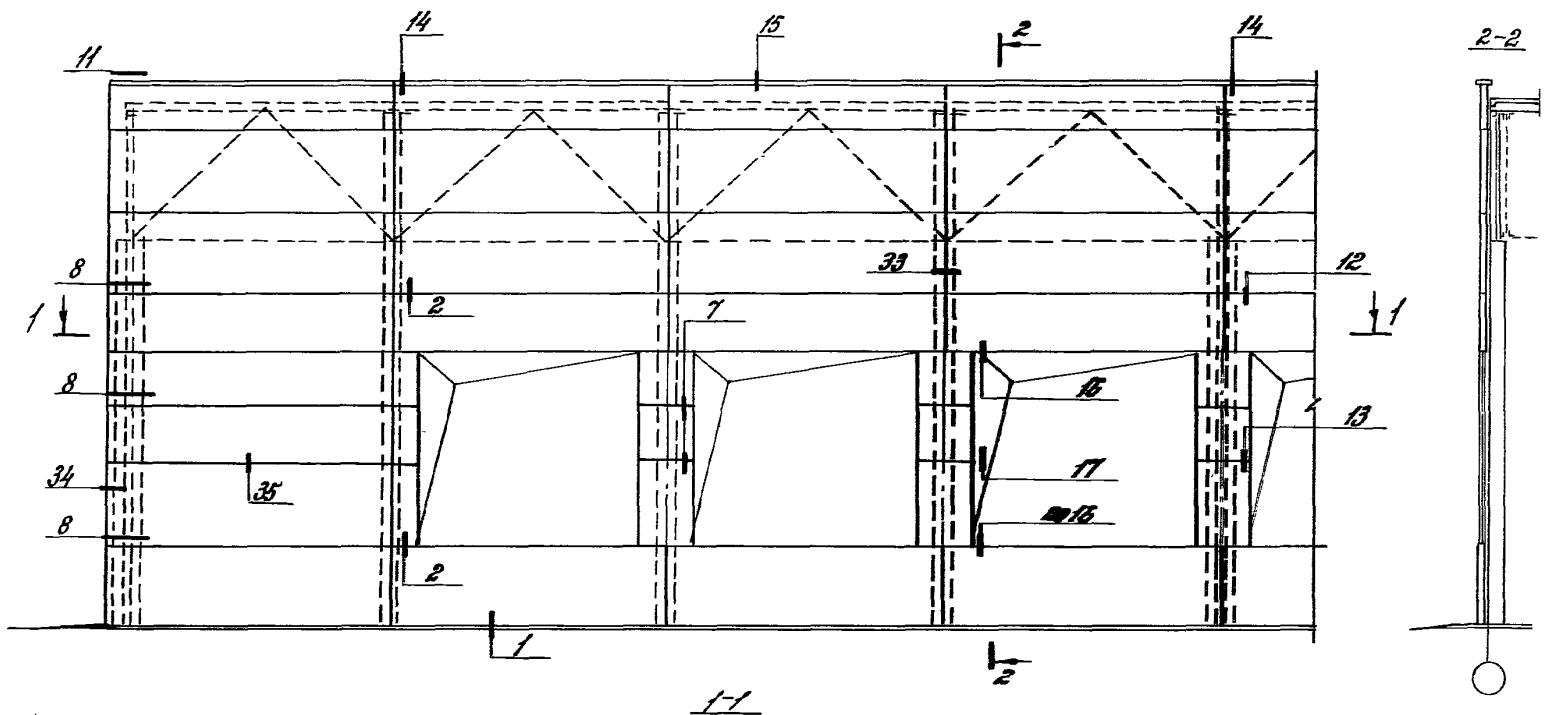
Толщина панели, мм	200	250	300
C, мм	500	600	700

1.432.1-21.3-1			Лист	Л.
Зав.г.д.	В.М.Яковлев	А.С.	Р	
Г.И.П.	Рыжов	А.С.		
И.С.В.С.	Гордеев	А.С.		
И.Ж.Г.	Николаев	А.С.		
Н.Контр.	А.С.Шиндлер	А.С.		

Схема расположения  
узлов крепления панелей  
самонесущих стен по  
продольному ряду

ЦНИИПРОМЗДА

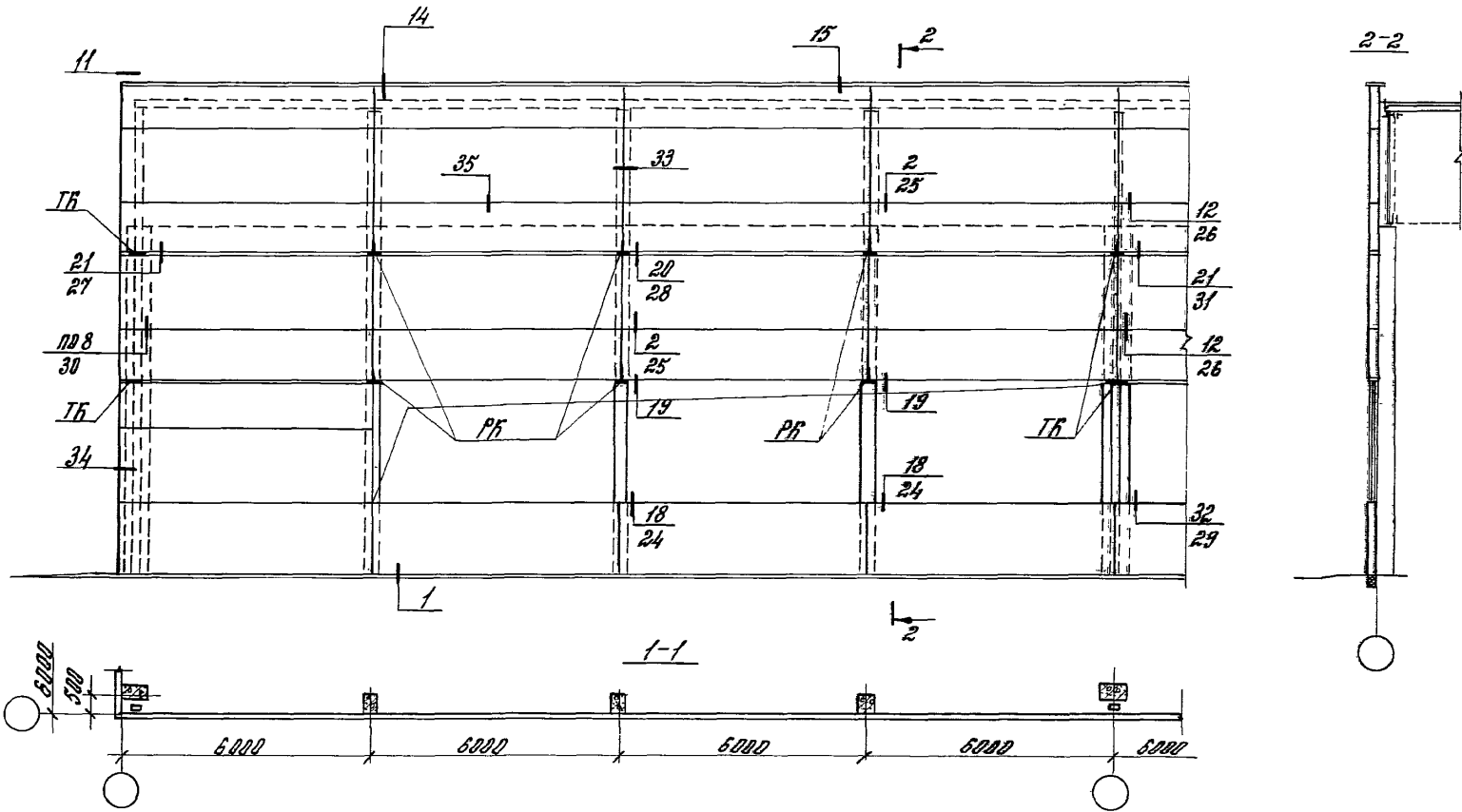
1:100, А.С. ШИНДЛЕР, 1950



Размер вставки "с"  
в зависимости от толщины  
панели см. на листе 3.

			1.432.1-21, 3-2	
дир. инж. В.И.Иванов	инж. Г.И.Иванов	инж. Г.И.Иванов	Время распределения узлов крепления панелей самонесущих стенов по торцовому ряду	Листов
инж. Г.И.Иванов	инж. Г.И.Иванов	инж. Г.И.Иванов		Р
инж. Г.И.Иванов	инж. Г.И.Иванов	инж. Г.И.Иванов		ЦНИИПРОМЗДАНИИ

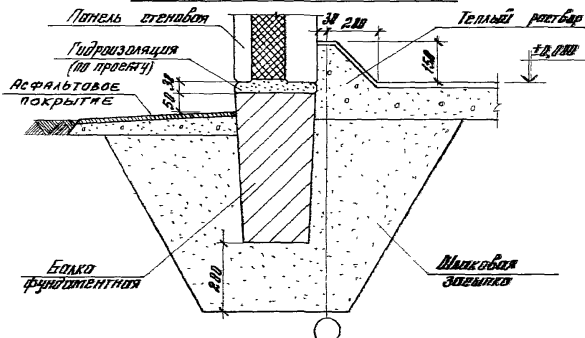




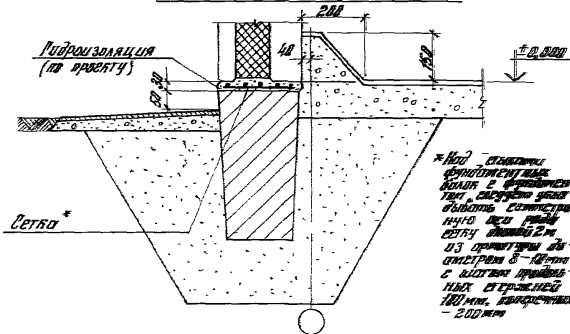
Схему расположения нагрузок на опорные  
ноды РБ и ТБ и примечания см. на листе 5.

