

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

## СЕРИЯ 1.436.3-24

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ ГНУТОСВАРНЫХ  
ПРОФИЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ ИЗ  
ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ 1,2 мм

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25157 - 01

ЦЕНА 5-47

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА  
В СЧЕТ-НАКАЛДНОЙ

**АПП ЦИТП**

**Москва, А-445, Смольная ул., 22**

Сдано в печать XII 1991 года

Заказ № **10193** Тираж **5130** экз.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.436.3-24

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ ПНУТОСВАРНЫХ  
ПРОФИЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ ИЗ  
ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ 1,2 мм

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:  
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Зам. директора института

*С.М. Гликин* С.М. Гликин

Зав. отделом светопрозрачных  
ограждений *Ю.П. Александров* Ю.П. Александров

Главным инженером проекта

*В.И. Глебошкин*

В.И. Глебошкин

УТВЕРЖДЕНЫ:

Главпроектом

Госстроя СССР

письмо от 05.12.90

№ 5/6 - 924

Введены в действие,  
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ  
с 01.06.92

Приказ от 23.05.91 № 55

© АПП ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.436.3-24.0-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.436.3-24.0-1НИ	Номенклатура окон с одинарными переплетами	22
1.436.3-24.0-2НИ	Номенклатура окон с раздельными переплетами	26
1.436.3-24.0-3НИ	Номенклатура окон с жалюзийными решетками	28
1.436.3-24.0-1	Спецификация стекол и стеклопакетов	29
1.436.3-24.0-2	Номенклатура стекол и стеклопакетов	33
1.436.3-24.0-3	Геометрические характеристики гнутосварного стального профиля	34

1.436.3-24.0

Содержание

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОЕКТОНИИ		

### Общие данные

Данная серия включает окна с переплетами из энутоварных стальных профилей и механизмы открывания.

Состав серии:

выпуск 0 - Материалы для проектирования;

выпуск 1 - Окна с одинарными переплетами.

Рабочие чертежи;

выпуск 2 - Окна с раздельными переплетами.

Рабочие чертежи;

выпуск 3 - Механизмы открывания

Рабочие чертежи.

#### 1. Конструктивные решения

1.1 Номенклатура окон представлена в документах 1.436.3-24.0-1НУ...ЗНИ и включает в себя следующие виды:

- окна с одинарными переплетами глухие и открывающиеся с одинарным или двойным остеклением;

- окна с двойными раздельными переплетами глухие и открывающиеся с двойным остеклением.

1.436.3-24.0-1П

Здана Александров А. П.  
И. Контр. Копелова В. К.  
1977 Председатель И. С.  
Иван. Т. К. Инженер И. С.

Пояснительная  
этикетка

Страниц	Лист	Листов
Р	У	19
ЦНИИПРОМСТАНДИИ		

- окна с жестиловыми решетками.

1.2 Переплеты окон запроектированы из экструзионных замкнутых профилей, изготавливаемых из рулонной холоднокатаной оцинкованной стали толщиной 1,2 мм с требованиями к сортаменту по ГОСТ 19904-90 из стали марки СтЗкп по ГОСТ 14918-80.

Геометрические характеристики профиля приведены в документе 1.436.3-24.0-3.

1.3 Остекление переплетов производится стеклом толщиной 4 мм по ГОСТ 11-78 или стеклопакетом толщиной 23 мм по ГОСТ 24855-89.

Крепление стекол и стеклопакетов производится с помощью резиновых профилей, изготавливаемых по ТУЗ8-105 375-82.

1.4 Навеска фрамуг в открывающихся окнах с одинарными переплетами производится на верхней горизонтальной оси.

В окнах с раздельными переплетами наружная фрамуга навешивается на верхней горизонтальной оси, внутренняя - на нижней.

В глухих и открывающихся окнах с раздельными переплетами предусмотрены отборки для очистки стекол, которые навешиваются на вертикальной оси с внутренней стороны окна.

1.5 Конструкция притворов состоит из резиновых профилей, закрепляемых в продольных пазах элементов переплетов и фрамуг, и стальных уголков, устанавливаемых с наружной стороны фрамуг в окнах с одинарными переплетами и с наружной и внутренней сторон в окнах с раздельными переплетами.

Стальные уголки устанавливаются в фрамугах и створках только со стороны противоположной расположению петель.

1.6 Для открывания окон предусмотрены следующие механизмы: прибор-стержень (ПС), механизм рычажный (МР1), механизм рычажный (МР2).

Прибор-стержень (ПС) устанавливается в окнах с одинарными переплетами при расположении низа фрамуги на высоте не более 1,2 м от уровня пола.

Механизм рычажный (МР1) предназначен для установки в окнах с одинарными переплетами при расположении низа фрамуги на высоте более 1,2 м от уровня пола.

Механизм рычажный (МР2) устанавливается в окнах с раздельными переплетами.

1.436.3-24.0-ПЗ

Для одновременного открывания (закрывания) внутренней и внешней рампы в окнах с разделенными переплетами устанавливается фрамужный прибор.

Прибор- стержень и фрамужный прибор устанавливаются на переплете на заводе-изготовителе; механизмы рычажные устанавливаются при монтаже окон.

Схема расположения механизмов открывания МР и спецификации на них должны быть предусмотрены в конкретном проекте.

1.7. При разработке конструкций окон использованы изобретения по авторским свидетельствам № 289177 и № 1026997.

