



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БОКСЫ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫЕ
С ПЕРЧАТКАМИ

типы

ГОСТ 28164—89

Издание официальное

Б3 5—89/372
5 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**БОКСЫ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫЕ
С ПЕРЧАТКАМИ**

Типы

Radiation-shielding glove boxes.
Types**ГОСТ**

28164—89

ОКП 69 6813**Срок действия с 01.07.90****до 01.07.95****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на металлические и пластмассовые радиационно-защитные боксы с перчатками, с толщинами радиационной защиты из стали не более 2,5 мм или из органического стекла и других пластмасс не более 10 мм, оснащенные герметичными перчатками, предназначенные для работы с радиоактивными веществами в открытом виде по I, II и III классам работ, определяемым «Основными санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений ОСП 72/87», утвержденными Главным Государственным санитарным врачом.

Стандарт не распространяется на радиационно-защитные боксы, предназначенные для применения на передвижных объектах, а также боксы, предназначенные для специальных целей.

Термины и определения основных понятий, используемых в стандарте, — по ГОСТ 16950.

1. Радиационно-защитные боксы с перчатками в зависимости от числа сторон обслуживания, геометрического профиля корпуса защитного бокса и размеров его должны быть следующих типов:

1БП — одностороннего обслуживания;

2БП — одностороннего обслуживания высокий;

3БП — одностороннего обслуживания с двухъярусным расположением перчаток;

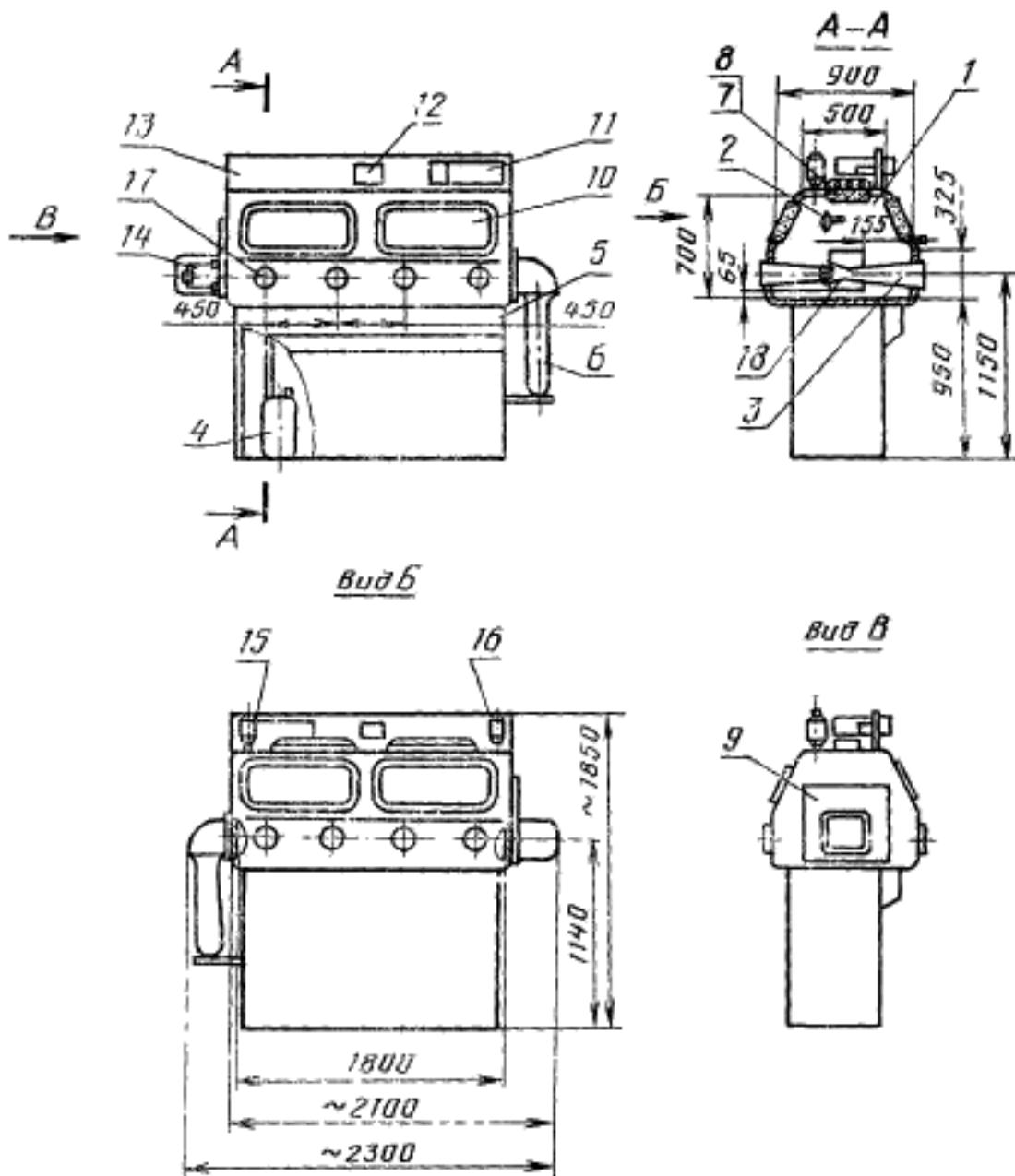
4БП — двухстороннего обслуживания;

5БП — двухстороннего обслуживания высокий;

6БП — одностороннего обслуживания настольный;