				1.432. 1-21. 3-4			
Зав. пр.в.	Филиппов	Феликс		Схема расположения узлов крепления панелей навесных стен по торцовому ряду (в том числе с расчетной действительной 7,8 и 9 балло)	Стенды	Лист	Листов
ГМП	Рудков	Виктор			Р		1
Пр. спец.	Григорьев	Татьяна			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Нач. эк.	Иванова	Людмила					
Н. контр.	Давыдова	Юлия					

В несимметричных углах



В симметричных углах



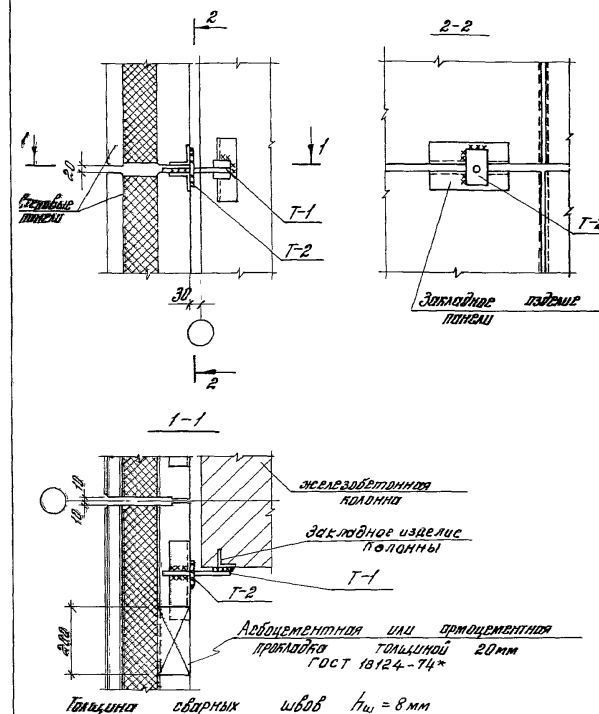
\* Сетка - стержни фундаментной арматуры, выходящие за пределы угла, обшитые цементно-песчаной стяжкой толщиной 20 мм. Из стержней по диаметру 8-10 мм с шагом 100 мм или стержней 100 мм, квадратный - 200 мм

1.432. 1-21. 3-5

Исполн.	Инженер	Провер.
Г.И.И.	Рудков	С.И.
И.И.И.	Рудков	С.И.
И.И.И.	Рудков	С.И.
И.И.И.	Рудков	С.И.

Узел 1

Исполн.	Инженер
Р	И
ЦНИИПРОМЗАДАНИ	



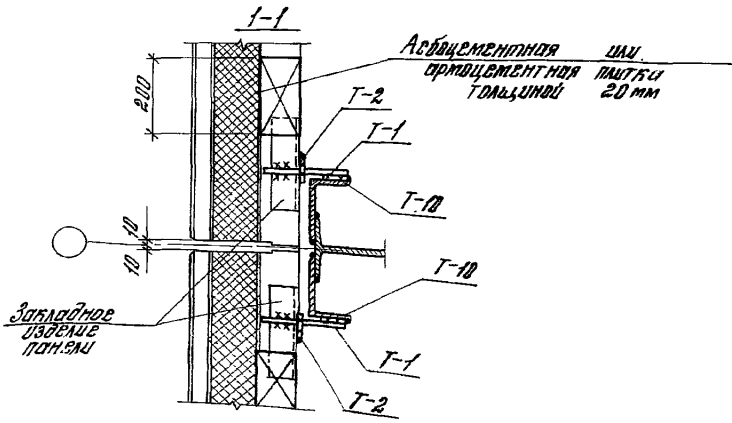
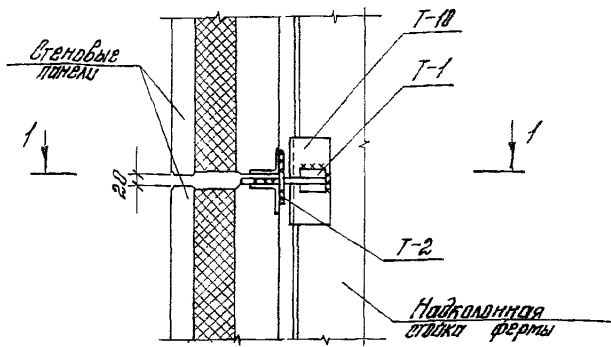
1.432. 1-21. 3-6

Исполн.	Инженер
Р	И
ЦНИИПРОМЗАДАНИ	

Узел 2

Исполн.	Инженер
Р	И
ЦНИИПРОМЗАДАНИ	





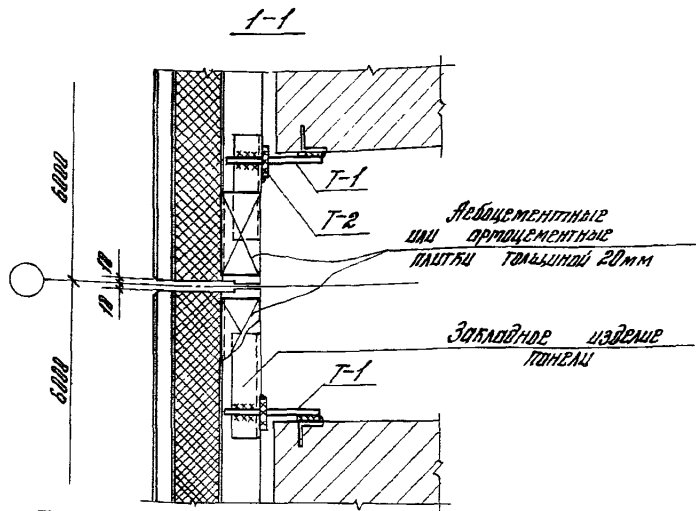
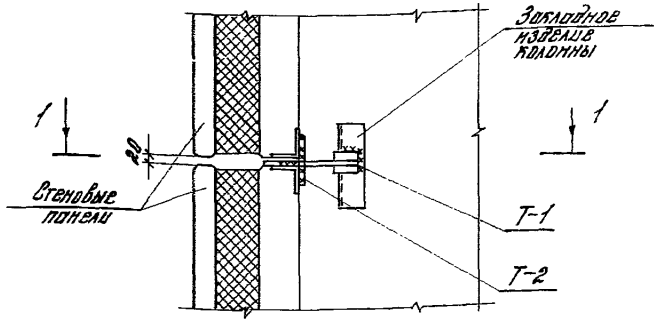
Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-7

Узел 3

Об.отг.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.
Г.И.П.	Р.И.И.И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

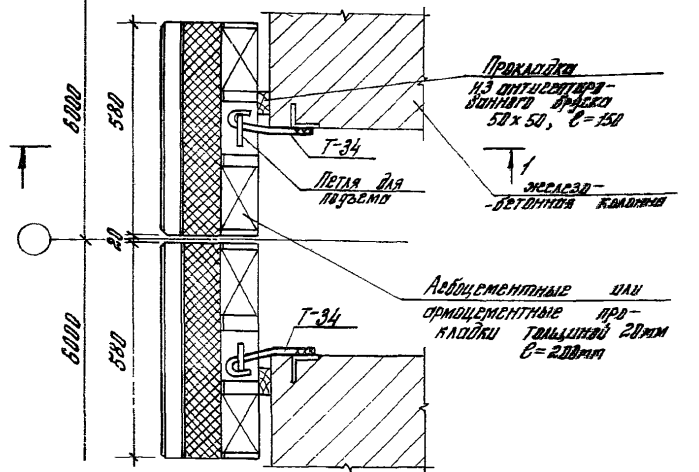
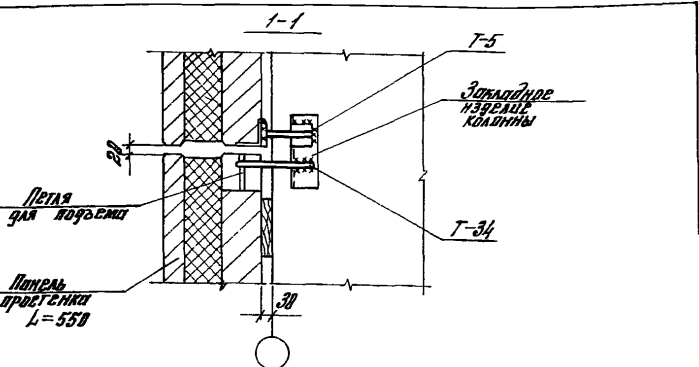
1.432.1-21.3-8

Узел 4

Об.отг.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.
Г.И.П.	Р.И.И.И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		





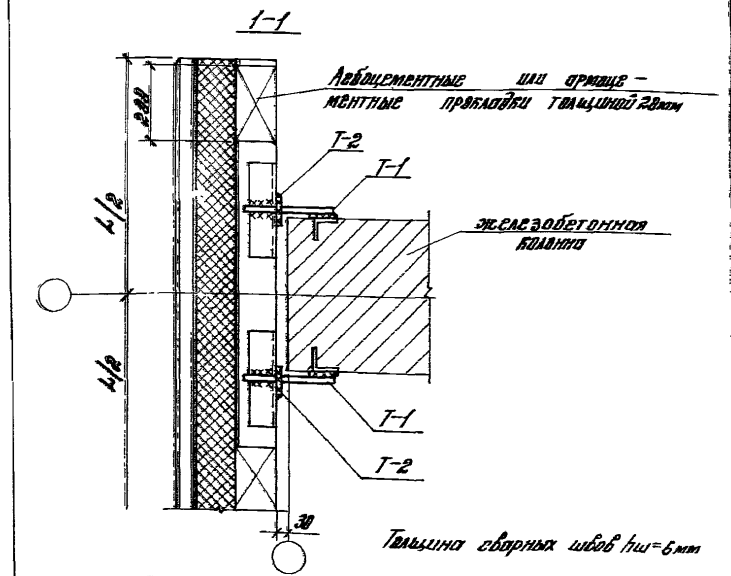
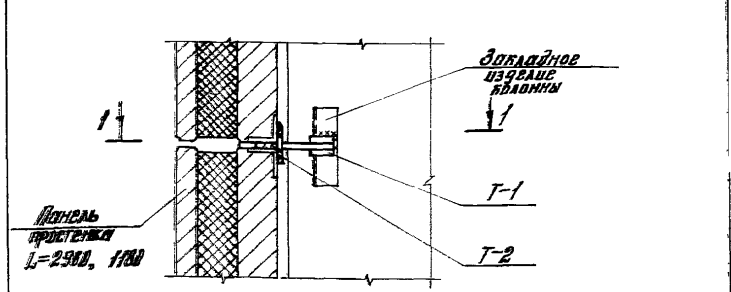
Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-10

ЭЛТ	С. Чинкин	Иван
ПТ	Рубцова	И.С.
В.И.	Григорьев	Т.С.
М.И.	Ильин	И.В.
И.П.	Александров	В.В.