## 2. Область применения и характеристика окон

2.1 Окна предназначены для установки на высоте до 20 м от уровня земли в наружных стенах производственных зданий промышленных предприятий, выполненные из кирпича, панелей серий 1.030.1-1/88, 1.432.2-24, 1.432.1-24 и возводимых в Та...IV районах ССР по ветровому давлению по СНиП 172.01.07-85, тип местности В. Окна применяются в районах с расчетной температурой наружного



воздуха наиболее холодной пятидневки до минус  $40^{\circ}\text{C}$  при нормальном и влажном режиме помещений и слабонагрессивной степени воздействия среды газами группы „А“ по СНиП 2.03.11-85.

Конструкции окон следует принимать с учетом влажности помещений и разности температуры внутреннего воздуха и средней температуры наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, которые могут составлять:

до  $30^{\circ}\text{C}$  для окон с одинарным остеклением при влажном режиме помещений;

до  $35^{\circ}\text{C}$  для окон с одинарным остеклением при нормальном режиме помещений;

до  $40^{\circ}\text{C}$  для окон с одинарными переплетами и остеклением однокамерными стеклопакетами при влажном режиме помещений;

до  $49^{\circ}\text{C}$  для окон с одинарными переплетами и остеклением однокамерными стеклопакетами при нормальном режиме помещений;

свыше  $49^{\circ}\text{C}$  для окон с раздельными переплетами и двойном остеклении при нормальном режиме помещений.

2.2 Конструкции окон имеют следующие

1. 436.3 - 24.0 - ПЗ

ИМСТ

5

расчетные показатели:

а) Приведенное сопротивление теплопередаче ( $R_0$ ),  $\text{м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$ :

с одинарным остеклением - 0,15;

с остеклением однокамерными стеклопакетами - 0,29;

с двойным остеклением в раздельных переплетах - 0,34

б) Сопротивление воздушной проницаемости ( $R_{\text{в}}$ ),  $\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{Па} / \text{кг}$  (при  $\Delta p = 10 \text{ Па}$ ):

глухих окон с одинарными переплетами - 0,5;

открывающихся окон с одинарными переплетами - 0,15;

глухих окон с раздельными переплетами - 0,7;

открывающихся окон с раздельными переплетами - 0,26.

2.3 Допустимый прогиб всех несущих элементов конструкций окон из плоскости остекления принят равным  $1/200$  пролета.

Допустимый прогиб горизонтальных элементов в плоскости остекления от действия веса стекла или стеклопакетов принят не более 3,0 мм.

### 3. Рекомендации по установке окон в стенах зданий

3.1 Окна настоящей серии могут применяться в зданиях со стенами из легкотежных или трехслойных металлических и железобетонных панелей, а также со стенами

из кирпича.

3.2 Крепление окон производится к закладным деталям, установленным в стеновых панелях или к ригелям. Крепление окон к стеновым металлическим панелям не разрешается.

В кирпичных стенах окна крепятся к стальным деталям, закладываемым в стены.

3.3 Собственный вес окон и ветровая нагрузка воспринимаются цокольной или перемычечной панелями, ригелями или кирпичной стеной.

3.4 Высота оконного проема может составлять не более 7,2 м.

3.5 Узлы крепления окон и сопряжение их со стенами разработаны в серии 2.436-21. Узлы окон с переплетами из анчутосварных профилей, изготавливаемых из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм (по серии 1.436.3-24)"

#### 4. Комплектность

Окна должны поставляться комплектом и содержать окрашенные стальные переплеты, заполненные стеклом или стеклопакетом, резиновые уплотнители, приборы и механизмы открывания. По согласованию с заказчиком

переплеты окон допускается поставлять неостекленными.

Комплектующие изделия и материалы для установки окон и узлов сопряжения их со стенами поставляются согласно спецификациям серии 2.436-21.

### 5. Маркировка

5.1. Структура условного обозначения (марки) окон с одинарными переплетами

XXXX.X-X-X-X



1.436.3-24.0-ПЭ

Лист

8

Примеры маркировки окон

ОГД 30.18-1-1,2 - окно глухое с одинарным переплетом шириной 30 дм, высотой 18 дм с одинарным остеклением и толщиной стенки профиля 1,2 мм;

ОГД 30.18-2-1,2 - то же, с двойным остеклением (стеклопакет);

ОТД 30.18-1-1,2 - окно открывающееся с одинарным переплетом шириной 30 дм, высотой 18 дм с одинарным остеклением и толщиной стенки профиля 1,2 мм;

ОТД 30.18-1-1,2-ПС - то же, с механизмом открывания фрамуг прибором-стержнем;

ОТД 30.18-2-1,2 - окно открывающееся с одинарным переплетом шириной 30 дм, высотой 18 дм с двойным остеклением (стеклопакет) и толщиной стенки профиля 1,2 мм;

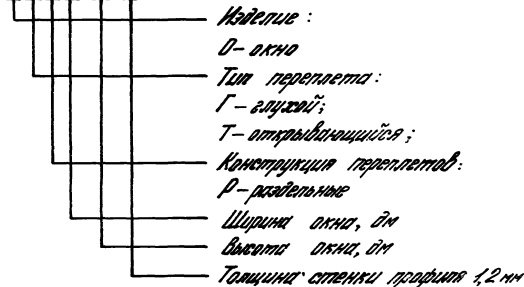
ОТД 30.18-2-1,2-ПС - то же, с механизмом открывания фрамуг прибором-стержнем;

ОЗГД 24.18-1,2 - окно с жалюзийной решеткой в одинарном переплете шириной 24 дм, высотой 18 дм и толщиной стенки профиля 1,2 мм.

Изд. и спец. литературы и др. Вост. центр.