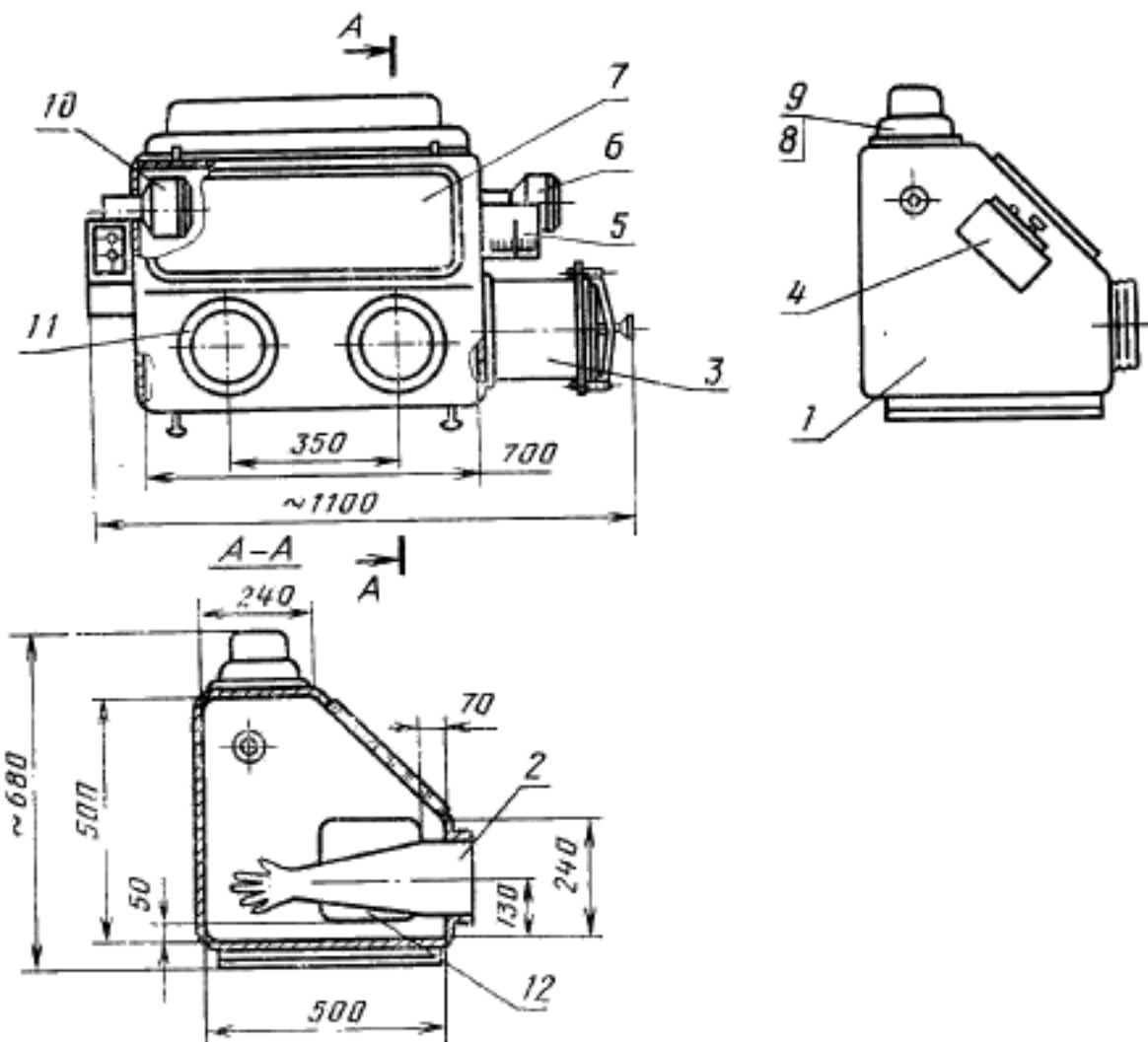
7БП — одностороннего обслуживания настольный низкий.

Защитный бокс 4БП2-иж



1—корпус; 2—душевик-распылитель; 3—перчатки; 4—сборник жидких отходов; 5—вентиляционная помпа; 6—узел удаления твердых отходов; 7, 10—окно по ГОСТ 23410; 8—столбик; 9—монтажная дверь; 11—пульт управления; 12—тигометромер; 13—панель приборов; 14—шлюз; 15—фильтр вытяжной; 16—фильтр приточный; 17—обивка; 18—2 люка