Узел 6

ЭЛТ	Авт	Лист	Листов
Р			1
ЦНИИПРОЕКТДЛИИ			



Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

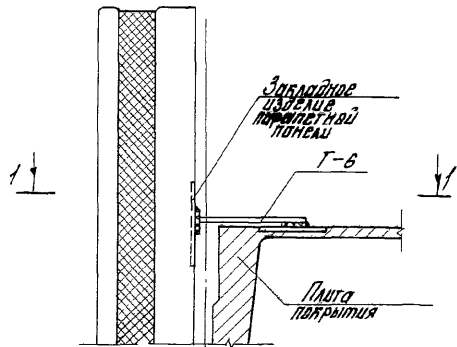
1.432.1-21.3-11

ЭЛТ	С. Чинкин	Иван
ПТ	Рубцова	И.С.
В.И.	Григорьев	Т.С.
М.И.	Ильин	И.В.
И.П.	Александров	В.В.

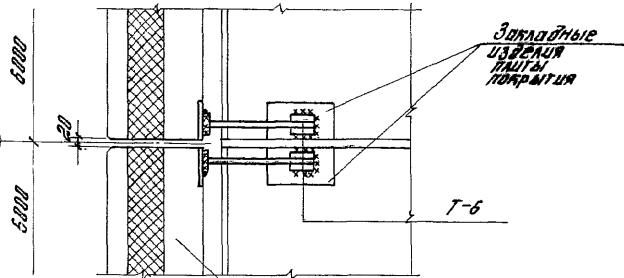
Узел 7

ЭЛТ	Авт	Лист	Листов
Р			1
ЦНИИПРОЕКТДЛИИ			





1-1



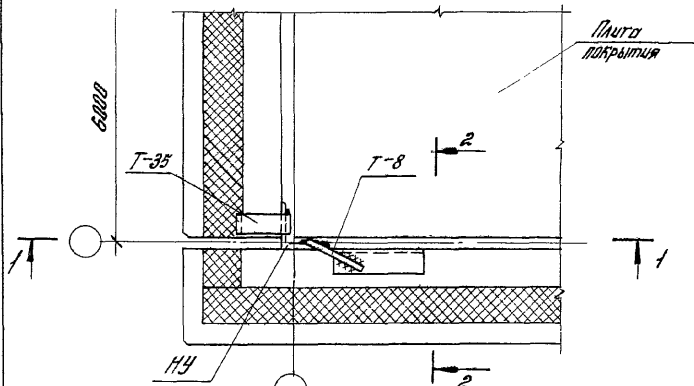
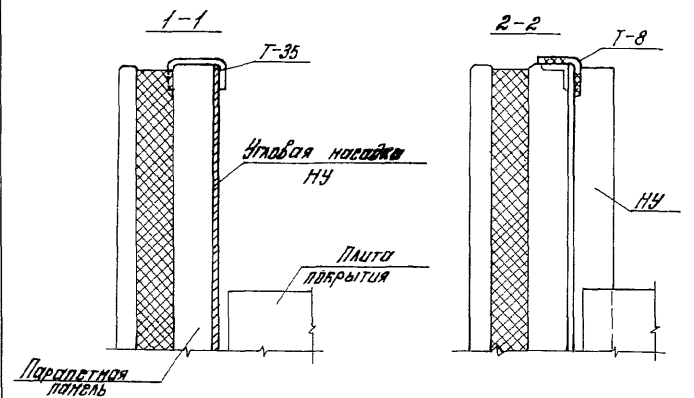
Толщина сварных швов  $t_w = 6 \text{ мм}$

1.432. 1-21. 3-14

Узел 10

Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



Толщина сварных швов  $t_w = 6 \text{ мм}$

1.432. 1-21. 3-15

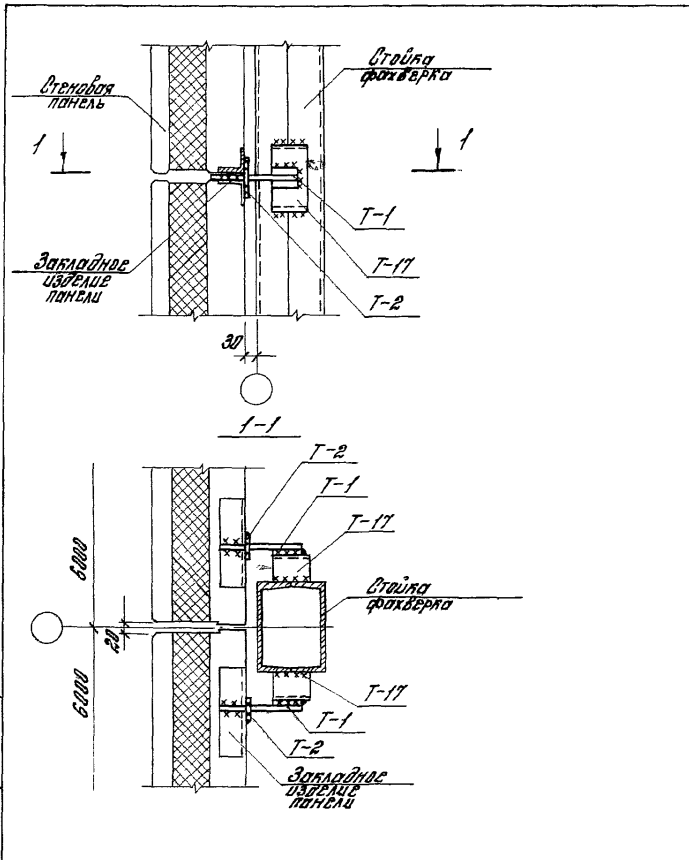
Узел 11

Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

отд.	И.И.Ивановский	Инж.
пр.	Рудольфов	Инж.
тех.	Рудольфов	Инж.
исп.	Лобанова	Инж.
интр.	А.В.Иванов	Инж.

Заб. отд.	И.И.Ивановский	Инж.
Г.И.И.	Рудольфов	Инж.
П.И.И.	Рудольфов	Инж.
И.И.И.	Лобанова	Инж.
И.И.И.	А.В.Иванов	Инж.

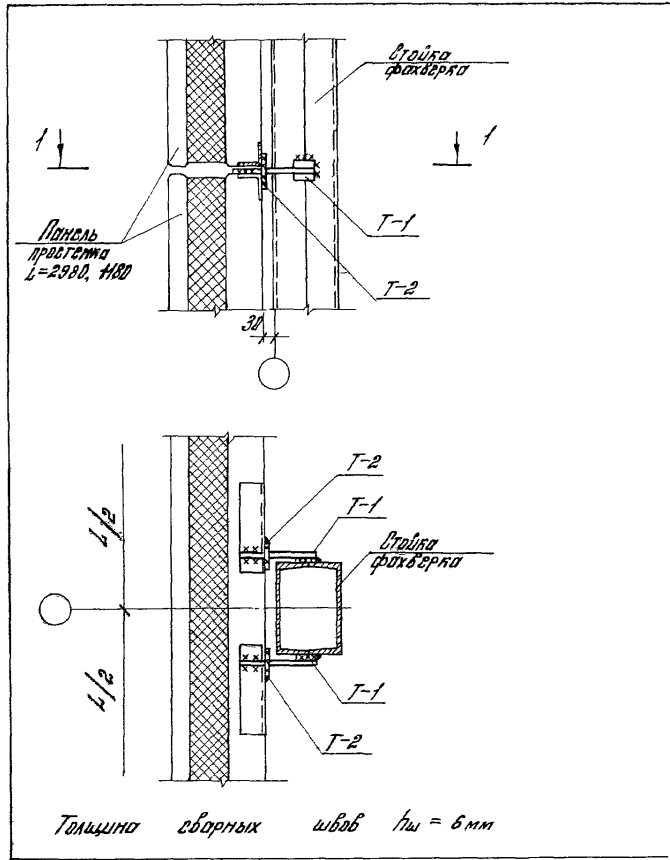


1.432.1-21.3-16

Зав. отд.	Величкин	
УОП	Рудков	
Р. в. спец.	Рудков	
Инж. Т.К.	Иванова	
Н. контр.	Иванова	