## 5.2. Структура условного обозначения (марки) окон с раздельными переплетами

X X X X X-X



### Примеры маркировки окон

ОГР 30.12-1,2 - окно глухое с раздельными переплетами шириной 30 дм; высотой 12 дм и толщиной стенки профиля 1,2 мм.

ОТР 30.12-1,2 - окно открывающееся с раздельными переплетами шириной 30 дм, высотой 12 дм и толщиной стенки профиля 1,2 мм.

### 6. Указания по остеклению переплетов

6.1. Остекление переплетов следует, как правило, выполнять на заводе-изготовителе

1.436.3-24.0-ПЗ

Лист

10

или на строительной площадке на специальных стендах с последующим подъемом и установкой готовых конструкций в проемы стен.

6.2 Работы по остеклению перелетов следует выполнять под навесами при положительных температурах воздуха или в отапливаемых помещениях при отрицательных температурах наружного воздуха.

6.3 При производстве работ по остеклению окон стеклопакетами, а также при их транспортировании и хранении следует выполнять указания „Инструкции по проектированию, монтажу и эксплуатации стеклопакетов“ СН 481-75 (Стройиздат, 1976г) и „Руководства по проектированию, монтажу и эксплуатации светопрозрачных ограждений промышленных зданий с применением стеклопакетов“ (Стройиздат, 1983г)

6.4 Работы по остеклению перелетов подразделяются на подготовительные и основные

Подготовительные работы

6.5 В состав подготовительных работ входит устройство сборных стендов, подмостей, стеллажей для хранения стекла и стеклопакетов и других приспособлений для остекления перелетов;

подготовка материалов и инструментов ;  
 контроль размеров переплетов, стекол, стекло-  
 пакетов и уплотнительных профилей .

6.6 Для выполнения работ по остеклению переплетов необходимо подготовить следующие материалы :

а) резиновые жгуты для временной фиксации в пазах переплетов резиновых профилей ;

б) распорные клинья для установки в зазоры между торцами стекол, стеклопакетов и резиновыми профилями ;

в) масло индустриальное (веретенное, ваза-  
 линовое или машинное) для смазки резино-  
 вых профилей перед остеклением ;

г) ветошь для очистки поверхностей переп-  
 летов, остекления и смазки резиновых про-  
 филей маслом .

6.7 При остеклении переплетов используют следующие инструменты и приспособления :

рулетку и штангенциркуль для контроля раз-  
 меров переплетов, стекол, стеклопакетов,  
 резиновых профилей ; ручные вакуум-присоски

для переноски и монтажа стеклопакетов ;  
 ножи для резки резиновых профилей и изго-  
 товления резиновых жгутов ; отвертки, дере-  
 вянный клин и молоток для вставки в пазы



переплетов резиновых профилей Р1; приспособление для изготовления резинового жгута; щетки для очистки пазов переплетов.

6.8 Резиновые жгуты для фиксации в пазах переплетов уплотнительных профилей следует изготавливать из профиля Р1 путем его протяжки через приспособление (рис.1). Длина жгута должна быть на 20...30 см больше периметра ячейки переплета.

6.9 Распорные клинья изготавливают из обрезков Р1 и Р2 толщиной 5...8 мм, длиной 50...80 мм.

6.10 В процессе подготовительных работ необходимо проверить размеры рам и фрамуг переплетов (габариты, размеры ячеек, ширина паза) стекол и стеклопакетов (размеры в плане, толщины, разности длин диагоналей), также контролируемые размеры сечений резиновых профилей Р1, Р2 и Р3.

#### Основные работы

6.11 Работы по остеклению переплетов следует выполнять звеньями из двух рабочих, прошедших инструктаж и ознакомленных с настоящими указаниями.

6.12 До остекления переплетов необходимо установить уплотнительные резиновые профили Р3

в притворы рам и фрамуг, проверить их открывание - закрывание.

При этом профили, устанавливаемые в рамы, обрезают под углом  $90^\circ$ , а во фрамугах - под углом  $45^\circ$ . Профили следует устанавливать в пазы без натяжения, плотно стыкуя между собой.

6.13 Остекление стеклопакетом должно выполняться с внутренней стороны переплета. Остекление одинарных и раздельных переплетов листовым стеклом может осуществляться как с внутренней, так и с наружной стороны переплетов.

6.14 Перед остеклением необходимо тщательно очистить пазы профилей переплета от загрязнений.

6.15 Смазанным в масле тампоном пратируют вставляемые в пазы переплетов части профилей Р1 и Р2, а также резиновый жгут. Излишки масла удаляют.

6.16 Работы по остеклению переплетов выполняют в следующей последовательности:

а) в пазы переплета по контуру всех ячеек вставляют резиновые профили Р1 (при остеклении стеклом) или Р2 (при остеклении стеклопакетом), длину которых определяют без натяжения и обрезают в углах ячеек, временно зацепляют их

в пазах установкой резиновых жгутов (рис. 2 а, г и 3 а, в);

б) в ячейку переплета вставляют стекло или стеклопакет, плетиво прижимая его к резиновому профилю (рис. 2 б, д) и при зазорах 5 мм и более между торцами стекол или стеклопакетов и резиновым плетивом устанавливают распорные клинья (рис. 4);

в) придерживая стекло или стеклопакет и постепенно вынимая из паза жгут, вставляют на его место с помощью деревянного клина или отбортки резиновый профиль Р1 (рис. 2 в, е), отмеряя без натяжения требуемые длины профиля по каждой стороне и обрезая в углах ячейек (рис. 3 б, г).