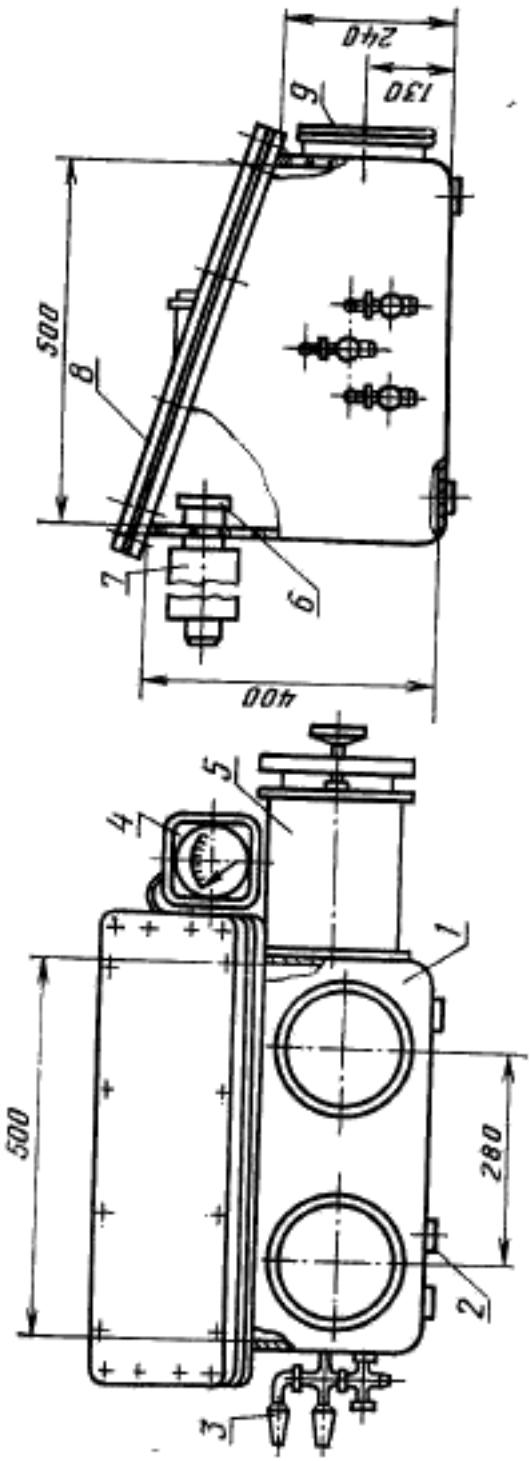
Защитный бокс 6БП1-кж



1—корпус; 2—перчатки; 3—шлюз; 4—шнур управления; 5—тигонапоромер; 6—фильтр приточный; 7, 9—окно по ГОСТ 23410; 8—светильник; 10—фильтр вытяжной; 11—обойма; 12—лук (КХЛ; О)

Черт. 12

Заштитный ящик 7БП1-0с



1 —корпус; 2 — щель для прокладки кабелей; 3 — ручка; 4 — токометр; 5 —манометр; 6 —заслонка узла прокладки (вытеснения); 7—фильтр приточного воздуха; 8 —корпус; 9 —обоймы для герметизации

Черт. 13

Таблица 2

Дополнительные параметры однокомпонентных радиационно-защитных боксов и размеры их составных частей

Наклонные и подъемные платформы из резиновых блоков и фланцев	1БП1 2БП1	0,5П1 0,5П1	45П1 0,50	55П1 0,60	65П1 0,15	7БП1 0,10
Рабочий объем, м ³	0,40	0,50	0,80	0,50	0,60	0,15
Площадь столеш- ницы, м ²		0,63		0,80	0,35	0,25
Проем скотрового окна АХБ, мм, не менее			290×600		200×600	500×500
Проем монтажной аверн МХГП, мм, не ме- нее				500×600*	200×600 (через окно)	500×500 (через окно)
Проекты шлоссового и транспортного люков **, мм, не менее:					250×250 —	200×300 180
Проем под перчатку <i>d</i> , мм, в корпусе из: стали пластмассы					—	180 160

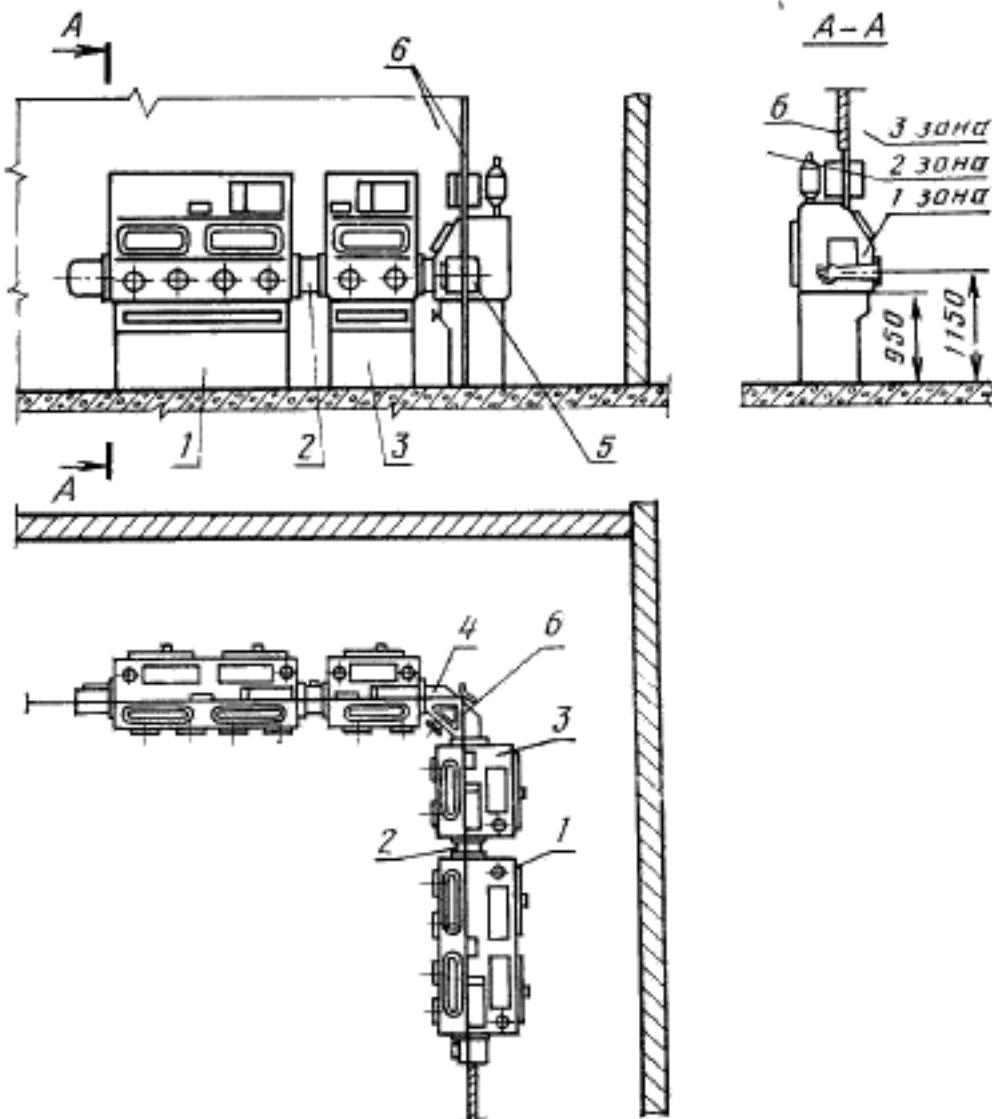
Продолжение табл. 2

Назначение дополнительных параметров упаковочных боксов и фасонных частей	1БП1	2БП1	3БП1	4БП1	5БП1	6БП1	7БП1
Толщина стенок корпуса, мм, не более:							
из стали							2,5
из пластмассы							10,0
стеклопакета							10,0
Внутренний радиус гибки углов корпуса, мм, не менее:							
из стали							17
из пластмассы							25

* В боксах типов 1БП - 5БП, устанавливаемых к стеклу, монтажные проемы могут быть выполнены в любом другом месте корпуса с размерами, определенными его конструкцией. Вместо монтажных проемов могут использоваться проемы смотровых окон.