Узел 12

Лист	Лист	Лист
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИ		

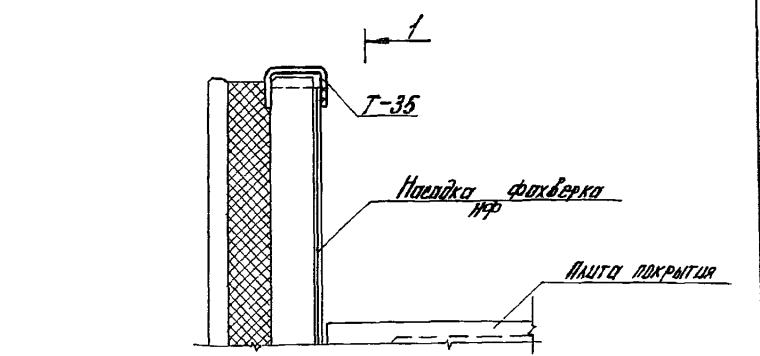
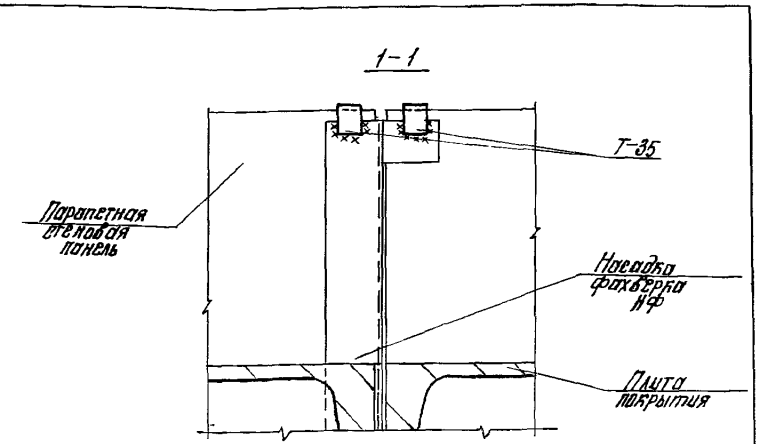


1.432.1-21.3-17

Зав. отд.	Величкин	
УОП	Рудков	
Р. в. спец.	Рудков	
Инж. Т.К.	Иванова	
Н. контр.	Иванова	

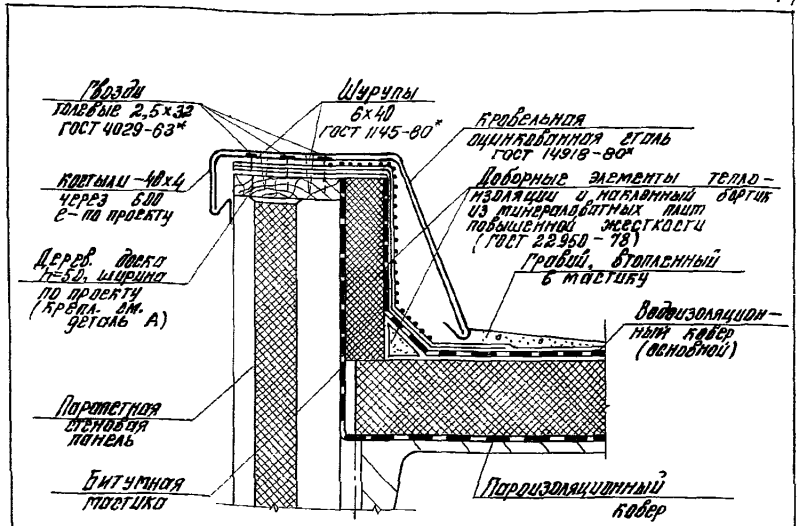
Узел 13

Лист	Лист	Лист
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИ		

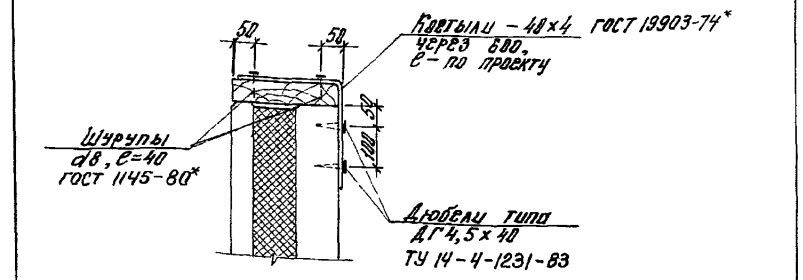


Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

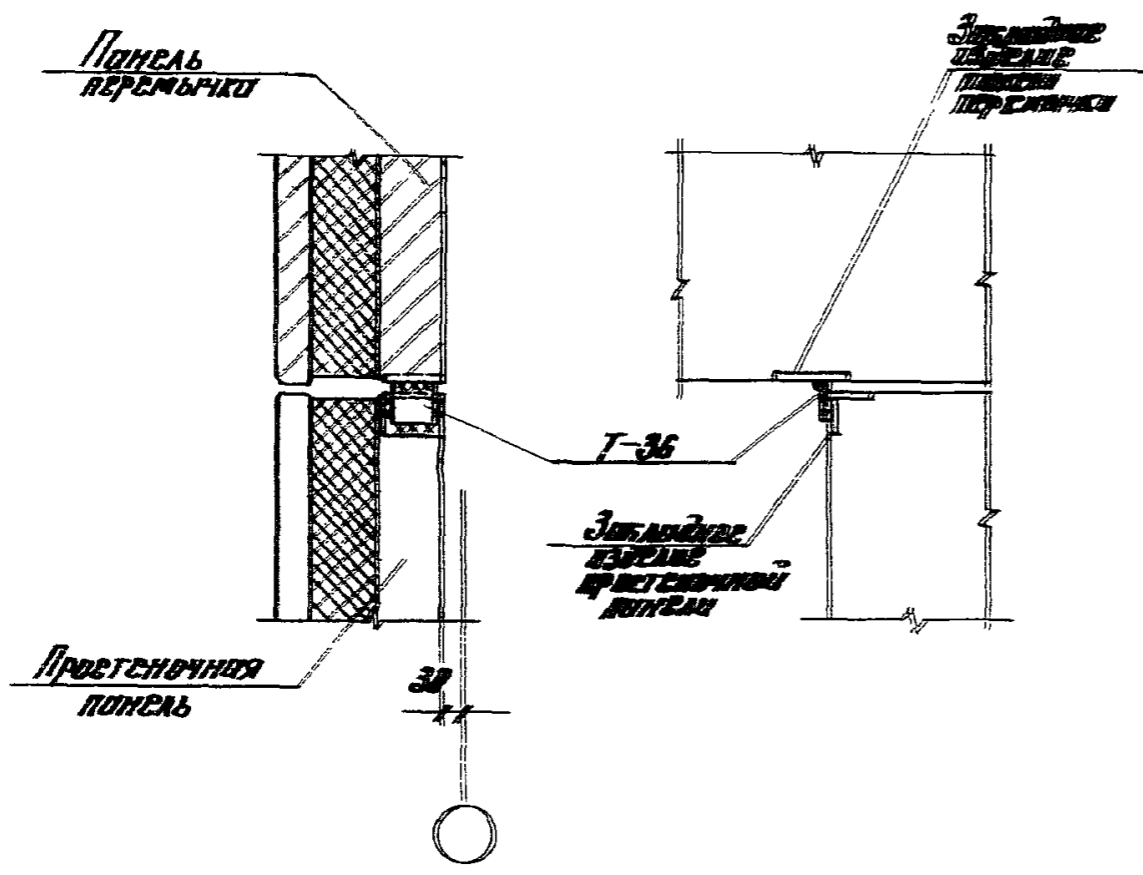
1432.1-21.3-18			Станция	Лист	Листов
Узел 14			Р	1	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ					



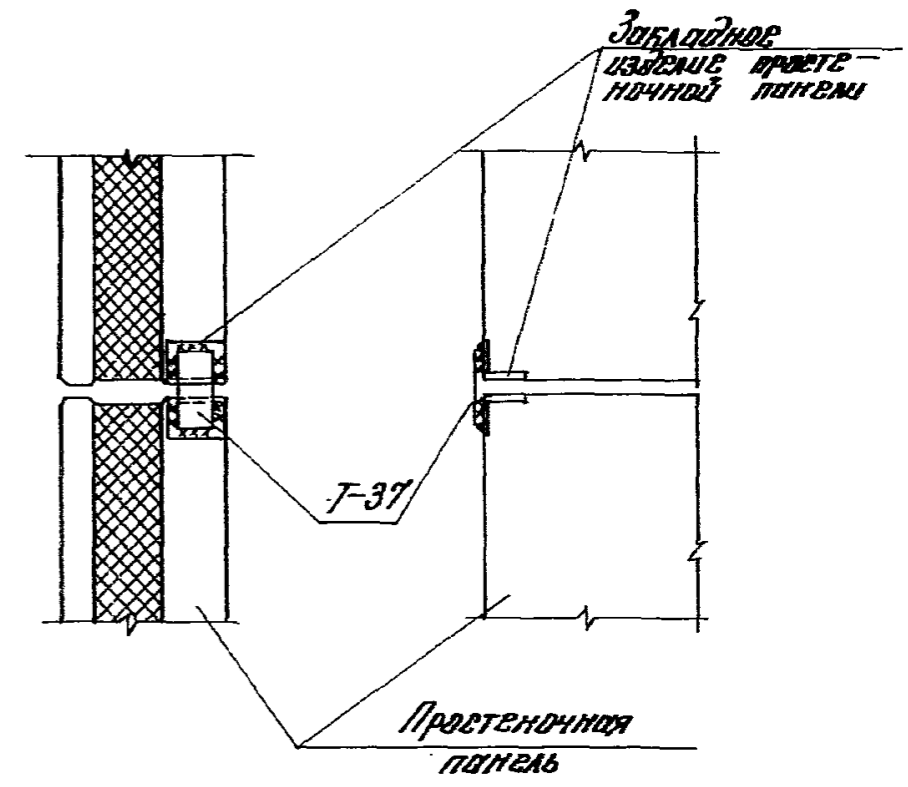
Деталь А



1.432.1-21.3-19			Станция	Лист	Листов
Узел 15			Р	1	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ					



Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

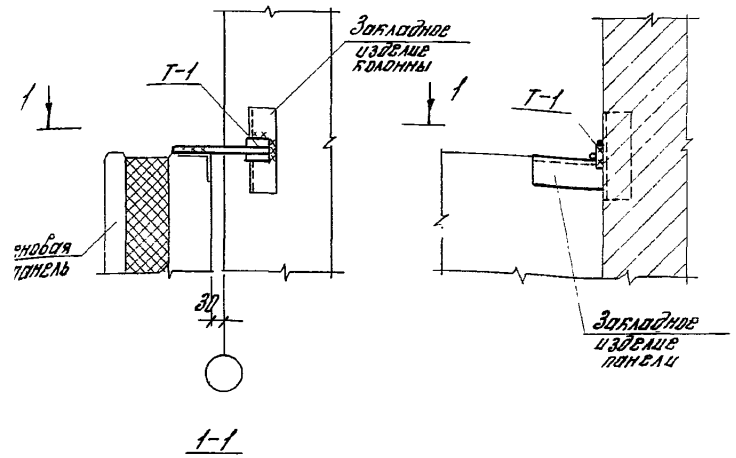


Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

			1.432.1-21.3-20		
3.	Е.Д. Давыдовский	<i>[Signature]</i>	Проектировщик	Лист	Листов
4.	Рудяков	<i>[Signature]</i>	Р		1
7.	Губарева	<i>[Signature]</i>	ЦНИИПРОМБДАН		
8.	Ик. Иванова	<i>[Signature]</i>			
9.	Давыдовский	<i>[Signature]</i>			
Узел 16					

			1.432.1-21.3-21		
3.	Е.Д. Давыдовский	<i>[Signature]</i>	Проектировщик	Лист	Листов
4.	Рудяков	<i>[Signature]</i>	Р		1
7.	Губарева	<i>[Signature]</i>	ЦНИИПРОМБДАН		
8.	Ик. Иванова	<i>[Signature]</i>			
9.	Давыдовский	<i>[Signature]</i>			
Узел 17					

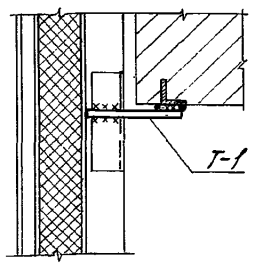




стеновая панель

Т-1

Закладное изделие панели



Т-1

Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

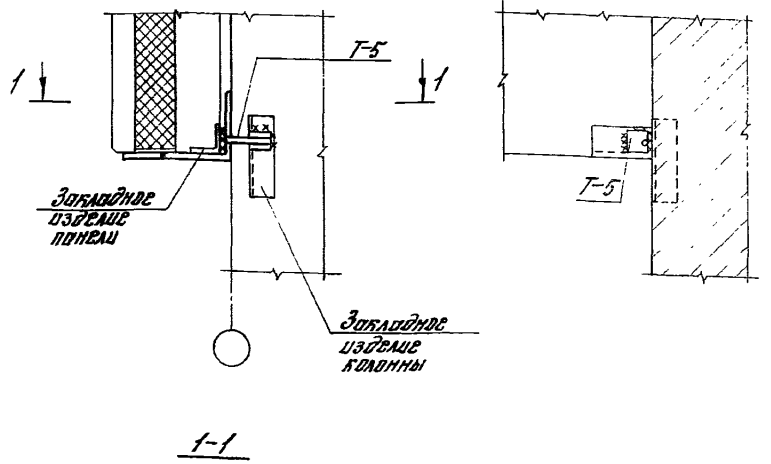
1.432.1-21.3-22

Узел 18

Стальной	Лист	Листов
Р	24	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

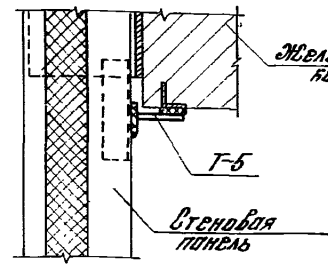
Зав. отд.	Специальная	Инженер
М.П.	Рыжиков	С.И.
Мен.	Горюхов	С.И.
Ж.И.К.	Николаев	И.В.
В.К.И.П.	Акимов	И.В.



Закладное изделие панели

Закладное изделие колонны

Т-5



Железобетонная колонна

Т-5

стеновая панель

Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6 \text{ мм}$

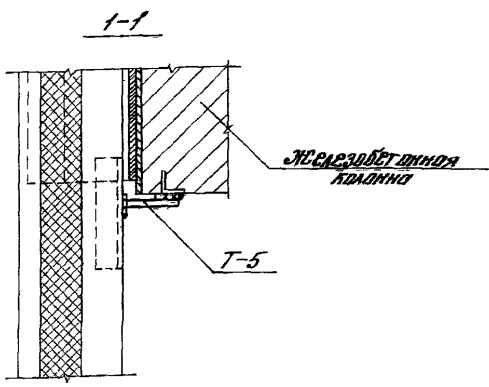
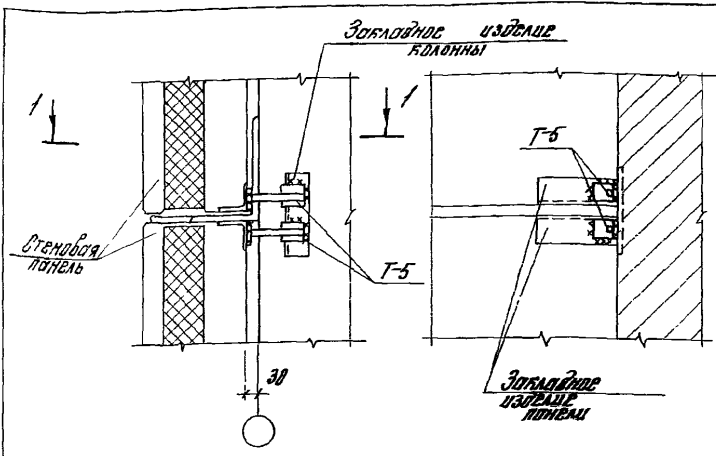
1.432.1-21.3-23

Узел 19

Стальной	Лист	Листов
Р	24	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зав. отд.	Специальная	Инженер
М.П.	Рыжиков	С.И.
Мен.	Горюхов	С.И.
Ж.И.К.	Николаев	И.В.
В.К.И.П.	Акимов	И.В.



Толщина сварных швов  $t_{св} = 8 \text{ мм}$

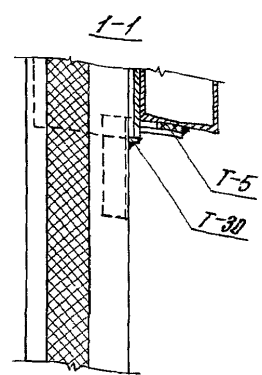
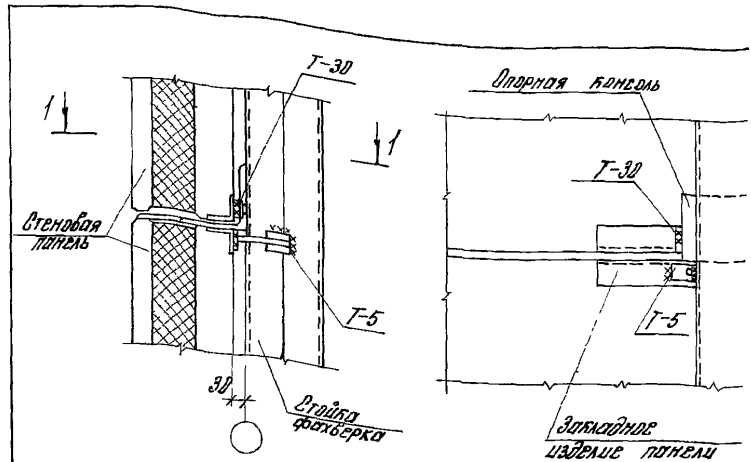
1.432.1-21.3-24

Исполн. Подпись и дата Утвердил

Зав. отд.	В.И. Яковлев	Инженер
Г.И.П.	Р.И. Яковлев	Инженер
И.И.П.	С.И. Яковлев	Инженер
И.И.С.К.	И.И. Яковлев	Инженер
И.И.Контр.	А.И. Яковлев	Инженер

Узел 20

Исполн.	Лист	Листов
Р		1
НИИПРОМЗАДАНИИ		



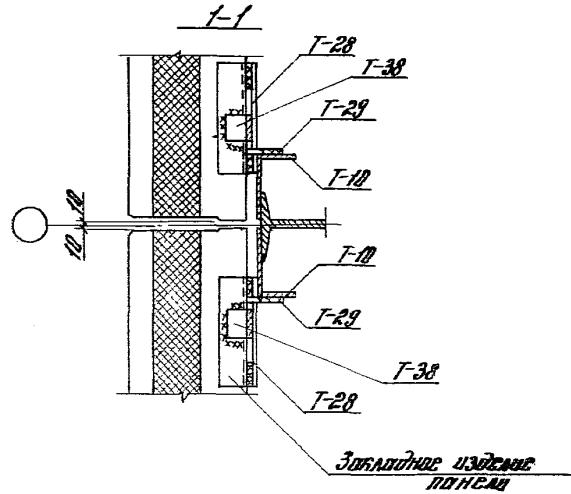
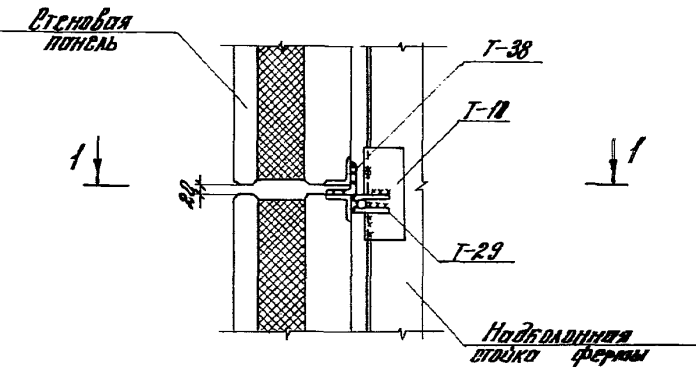
Толщина сварных швов  $t_{св} = 8 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-25