При этом резиновые профили обрезают под углом  $90^\circ$ , в профилях Р2 рекомендуется делать вырезы в полке (рис. 3 в). Профили в углах плотно стыкуют между собой.

Вставку наружного и внутреннего рядов резиновых профилей рекомендуется начинать и заканчивать в одном из верхних углов ячейки рамы или фрамуги, куда и выводятся при остеклении концы жгутов.

Рекомендуемая стыковка и порядок установки жгутов резиновых профилей показаны на рис. 3

2) Зазоры в целых ячейках переплетов между стеклом и резиновыми профилями Р1, а также между резиновыми профилями Р3 притворов по углам фрамуг или створок и ячеек переплетов необходимо герметизировать одним из следующих материалов: самовулканизирующимся тиоколовыми герметиками УТ-31 ГОСТ 13489-79, ЯМ0,5ТУ84.245-75, силиконовым герметиком типа „Эластил“ ТУ6-02-775-73

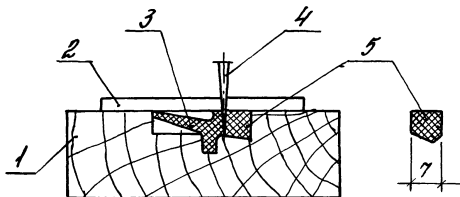


Рис.1. Пристосовление для вырезания резинового жгутика

1- деревянный брусок с фигурным углублением ( $l=5...8$  см); 2- прижимная планка; 3- резиновый профиль Р1; 4- положение ножа при протяжке профиля через приспособление; 5- жгут

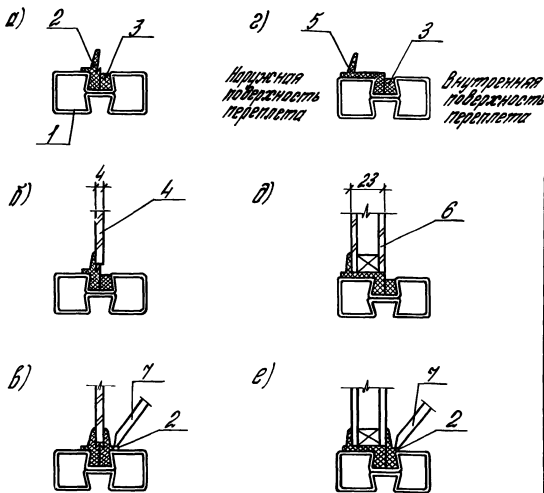


Рис. 2 Последовательность выполнения работ при остеклении переплетов стеклом (а...в) и стеклопакетами (г...е)

1 - рама или фрамуга переплета; 2 - профиль P1; 3 - резиновый жгут; 4 - стекло; 5 - профиль P2; 6 - стеклопакет; 7 - положение деревянного клина при вставке профиля P1 в паз переплета

1.436.3-24.0-ПЗ

Лист  
14

ИИВ и ЛОДП. Подписи и даты. Взам. инв. №

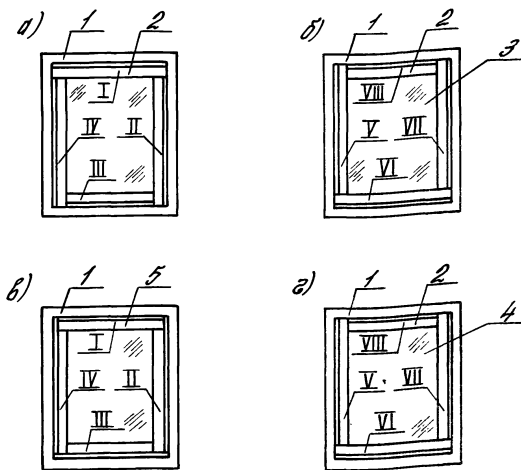


Рис. 3. Рекомендуемая стыковка и порядок установки наружных (а, в) и внутренних (б, г) резиновых профилей при остеклении стеклом (а, б) и стеклопакетом (в, г)

1 - рама или фрамуга переплета;

2 - профиль P1; 3 - стекло; 4 - стеклопакет;

5 - профиль P2;

I, II... VIII - порядок вставки резиновых профилей при остеклении

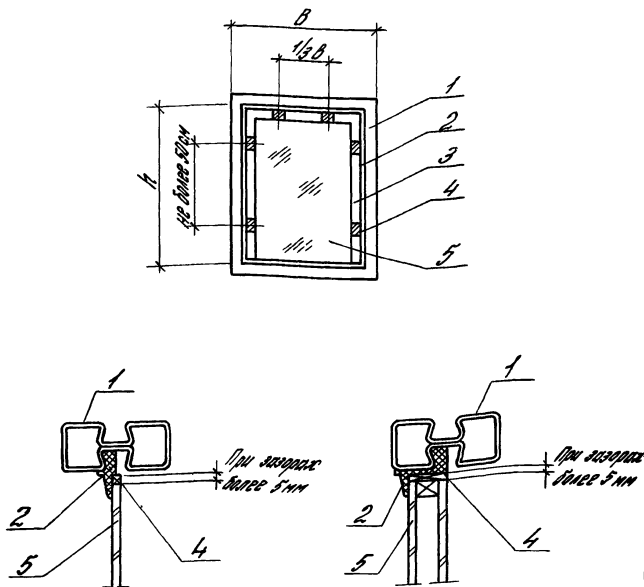


Рис. 4 Рекомендуемая схема установки в зазоры резиновых клиньев

1-рама или фрамуга переплета; 2-резиновый профиль; 3-зазор; 4-клин; 5-стекло или стеклопакет