** При присоединении транспортера к боковой стенке транспортировочным люком может служить шлюзовой люк.

Цепочка из защитных боксов без транспортера
при трехзональной планировке помещения



1—защитный бокс IBP2; 2—шлюз промежуточный; 3—защитный бокс IBP1; 4—шлюз промежуточный угловой; 5—шлюз; 6—зональная перегородка

С. 16 ГОСТ 28164—89

Пример условного обозначения радиационно-защитного бокса типа 2БП двухмодульного из коррозионно-стойкой (нержавеющей) стали:

Защитный бокс 2БП2-нж ГОСТ 28164—89

5. Общие технические требования к конструкции металлических защитных боксов — по ГОСТ 23309.

6. Примеры конструкций защитных боксов, цепочки из них без транспортера с трехзональной планировкой помещения и дополнительные параметры защитных боксов и размеры их составных частей приведены в приложении (черт. 8—14 и табл. 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.06.89 № 1851
- 2. Срок проверки — 1993 г; периодичность проверки — 5 лет**
- 3. Введен впервые**
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который даны ссылки	Номер пункта
ГОСТ 16950—81	Вводная часть
ГОСТ 23309—78	5
ГОСТ 23410—78	Приложение

Редактор *В. М. Лысенко*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 14.07.89 Подп. в печ. 06.09.89 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,97 уч.-изд. л.
Тираж 6000 Цена 3 к.

Офисная «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип «Московский печатник», Москва, Лихий пер., 6. Зак. 825

2. Защитные боксы типов 1БП—5БП следует разделять на виды:

- 1 — одномодульные;
- 2 — двухмодульные;
- 3 — трехмодульные и т. д.

Защитные боксы типов 6БП и 7БП следует выполнять одномодульными.

Примечания:

1. Под модулем защитного бокса понимают длину корпуса бокса, определенную оптимальным обслуживанием рабочего объема защитного бокса одним оператором при одностороннем обслуживании или двумя операторами при двухстороннем обслуживании.

2. Многомодульные боксы внутренних перегородок, как правило, не имеют.

3. Допускается в обоснованных случаях принимать длину корпуса защитного бокса кратной половине модуля.

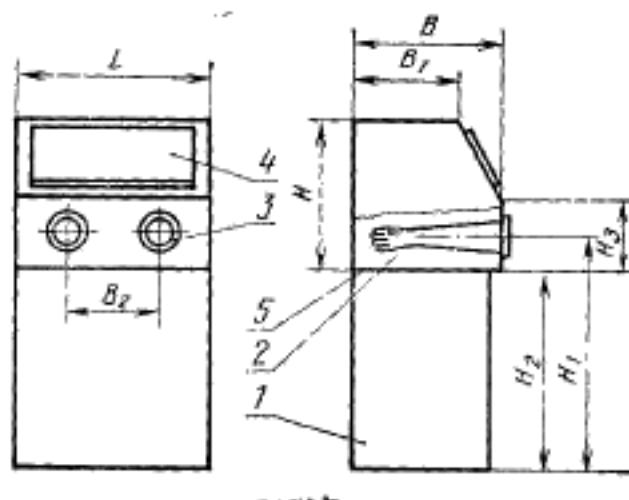
3. Защитные боксы с перчатками должны изготавливаться из материалов:

- коррозионно-стойкой (нержавеющей) стали (иж);
- углеродистой стали с соответствующим покрытием (ст);
- органического стекла (ос).

Примечание. Допускается изготовление защитных боксов из других материалов, характеристики которых соответствуют характеристикам указанных материалов.

4. Типы и основные размеры защитных боксов должны соответствовать указанным на черт. 1—7 и в табл. 1.