Зав. отд.	В.И. Яковлев	Инженер
Г.И.П.	Р.И. Яковлев	Инженер
И.И.П.	С.И. Яковлев	Инженер
И.И.С.К.	И.И. Яковлев	Инженер
И.И.Контр.	А.И. Яковлев	Инженер

Узел 21

Исполн.	Лист	Листов
Р		1
НИИПРОМЗАДАНИИ		

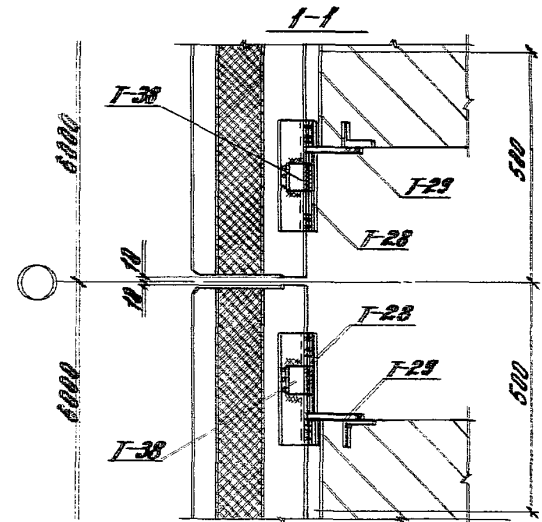
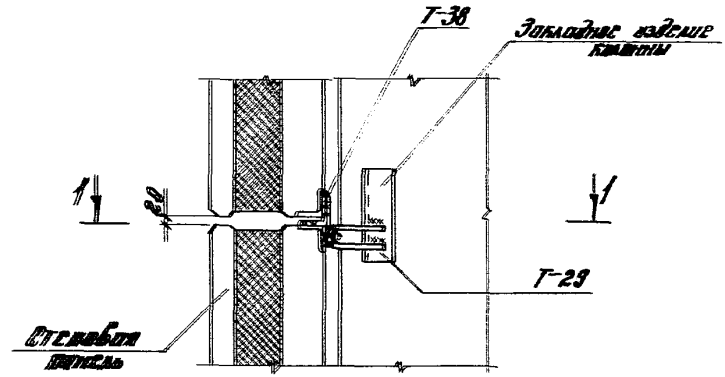


Толщина сварных швов  $t_{ш} = 8 \text{ мм}$

1.432. 1-21.3-26

Узел 22

Стальной	Алюм	Дерево
Р		Г
<b>ЦНИИПРОЕКТЛАНИИ</b>		



Толщина сварных швов  $t_{ш} = 8 \text{ мм}$

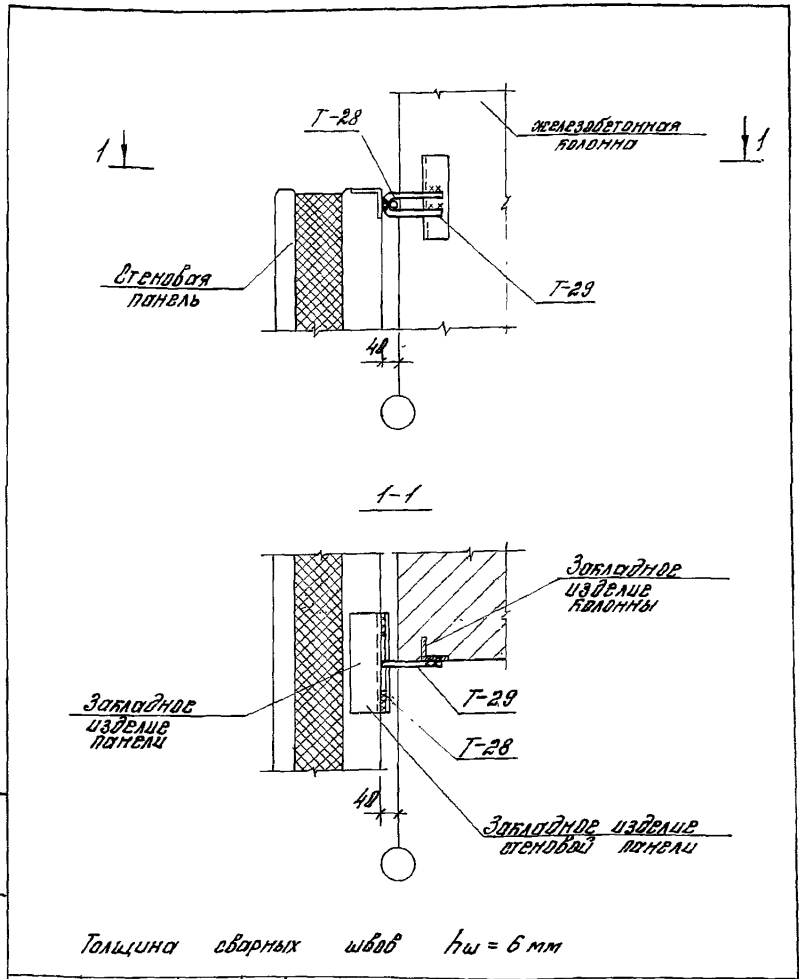
1.432. 1-21.3-27

Узел 23

Стальной	Алюм	Дерево
Р		Г
<b>ЦНИИПРОЕКТЛАНИИ</b>		

В.Э.О.	В.И.А.Н.К.И.В.	Л.С.М.
И.П.	Р.И.Д.А.К.О.В.	Л.С.М.
В.С.К.	Г.А.Й.С.Е.В.	Л.С.М.
И.С.К.	Н.О.Д.И.Н.С.О.В.	Л.С.М.
С.П.Р.	Н.В.А.Н.О.В.	Л.С.М.

Лист № 20001. Изготовлено и сварено в заводских условиях



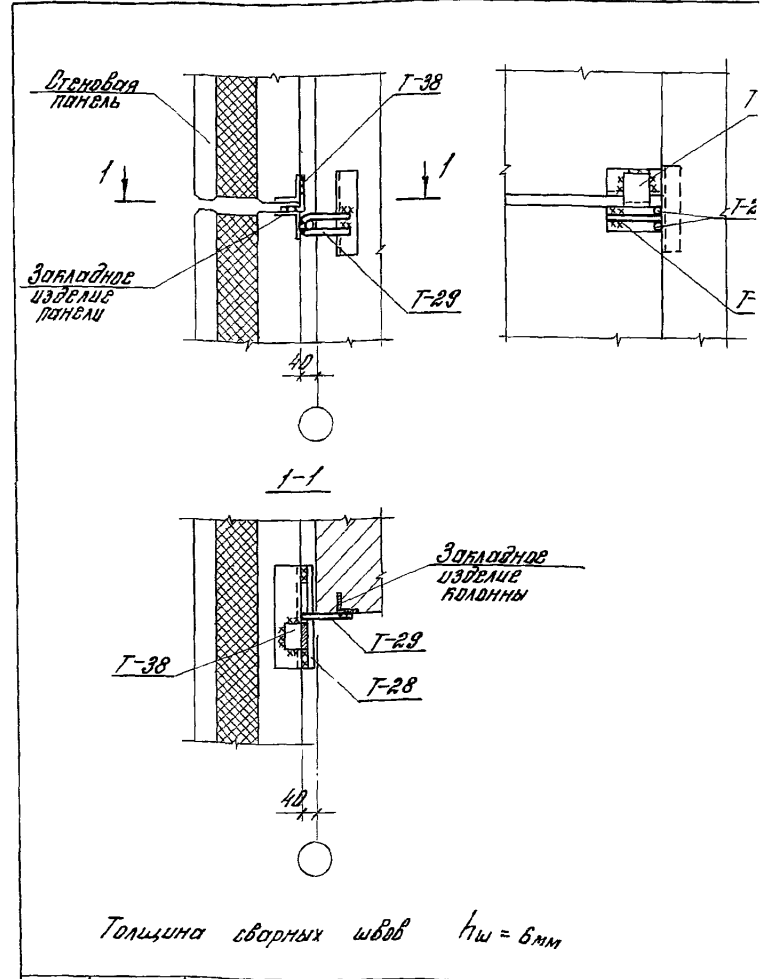
Толщина сварных швов  $t_w = 6 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-28

Зав. отд.	В.И.Миланский	Инженер
Г.И.П.	Рудяков	Инженер
Г.А.Волы	Годлевский	Инженер
Инж.Т.К.	Ильинский	Инженер
И.Контр.	Абляминский	Инженер

Узел 24

В.И.Миланский	Лист	Листов
Р		1
<b>ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</b>		



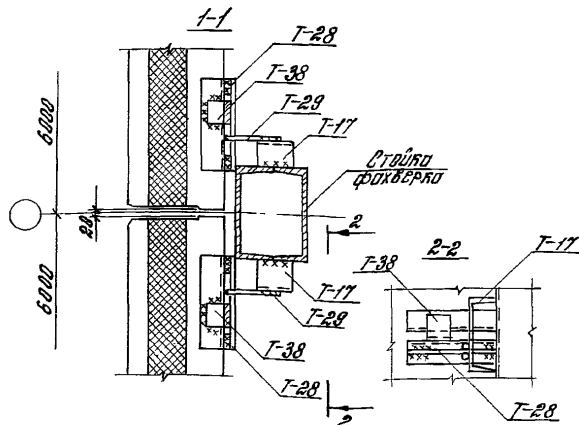
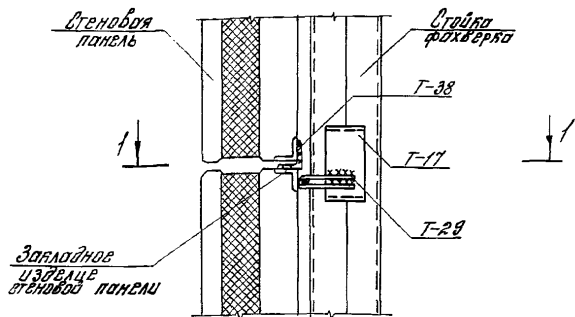
Толщина сварных швов  $t_w = 6 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-29