Марка	Эскиз	h, мм	Пло- щадь окна, м <sup>2</sup>	Расход материалов на окно, кг				Масса окна, кг
				Сталь	Резина	Стекло	Стекло пакет	
ОГА.18.06-1-1,2		545	0,97	10,3	1,6	8,1	-	20
ОГА.24.06-1-1,2		545	1,31	12,8	1,9	11,0	-	26
ОГА.30.06-1-1,2		545	1,62	16,1	2,5	13,6	-	32
ОГА.18.12-1-1,2		1145	2,06	13,9	2,3	18,1	-	34
ОГА.18.12-2-1,2					2,8	-	38,1	55
ОГА.18.18-1-1,2		1745	3,12	17,6	3,0	28,2	-	49
ОГА.18.18-2-1,2					3,7	-	59,3	81
ОГА.20.12-1-1,2		1145	2,27	14,6	2,4	20,0	-	37
ОГА.20.12-2-1,2					3,0	-	42,0	60
ОГА.20.18-1-1,2		1745	3,46	18,3	3,1	31,1	-	53
ОГА.20.18-2-1,2					3,8	-	65,3	87
ОГА.24.12-1-1,2		1145	2,75	16,4	2,7	24,8	-	44
ОГА.24.12-2-1,2					3,3	-	52,2	72
ОГА.24.18-1-1,2		1745	4,20	20,1	3,4	38,6	-	62
ОГА.24.18-2-1,2					4,2	-	81,1	105
ОГА.30.12-1-1,2		1145	3,41	21,0	3,6	30,6	-	55
ОГА.30.12-2-1,2					4,5	-	64,2	90
ОГА.30.18-1-1,2		1745	5,19	25,8	4,7	47,5	-	78
ОГА.30.18-2-1,2					5,8	-	99,8	131

1.436. 3-24. 0-1НМ

Нomenclатура окон с  
двойными переплетами

Листов	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗАНИИ






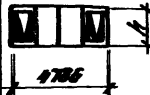
Марка	Экзус	h, мм	Воз- высота, мм	Площадь по плану, м <sup>2</sup>	Площадь помещений по плану, м <sup>2</sup>			Площадь в т.ч., м <sup>2</sup>
					Ванная	Полная	Воздушная	
ОТА.40.12-1-1,2		1145	4,51	27,0	4,8	40,5	-	72
ОТА.40.12-2-1,2					5,9	-	85,0	178
ОТА.40.18-1-1,2		1745	6,87	33,1	6,3	63,0	-	102
ОТА.40.18-2-1,2					7,7	-	132,3	173
ОТА.48.12-1-1,2		1145	5,48	30,5	6,3	49,7	-	86
ОТА.48.12-2-1,2					6,6	-	104,3	141
ОТА.48.18-1-1,2		1745	8,25	36,5	6,8	77,3	-	121
ОТА.48.18-2-1,2					8,3	-	182,3	207
ОТА.60.12-1-1,2		1145	6,84	37,5	6,7	62,1	-	106
ОТА.60.12-2-1,2					8,2	-	130,4	178
ОТА.60.18-1-1,2		1745	10,13	44,8	8,5	96,6	-	150
ОТА.60.18-2-1,2					10,4	-	202,8	258
ОТА.18.12-1-1,2-ПР		1145	2,05	21,0	3,8	16,6	-	44
ОТА.18.12-1-1,2					4,3	-	34,9	63
ОТА.18.12-2-1,2-ПР		1745	3,12	29,4	4,9	26,3	-	61
ОТА.18.12-2-1,2					5,6	-	55,2	98
ОТА.18.18-1-1,2-ПР		1145	2,27	24,7	3,9	18,5	-	47
ОТА.18.18-1-1,2					4,5	-	38,8	68
ОТА.18.18-2-1,2-ПР		1745	3,46	38,1	5,8	29,1	-	64
ОТА.18.18-2-1,2					5,7	-	61,2	97

1.436.3-24.0-1111

Лист

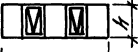



2

25157-01

Марка	Этаж	h, мм	Площадь окно, м <sup>2</sup>	Расход материалов на окно, кг				Масса окна, кг		
				Сталь	Резина	Стекло	Стекло пакет			
ОТА 24-12-1-1,2-02 ОТА 24-12-1-1,2		1145	2,75	26,5	4,2	23,3	-	54		
ОТА 24-12-2-1,2-02 ОТА 24-12-2-1,2					4,8	-	49,0	80		
ОТА 24-18-1-1,2-02 ОТА 24-18-1-1,2				1745	4,20	36,9	5,3	36,7	-	74
ОТА 24-18-2-1,2-02 ОТА 24-18-2-1,2							6,1	-	77,1	115
ОТА 30-12-1-1,2-02 ОТА 30-12-1-1,2		1145	3,41	31,1	5,1	29,0	-	65		
ОТА 30-12-2-1,2-02 ОТА 30-12-2-1,2					6,0	-	61,0	98		
ОТА 30-18-1-1,2-02 ОТА 30-18-1-1,2				1745	5,19	37,6	6,6	45,6	-	90
ОТА 30-18-2-1,2-02 ОТА 30-18-2-1,2							7,7	-	95,8	141
ОТА 40-12-1-1,2-02 ОТА 40-12-1-1,2		1145	4,51	42,2	7,7	37,5	-	92		
ОТА 40-12-2-1,2-02 ОТА 40-12-2-1,2					8,8	-	78,7	135		
ОТА 40-18-1-1,2-02 ОТА 40-18-1-1,2				1745	6,87	56,7	10,0	59,1	-	126
ОТА 40-18-2-1,2-02 ОТА 40-18-2-1,2							11,3	-	124,2	192
ОТА 48-12-1-1,2-02 ОТА 48-12-1-1,2		1145	5,48	50,7	8,2	46,7	-	106		
ОТА 48-12-2-1,2-02 ОТА 48-12-2-1,2					9,5	-	98,0	158		
ОТА 48-18-1-1,2-02 ОТА 48-18-1-1,2				1745	8,35	60,1	10,5	70,4	-	
ОТА 48-18-2-1,2-02 ОТА 48-18-2-1,2							12,0	-	154,2	226