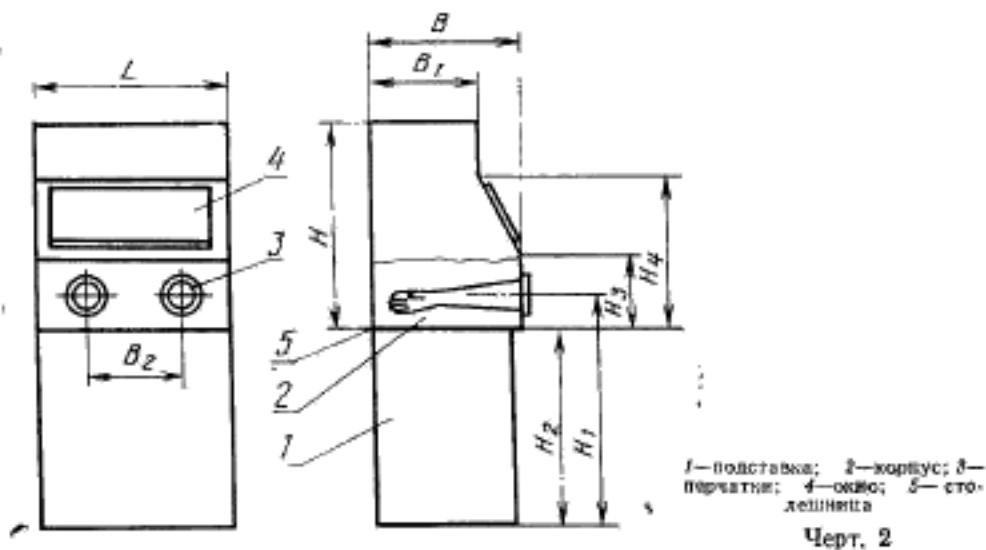
Защитный бокс 1БП1



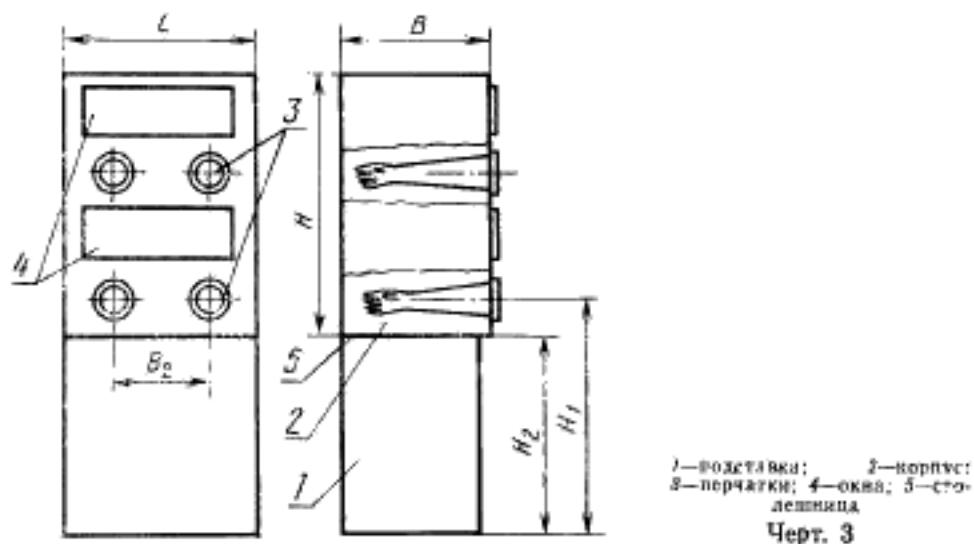
1 — подставка; 2 — корпус;
3 — рукоятка; 4 — окно; 5 — столешница