Зав. отд.	В.И.Миланский	Инженер
Г.И.П.	Рудяков	Инженер
Г.А.Волы	Годлевский	Инженер
Инж.Т.К.	Ильинский	Инженер
И.Контр.	Абляминский	Инженер

Узел 25

В.И.Миланский	Лист	Листов
Р		1
<b>ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</b>		



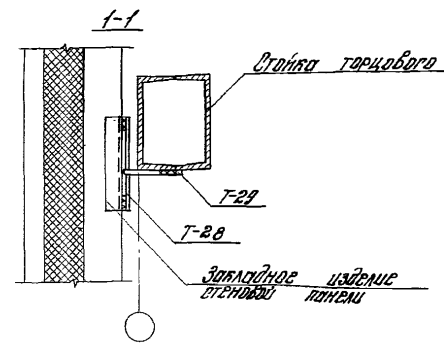
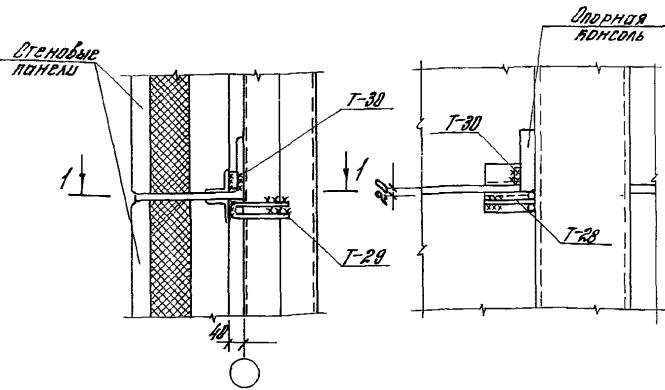
Толщина сварных швов  $h_{ш} = 8 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-30

ГД	Смирновский	Л.С.	Лист	1
СД	Гудалева	Л.С.	Лист	1
К	Казанцева	Л.С.	Лист	1
ТР	Иванова	Л.С.	Лист	1

Узел 26

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



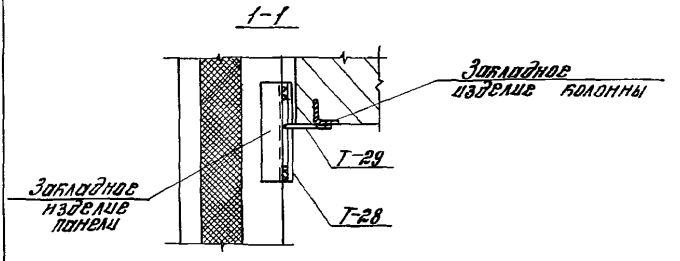
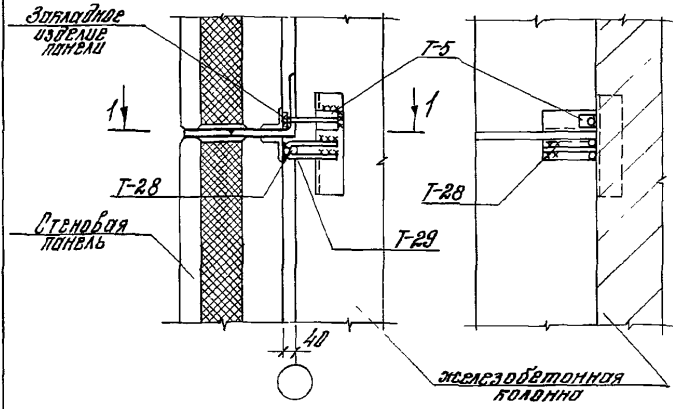
Толщина сварных швов  $h_{ш} = 8 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-31

Зав. отд.	Смирновский	Л.С.	Лист	1
ГМП	Рудяков	Л.С.	Лист	1
М. спец.	Гудалева	Л.С.	Лист	1
Техн. эк.	Казанцева	Л.С.	Лист	1
Н. контр.	Иванова	Л.С.	Лист	1

Узел 27

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



Толщина сварных швов  $t_{св} = 8 \text{ мм}$

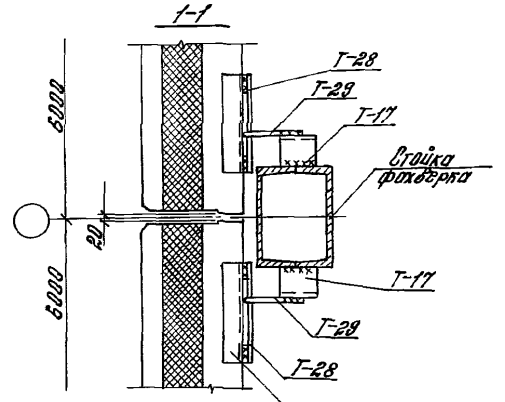
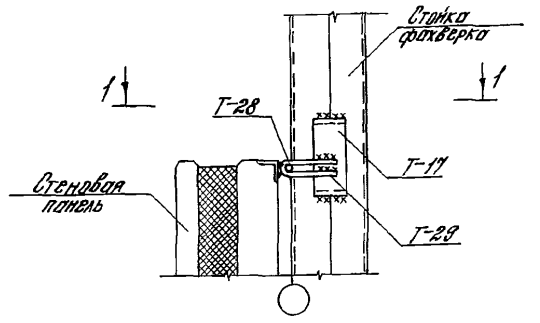
1.432.1-21.3-32

Имя и фамилия, Подпись и дата, Инст. №

Зав. отд.	Эмилянский	Левин
ГМП	Рудяков	Левин
Ин. спец.	Гайдарова	Левин
Техн. эк.	Бороманова	Левин
В. контр.	Иванова	Левин

Узел 28

Стрелка лист Лист  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



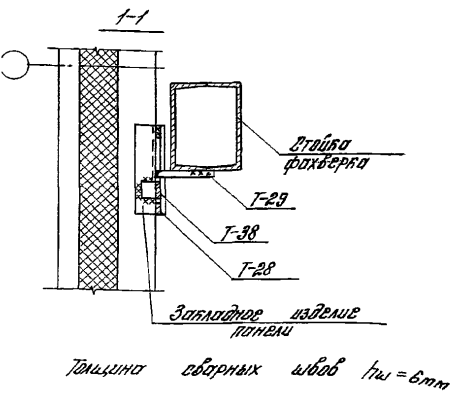
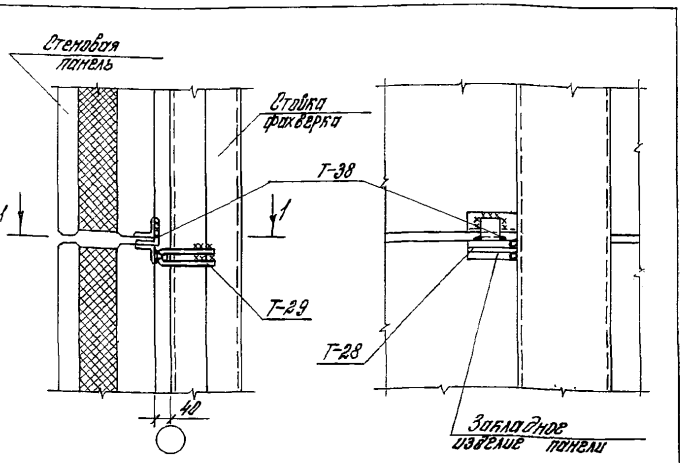
Толщина сварных швов  $t_{св} = 8 \text{ мм}$

1.432.1-21.3-33

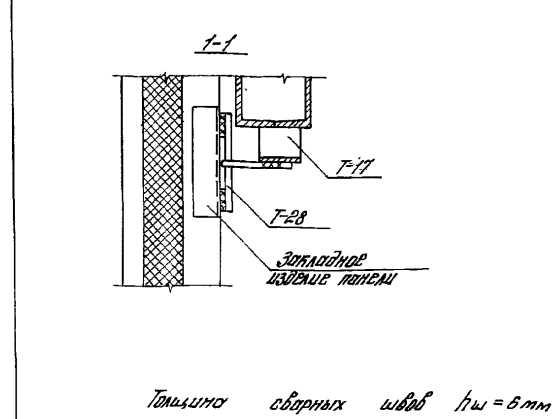
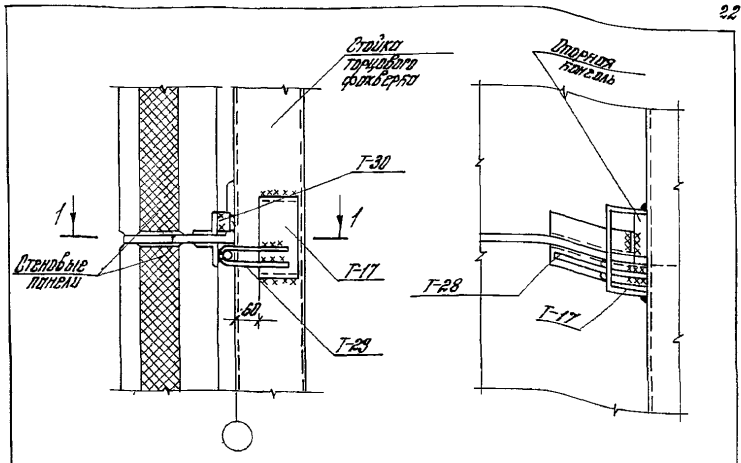
Зав. отд.	Эмилянский	Левин
ГМП	Рудяков	Левин
Ин. спец.	Гайдарова	Левин
Техн. эк.	Бороманова	Левин
В. контр.	Иванова	Левин