1.436.3 - 24.0 - 1111

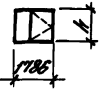

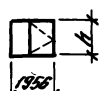


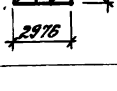
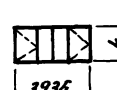
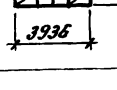
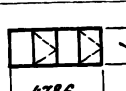


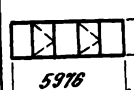
Лист  
3

Марка	Эскиз	h, мм	Пло- щадь окна, м <sup>2</sup>	Расход материалов на окно, кг				Площадь окна, кг
				Стекло	Резина	Стекло	Стекло панель	
ОТА.60.12-1-1,2-ПС ОТА.60.12-1-1,2		1145	6,84	57,7	9,6	59,1	—	12,6
ОТА.60.12-2-1,2-ПС ОТА.60.12-2-1,2					11,0	—	124,1	193
ОТА.60.18-1-1,2-ПС ОТА.60.18-1-1,2		1745	10,43	68,4	12,2	92,7	—	173
ОТА.60.18-2-1,2-ПС ОТА.60.18-2-1,2					14,1	—	194,7	277
ОТА.10.24-2-1,2-ПС ОТА.10.24-2-1,2		2345	2,24	24,3	4,3	—	39,0	68
ОТА.10.48-2-1,2-ПС ОТА.10.48-2-1,2		4745	4,64	37,6	7,3	—	80,1	125

1.436. 3 - 24. 0 - 1 НН

Лист

4

Марка	Эскиз	h, мм	Пло- щадь окна, м <sup>2</sup>	Расход материалов на окно, кг			Масса окна, кг
				Сталь	Сталь	Стекло	
ОГР 18.12-1,2		1145	2,05	39,5	6,1	34,8	80
ОГР 18.18-1,2		1745	3,12	48,4	7,9	54,5	112
ОГР 20.12-1,2		1145	2,27	40,9	6,3	38,4	86
ОГР 20.18-1,2		1745	3,46	50,8	8,1	60,2	119
ОГР 30.12-1,2		1145	3,41	63,8	10,1	58,1	132
ОГР 30.18-1,2		1745	5,19	78,4	13,1	91,2	183
ОГР 40.12-1,2		1145	4,51	76,3	12,5	78,8	187
ОГР 40.18-1,2		1745	6,87	93,5	16,2	124,8	235
ОГР 48.12-1,2		1145	5,48	83,8	13,5	93,3	191
ОГР 48.18-1,2		1745	8,35	108,8	17,3	146,8	265
ОГР 60.12-1,2		1145	6,84	98,4	16,2	121,2	238
ОГР 60.18-1,2		1745	10,43	118	20,6	192,5	331

1. 436. 3 - 24. 0 - 2. НМ





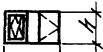

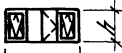





Наименование окон с  
раздельными переплетами

Строй	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАНИИ

Циф. № инв. / Перечень изделий / Вост. инст. 1

ГМН / Рязань / 405  
И. Контр. / Корвилько / И. Контр.  
Инж. Т. К. / Костомаров / Сис-

Марка	Эскиз	h, мм	Пло- щадь окна, м <sup>2</sup>	Расход материалов на окно, кг			Масса окна, кг
				Сталь	Резина	Стекло	
ОТР 18.12-1,2		1145	2,05	54,9	7,5	33,3	96
ОТР 18.18-1,2		1745	3,12	66,9	9,8	52,6	129
ОТР 20.12-1,2		1145	2,27	56,3	7,7	36,9	101
ОТР 20.18-1,2		1745	3,46	68,3	10,0	58,3	137
ОТР 30.12-1,2		1145	3,41	79,2	11,5	56,6	147
ОТР 30.18-1,2		1745	5,19	95,9	15,0	89,3	200
ОТР 40.12-1,2		1145	4,51	115,4	16,5	76,	206
ОТР 40.18-1,2		1745	6,87	139,4	21,4	116,5	277
ОТР 48.12-1,2		1145	5,48	124,7	17,9	91,8	234
ОТР 48.18-1,2		1745	8,35	148,4	22,8	144,9	316
ОТР 60.12-1,2		1145	6,84	129,1	19,1	118,2	266
ОТР 60.18-1,2		1745	10,43	152,9	24,3	185,5	353

1.436.3-24.0-2НН

Лист

2

Марка	Эскиз	$h$ , мм	Пло- щадь окна, $m^2$	Расход стали на окно, кг	Масса окна, кг
ОЖД 24. 12-1,2		1145	2,75	55,8	56
ОЖД 24. 18-1,2		1745	4,20	80,4	80
ОЖД 48. 12-1,2		1145	5,48	109,4	109
ОЖД 48. 18-1,2		1745	8,35	157,1	157
ОЖД 60. 12-1,2		1145	6,84	136,1	136
ОЖД 60. 18-1,2		1745	10,43	195,6	196
ОЖД 10. 24-1,2		2345	2,24	45,6	46
ОЖД 10. 48-1,2		4745	4,54	89,5	90