Черт. 1

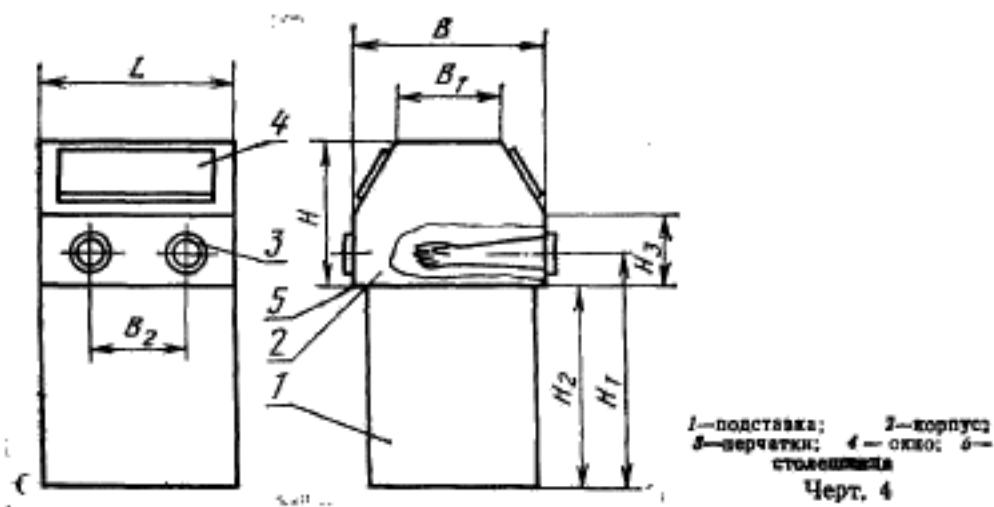
Защитный бокс 2БП1



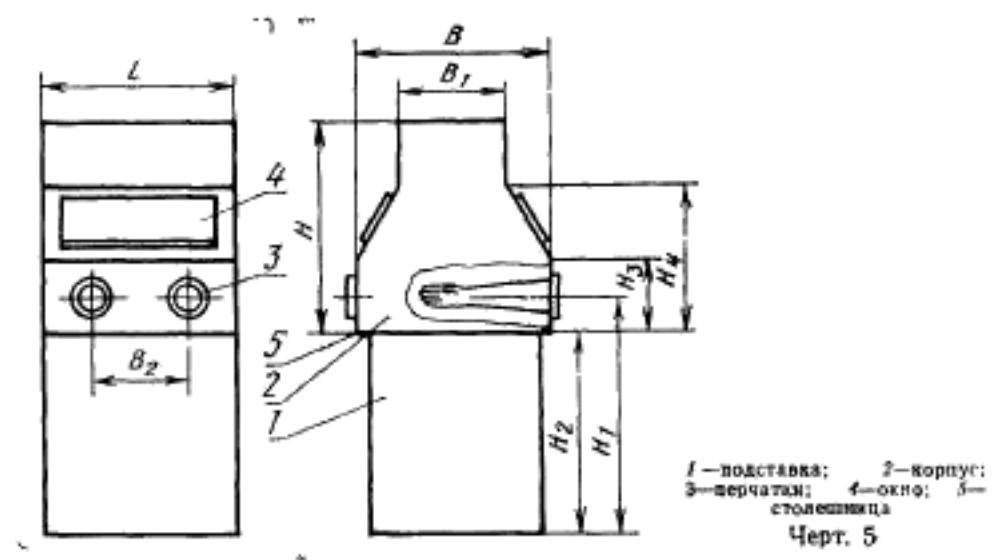
Защитный бокс 3БП1



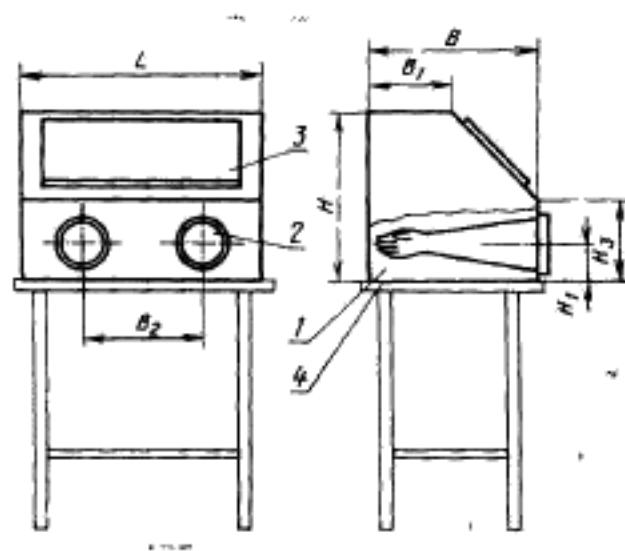
Заданный бокс 4БП1



Заданный бокс 5БП1

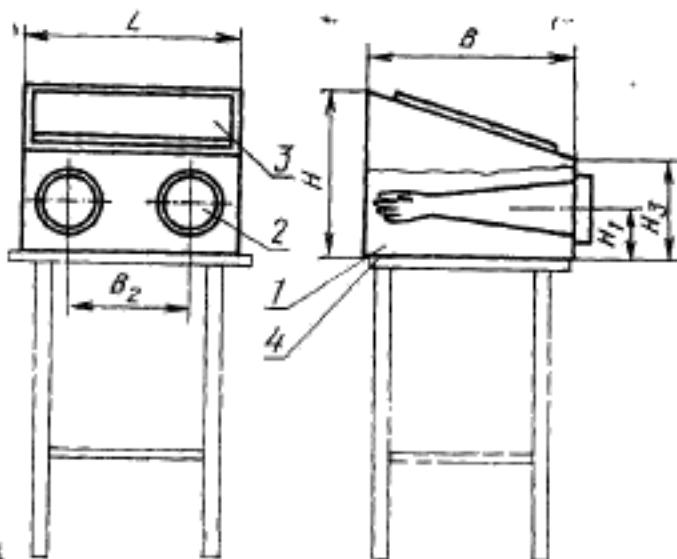


Защитный бокс 6БП1



1—корпус; 2—перчатки; 3—окно;
4—столешница
Черт. 6

Защитный бокс 7БП1



1—корпус; 2—перчатки; 3—окно; 4—столешница

Черт. 7

Таблица 1

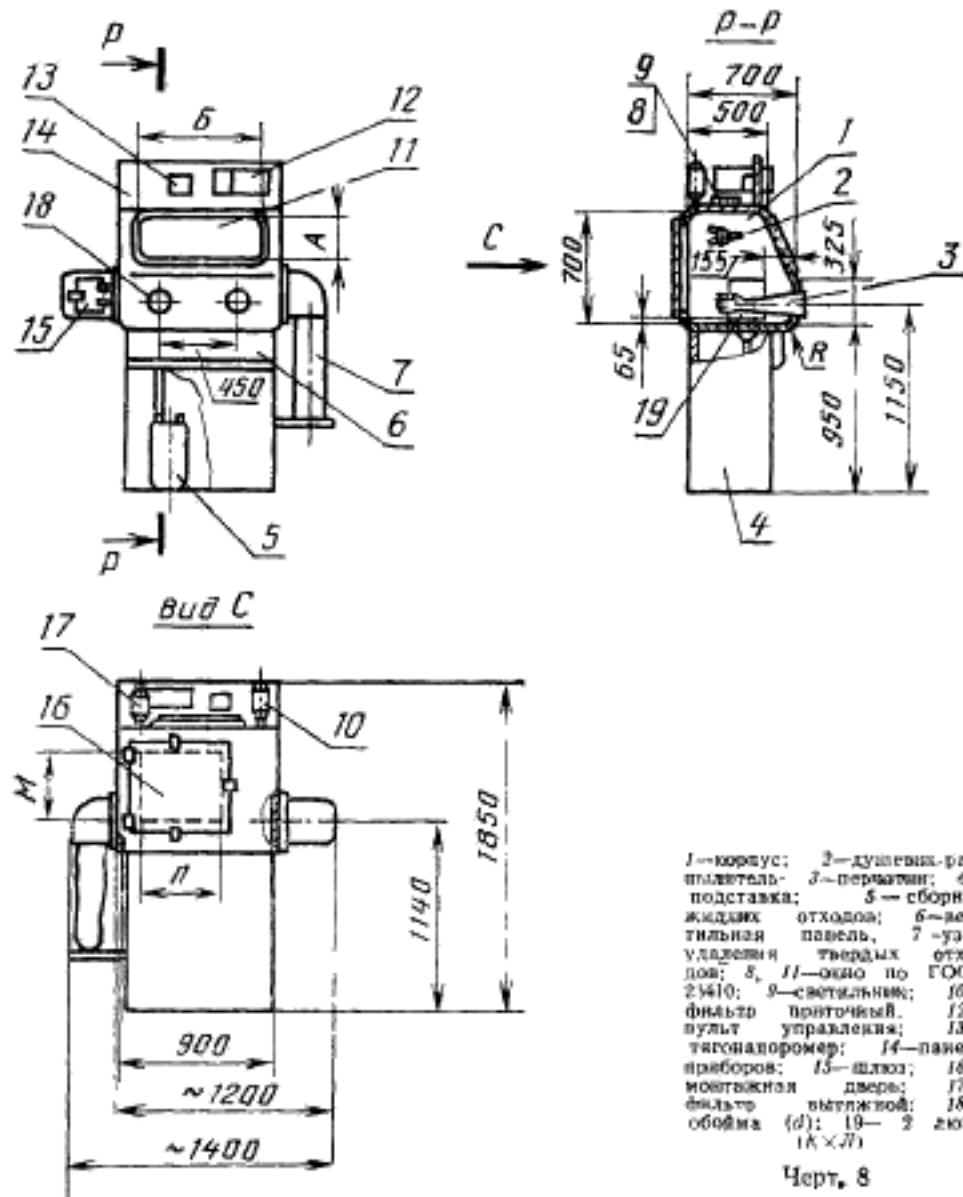
Номер последовательности внешней оболочки стальной листовой боксы	Материал корпуса (вынутый изнутри) <i>L</i>	Глубина корпуса заполненного бокса (вынутый изнутри) <i>B</i>	Глубина корпуса заполненного бокса в его верх- ней час- ти (вынут изнутри) <i>B₁</i>	Расстоя- ние между пере- валкой и вы- резом <i>H₁</i>	Высота от столешницы до нижней перевалки		Высота от пола до сто- лешницы <i>H₂</i>	Высота от столешницы до верхнего перевалки <i>H₃</i>	Высота от столешницы до верхнего перевалки <i>H₄</i>
					Высота располо- женного бокса (вы- нутый изнутри) <i>H</i>	высота пере- валки от пола (от столеш- ницы) <i>H₁</i>			
1БП1				700	500	700	1000	1150	950
2БП1	900	700	—	450	700	1250	—	—	—
3БП1				—	—	700	—	—	—
4БП1				900	500	—	1000	—	—
5БП1				—	—	—	—	—	—
6БП1	700	500	240	350	500	(130)	—	—	240
7БП1	500	—	0	280	400	—	—	—	—