Узел 29

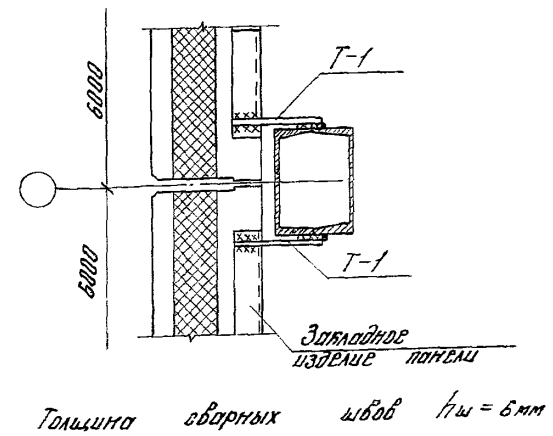
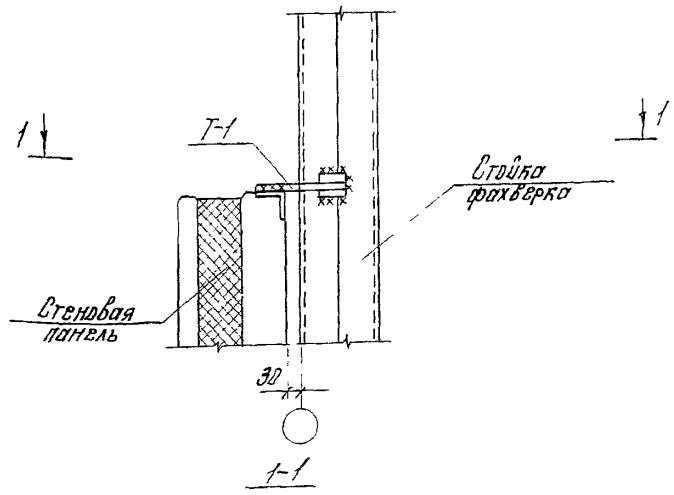
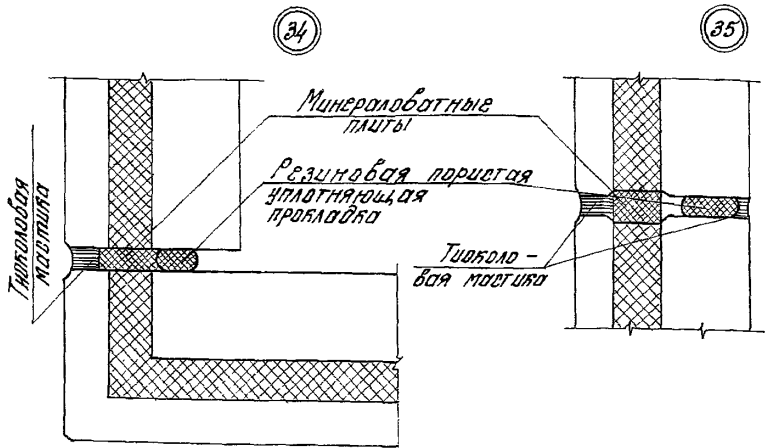
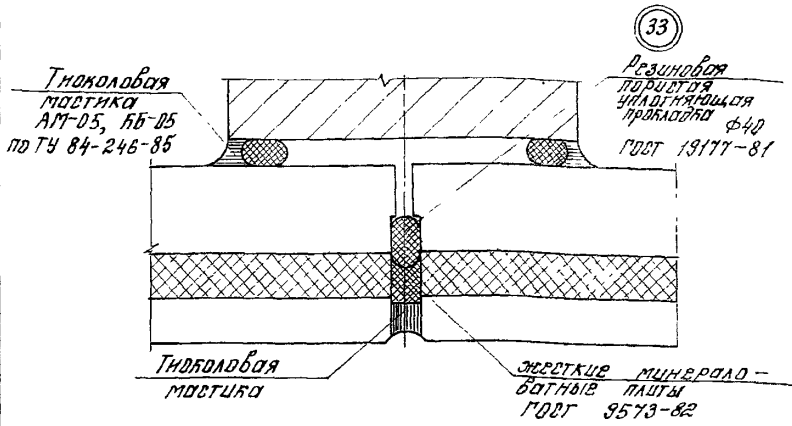
Стрелка лист Лист  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



12	Опичанский	Сем.	1432.1-21.3-34	Узел 30	Стяжка	Лист	Листов
13	Гудышев	Сем.			Р	1	
14	Гудышев	Сем.					
15	Борозинько	Там.					
16	Иванова	М.И.А.					
				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			



12	Опичанский	Сем.	1432.1-21.3-35	Узел 31	Стяжка	Лист	Листов
13	Гудышев	Сем.			Р	1	
14	Гудышев	Сем.					
15	Борозинько	Там.					
16	Иванова	М.И.А.					
				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			



1.432.1-21.3-36

Узлы 33-35

Лист	Лист	Лист
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗАНИИ

1.432.1-21.3-37

Узел 32

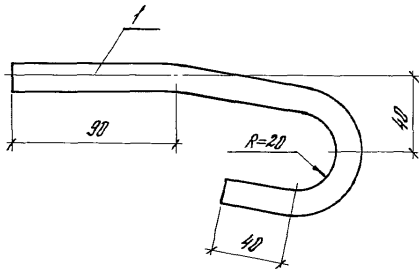
Зав. отд.	Э.М.Я.М.С.И.С.И.	Л.С.С.
Г.И.П.	Р.У.Д.К.О.В.	С.В.С.
И.А.С.П.С.	Г.А.С.В.Е.В.А.	С.В.С.
И.И.С.С.С.	И.В.А.Н.О.В.А.	И.С.С.
Н.К.О.Н.Т.Р.	А.В.И.С.И.С.И.Н.О.В.А.	И.С.С.

Лист	Лист	Лист
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗАНИИ

Лист 32 из 32





Марка	Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса кг
T-34	1	Ф16 АІ, С=270 ГОСТ 5781-82*	1	0,43	0,43

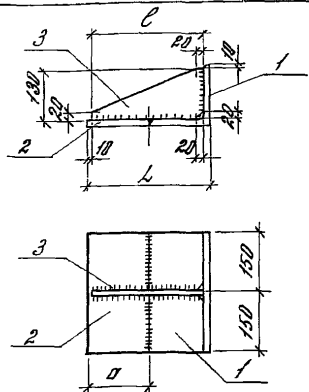
1.432.1-21.3-38

УТВ.	С.И.А.Н.О.К.И.	Д.С.И.	Деталь крепления	Лист	Листов
7	Рудяков	С.И.	T-34	Р	1
И.	Лодыгов	С.С.	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Т.К.	Иванов	В.И.			
УТ	Авдоткин	В.С.			

Марка	Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса кг
T-35	1	Л.И. 120x80x5, С=160, ГОСТ 8278-83	1	0,62	0,62
T-36	1	Полоса - 70x6, С=70, ГОСТ 103-76*	1	0,23	0,23
T-37	1	Полоса - 70x6, С=120, ГОСТ 103-76*	1	0,40	0,40
T-38	1	Л.75x50x6, С=60, ГОСТ 8570-88	1	0,34	0,34

1.432.1-21.3-39

УТВ.	С.И.А.Н.О.К.И.	Д.С.И.	Деталь крепления	Лист	Листов
7	Рудяков	С.И.	T-35 ÷ T-38	Р	1
И.	Лодыгов	С.С.	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Т.К.	Иванов	В.И.			
УТ	Авдоткин	В.С.			



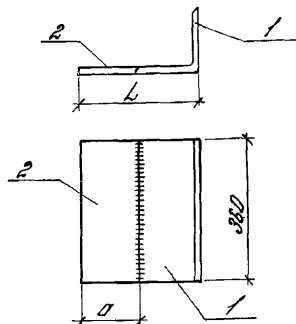
Марка	Размеры, мм			№з.	Наименование	№ш.	Масса ед., кг	Масса кг
	L	c	a					
РР4	310	280	150	1	∟ 160x20, c=300	1	14,2	24,2
				2	- 150x20, c=300	1	7,1	
				3	- 130x10, c=280	1	2,9	
РР5	270	240	110	1	∟ 180x20, c=300	1	14,1	21,9
				2	- 110x20, c=300	1	5,2	
				3	- 130x10, c=240	1	2,5	
РР6	220	130	60	1	∟ 160x20, c=300	1	14,1	18,9
				2	- 60x20, c=300	1	2,8	
				3	- 130x10, c=130	1	1,9	

1. Угловая сталь по ГОСТ 8509-86, полосовая  
сталь по ГОСТ 103-76\*  
2. Толщина сварных швов  $t_{ш} = 8$  мм.

1.432. 1-21.3-40

Конволь опорная  
РР4 ÷ РР6

Отавя Ауст Аустоб  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



Марка	Размеры, мм		№з.	Наименование	№ш.	Масса ед., кг	Масса кг
	L	a					
ТТ7	310	150	1	∟ 160x20, c=300	1	17,1	25,4
			2	- 150x20, c=300	1	8,5	
ТТ8	270	110	1	∟ 180x20, c=300	1	17,1	23,
			2	- 110x20, c=300	1	5,2	
ТТ9	220	60	1	∟ 160x20, c=300	1	17,1	20,
			2	- 60x20, c=300	1	3,4	

1. Угловая сталь по ГОСТ 8509-86, полосовая  
сталь по ГОСТ 103-76\*  
2. Толщина сварного шва  $t_{ш} = 8$  мм.

1.432. 1-21.3-41

Конволь опорная  
ТТ7 ÷ ТТ9

Отавя Ауст Аустоб  
Р 1  
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Имя, фамилия, Подпись и дата

Зав. отд. Омичанский  
МП Рудков  
М. спец. Гудова  
Инж. Т. К. Ковалева  
Н. Кант. Д. Волыничев

Зав. отд. Омичанский  
МП Рудков  
М. спец. Гудова  
Инж. Т. К. Ковалева  
Н. Кант. Д. Волыничев