1.436. 3-24.0-3НН

Номенклатура окон с  
железобетонными решетками

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Марка окна	Размеры стекла, мм			колич- ество шт.	Марка окна	Размеры стекла, мм			колич- ество шт.
	высота	ширина	толщина			высота	ширина	толщина	
ОГД18.06-1-1,2	480	530		1	ОГД18.18-1-1,2	1680	725		2
	480	1150		1		1680	1150		2
ОГД18.12-1-1,2	1080	530		1	ОГД18.18-1-1,2	1080	1150		4
	1080	1150		1		1680	1150		4
ОГД18.18-1-1,2	1680	530		1	ОГД60.12-1-1,2	1080	1150		5
	1680	1150		1		1680	1150		5
ОГД20.12-1-1,2	1080	700		1	ОГД18.12-1-1,2-П	1080	530		1
	1080	1150		1		1010	1080		1
ОГД20.18-1-1,2	1680	700		1	ОГД18.18-1-1,2-П	1680	530		1
	1680	1150		1		1010	1080		1
ОГД24.06-1-1,2	480	1150	4	2	ОГД20.12-1-1,2-П	1080	700	4	1
	1080	1150		2		1010	1080		1
ОГД24.12-1-1,2	1080	1150		2	ОГД20.18-1-1,2-П	1680	700		1
	1680	1150		2		1610	1080		1
ОГД30.06-1-1,2	480	530		1	ОГД24.12-1-1,2-П	1080	1150		1
	480	1150		2		1010	1080		1
ОГД30.12-1-1,2	1080	530		1	ОГД24.18-1-1,2-П	1680	1150		1
	1080	1150		2		1610	1080		1
ОГД30.18-1-1,2	1680	530		1	ОГД30.12-1-1,2-П	1080	530		1
	1680	1150		2		1010	1080		1
ОГД40.12-1-1,2	1080	725		2	ОГД30.12-1-1,2	1080	1150		1
	1080	1150		2		1080	1150		1

1.436. 3 - 24.0 - 1

Спецификация  
стекла и стеклопакетов

штук	дм	штук	дм
Р	1	4	
ЩИТИПРОМЗАДАННІ			

ШИТИПРОМЗАДАННІ  
 УЛ. П. П. КОВАЛЕНКО, 10  
 УЛ. П. П. КОВАЛЕНКО, 10  
 УЛ. П. П. КОВАЛЕНКО, 10

Марка ОКНО	Размеры отсека, мм			Кому- нестов шт.	Марка ОКНО	Размеры отсека, мм			Ко- л-во шт.
	Высота	Ширина	Толщина			Высота	Ширина	Толщина	
ОТД30.18-1-1,2-102 ОТД30.18-1-1,2	1680	530		1	ОПР20.18-1,2	1680	700		2
	1680	1150		1		1680	1150		1
	1610	1080		1		1610	1080		1
ОТД40.12-1-1,2-102 ОТД40.12-1-1,2	1080	725		2	ОПР30.12-1,2	1080	530		2
	1010	1080		2		1080	1150		2
ОТД40.18-1-1,2-102 ОТД40.18-1-1,2	1680	725		2	ОПР30.18-1,2	1680	1150		2
	1610	1080		2		1680	530		2
ОТД48.12-1-1,2-102 ОТД48.12-1-1,2	1080	1150		2	ОПР40.12-1,2	1680	1150		2
	1010	1080		2		1610	1080		2
ОТД48.18-1-1,2-102 ОТД48.18-1-1,2	1680	1150		2	ОПР40.12-1,2	1080	725		4
	1610	1080		2		1080	1150		2
ОТД60.12-1-1,2-102 ОТД60.12-1-1,2	1080	1150		3	ОПР40.18-1,2	1010	1080		2
	1010	1080	4	2		1680	725	4	4
ОТД60.18-1-1,2-102 ОТД60.18-1-1,2	1680	1150		3	ОПР48.12-1,2	1680	1150		2
	1610	1080		2		1610	1080		2
ОПР18.12-1,2	1080	530		2	ОПР48.18-1,2	1080	1150		6
	1080	1150		1		1610	1080		2
	1610	1080		1		1680	1150		6
ОПР18.18-1,2	1680	530		2	ОПР60.12-1,2	1610	1080		2
	1680	1150		1		1080	1150		8
	1610	1080		1		1610	1080		2
ОПР20.12-1,2	1080	700		2	ОПР60.18-1,2	1680	1150		8
	1080	1150		1		1610	1080		2
	1610	1080		1		1080	530		2
					ОПР18.12-1,2	1610	1080		2