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

ПРИМЕРЫ КОНСТРУКЦИИ ЗАЩИТНЫХ БОКСОВ, ИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ И ЦЕЛОЧКИ ИЗ НИХ БЕЗ ТРАНСПОРТЕРА ПРИ ТРЕХЗОНАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКЕ ПОМЕЩЕНИЯ

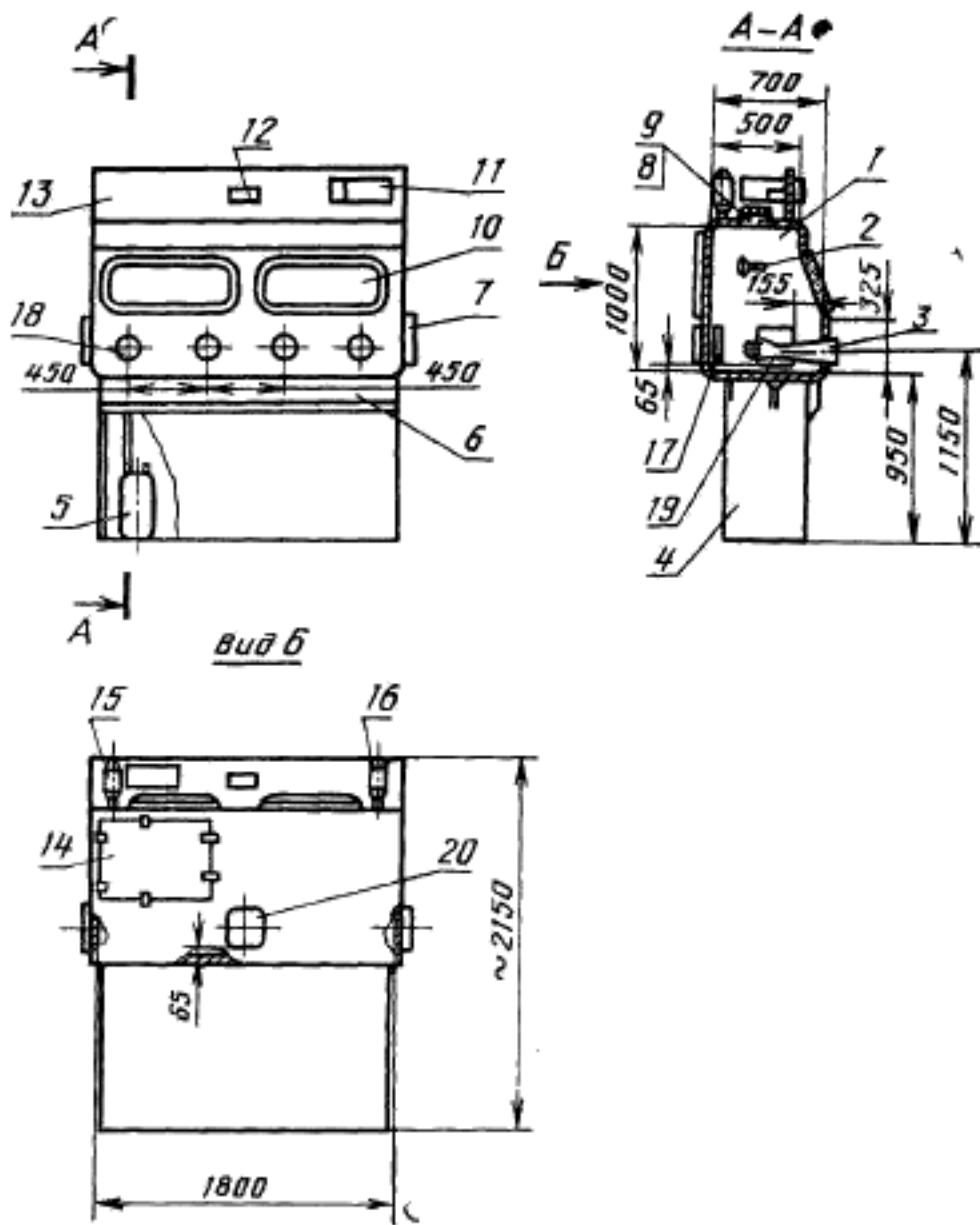
Защитный бокс 1БП1-нж



1—корпус; 2—душевина-распылитель; 3—перчатки; 4—подставка; 5—сборник жидкых отходов; 6—дверь; 7—узел удаления твердых отходов; 8, 11—окно по ГОСТ 23410; 9—светильник; 10—фильтр приточного; 12—пульт управления; 13—тагонапоромер; 14—панель приборов; 15—шланг; 16—изотеканская дверь; 17—фильтр вытяжной; 18—обойма (d); 19—2 люка (1KxL).