1.436.3 - 24. 0-1

Авг

2



Марка БКНЗ	Размеры ЭВЕРСАТ, мм			Ком- неты шт.	Марка БКНЗ	Размеры СТЕХЛОПРИКРЕП, мм			Ком- неты шт.
	Высота	Ширина	Глубина			Высота	Ширина	Глубина	
ОП 18.18-1,2	650	530		2	ОП 18.18-2-1,2	1080	530		1
	650	1080		2		1080	1150		1
ОП 20.12-1,2	1080	700		2	ОП 18.18-2-1,2	1680	530		1
	1010	1080				1680	1150		1
ОП 20.18-1,2	1680	700		2	ОП 20.12-2-1,2	1080	700		1
	1680	1080		2		1080	1150		1
ОП 30.12-1,2	1080	530		2	ОП 20.18-2-1,2	1680	700		1
	1010	1150		1		1680	1150		1
ОП 30.18-1,2	1680	530		3	ОП 24.12-2-1,2	1080	1150		2
	1680	1080		2		ОП 24.18-2-1,2	1680	1150	23
ОП 30.18-1,2	1680	1150		1	ОП 30.12-2-1,2	1080	530		1
	1680	1080		3		1080	1150		2
ОП 40.12-1,2	1080	725		3	ОП 30.18-2-1,2	1680	530		1
	1010	655	4	1		1680	1150		2
ОП 40.18-1,2	1680	725		4	ОП 40.12-2-1,2	1080	725		2
	1680	1080		3		1080	1150		2
ОП 40.18-1,2	1680	655		1	ОП 40.18-2-1,2	1680	725		2
	1680	1080		4		1680	1150		2
ОП 48.12-1,2	1080	1150		3	ОП 48.12-2-1,2	1080	1150		4
	1010	1080		5		ОП 48.18-2-1,2	1680	1150	
ОП 48.18-1,2	1680	1150		3	ОП 60.12-2-1,2	1080	1150		5
	1680	1080		5		ОП 60.18-2-1,2	1680	1150	
ОП 60.12-1,2	1080	1150		6					
	1010	1080		4					
ОП 60.18-1,2	1680	1150		6					
	1680	1080		4					

1.436.3-24.0-1

Лист

3

Марка окна	Размеры стеклопакета, мм			Кали- фесты	Марка окна	Размеры стеклопакета, мм			Кали- фесты
	Высота	Ширина	Толщина шт.			Высота	Ширина	Толщина шт.	
ОТА.18.12-2-1,2-П	1080	530		1	ОТА.48.12-2-1,2-П	1080	1150		2
ОТА.18.12-2-1,2	1010	1080		1	ОТА.48.12-2-1,2	1010	1080		2
ОТА.18.18-2-1,2-П	1680	530		1	ОТА.48.18-2-1,2-П	1680	1150		2
ОТА.18.18-2-1,2	1610	1080		1	ОТА.48.18-2-1,2	1610	1080		2
ОТА.20.12-2-1,2-П	1080	700		1	ОТА.60.12-2-1,2-П	1080	1150		3
ОТА.20.12-2-1,2	1010	1080		1	ОТА.60.12-2-1,2	1010	1080	23	2
ОТА.20.18-2-1,2-П	1680	700		1	ОТА.60.18-2-1,2-П	1680	1150		3
ОТА.20.18-2-1,2	1610	1080		1	ОТА.60.18-2-1,2	1610	1080		2
ОТА.24.12-2-1,2-П	1080	1150		1	ОТА.10.24-2-1,2-П	1150	890		1
ОТА.24.12-2-1,2	1010	1080		1	ОТА.10.24-2-1,2	1010	820		1
ОТА.24.18-2-1,2-П	1680	1150	23	1	ОТА.10.48-2-1,2-П	1150	890		3
ОТА.24.18-2-1,2	1610	1080		1	ОТА.10.48-2-1,2	1010	820		1
ОТА.30.12-2-1,2-П	1080	530		1					
ОТА.30.12-2-1,2	1010	1080		1					
	1080	1150		1					
ОТА.30.18-2-1,2-П	1680	530		1					
ОТА.30.18-2-1,2	1610	1080		1					
	1680	1150		1					
ОТА.40.12-2-1,2-П	1080	725		2					
ОТА.40.12-2-1,2	1010	1080		2					
ОТА.40.18-2-1,2-П	1680	725		2					
ОТА.40.18-2-1,2	1610	1080		2					

1.436.3-24.0-1

лист

4

## Стекло

Размеры, мм			ГОСТ	Размеры, мм			ГОСТ
Высота	ширина	толщина		Высота	ширина	толщина	
480	530	4	ГОСТ 111-78	1080	1150	4	ГОСТ 111-78
480	1150			1610	655		
1010	655			1610	1080		
1010	1080			1680	530		
1080	530			1680	700		
1080	700			1680	725		
1080	725			1680	1150		

## Стеклопакет

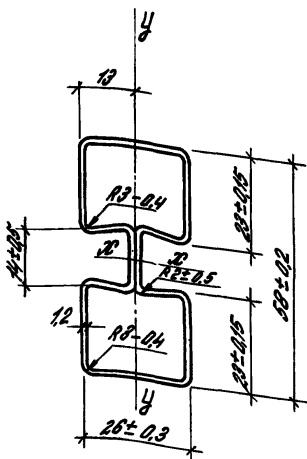
Размеры, мм			ГОСТ	Размеры, мм			ГОСТ
Высота	ширина	толщина		Высота	ширина	толщина	
1810	1080	23	ГОСТ 24866-89 марки СПО	1160	890	23	ГОСТ 24866-89 марки СПО
1010	820			1610	1080		
1080	530			1680	530		
1080	700			1680	700		
1080	725			1680	725		
1080	1150			1680	1150		

1.436.3-24.0-2

Номенклатура  
стекла и стеклопакетов

Лист	Листов
Р	1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Объём x-x				Объём y-y				Момент кг/м
	J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> , см	S <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> , см	S <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>	
2,42	8,31	2,87	1,85	1,93	2,02	1,56	0,91	0,97	2,02

1436.3-24.0-3

ГНП	Глубина	Железа	Железа	Железа	Геометрические характеристики двутаврового стального профиля			Сталь	Лист	Лист
					Р	Лист	Лист	Лист	Лист	
Железа	Железа	Железа	Железа	Железа	Центрированный					