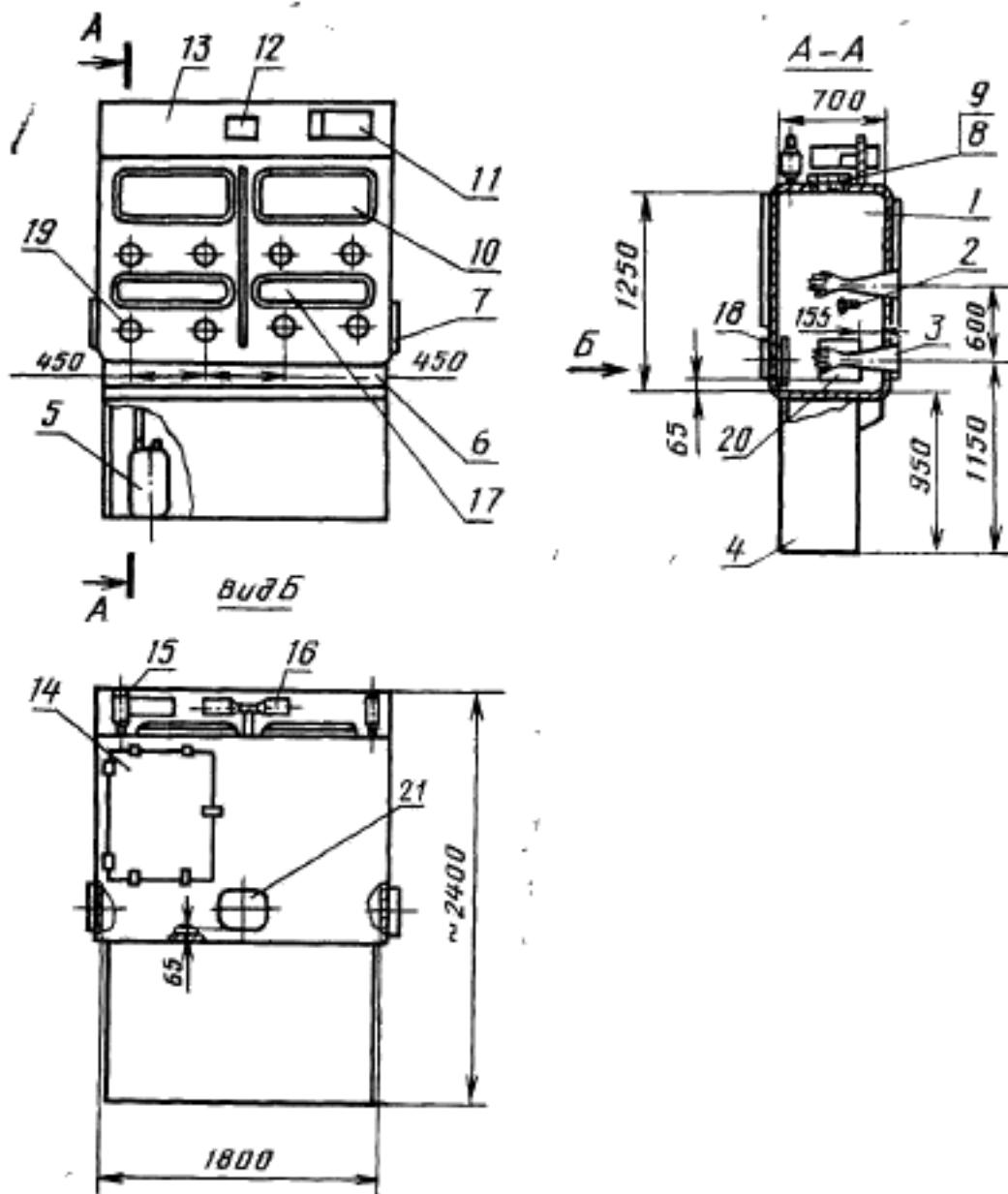
Черт. 8

Защитный бокс 2БП2-иЖ



1—корпус; 2—душевик-распылитель; 3—перчатки; 4—полстакан; 5—сборник жидких отходов; 6—вентильная панель; 7—заглушка люка; 8, 10—окно по ГОСТ 23410; 9—светильник; 11—панель управления; 12—тигронапоромер; 13—панель приборов; 14—монтажная дверь; 15—фильтр вытяжной; 16—фильтр приточного; 17—дверка люка; 18—обойма; 19—2 люка; 20—люк для транспортера ($K \times L$)

Защитный бокс ЗБП2-нж



1—корпус; 2—душеваяк-распылитель; 3—перегородка; 4—подставка; 5—сборник жидких отходов; 6—монтажная панель; 7—заглушка люка; 8, 10, 17—окно по ГОСТ 23410; 9—светодиод; 11—пульт управления; 12—тигомапорометр; 13—панель приборов; 14—монтажная дверь; 15—фильтр вытяжной; 16—фильтр приточный; 18—дверка люка; 19—обойма; 20—2 люка; 21—люк для транспортера.