



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**БОКСЫ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫЕ
С ПЕРЧАТКАМИ**

ТИПЫ

ГОСТ 28164—89

Издание официальное

5 коп. БЗ 5—89/372



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

**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.

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.

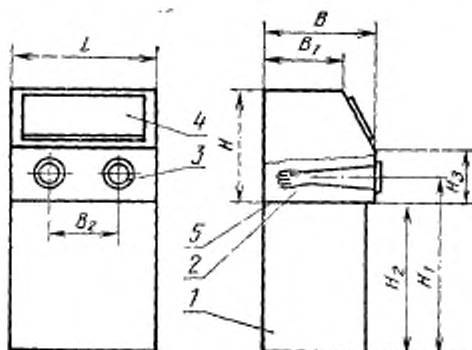
3. Защитные боксы с перчатками должны изготавливаться из материалов:

- коррозионно-стойкой (нержавеющей) стали (нж);
- 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.

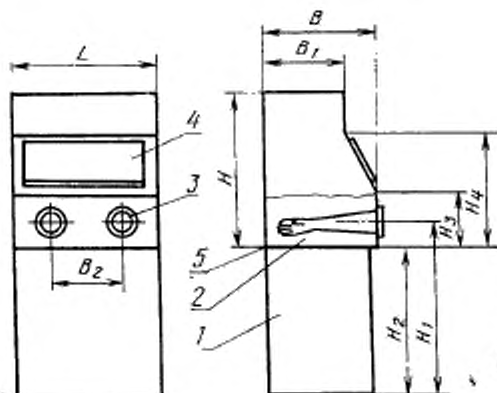
Защитный бокс 1БП1



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

Черт. 1

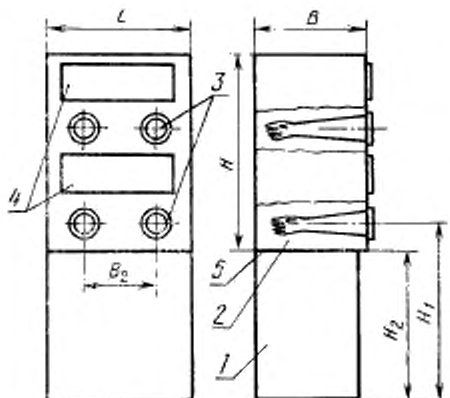
Защитный бокс 2БП1



1—подставка; 2—корпус; 3—
перчатки; 4—окно; 5—сто-
лешница

Черт. 2

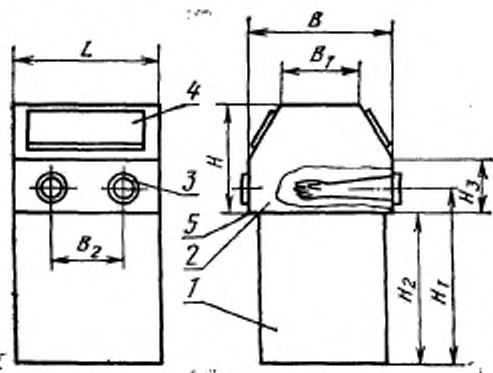
Защитный бокс 3БП1



1—подставка; 2—корпус;
3—перчатки; 4—окно; 5—сто-
лешница

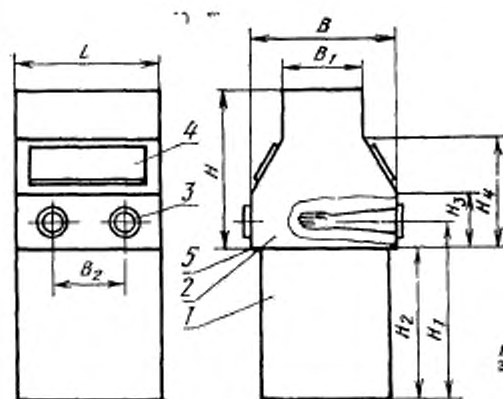
Черт. 3

Защитный бокс 4БП1



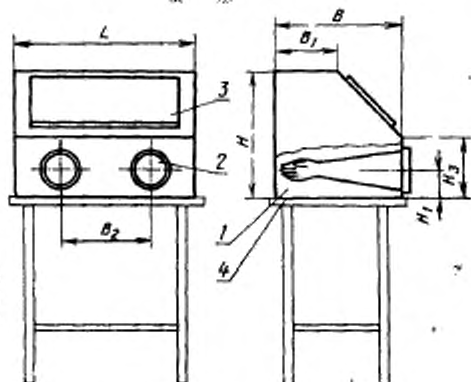
1—подставка; 2—корпус;
3—щелчки; 4—окно; 5—
столешница
Черт. 4

Защитный бокс 5БП1



1—подставка; 2—корпус;
3—щелчки; 4—окно; 5—
столешница
Черт. 5

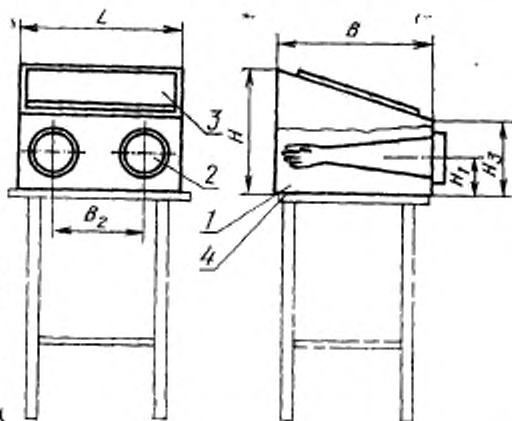
Защитный бокс 6БП1



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

Черт. 6

Защитный бокс 7БП1



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

Черт. 7

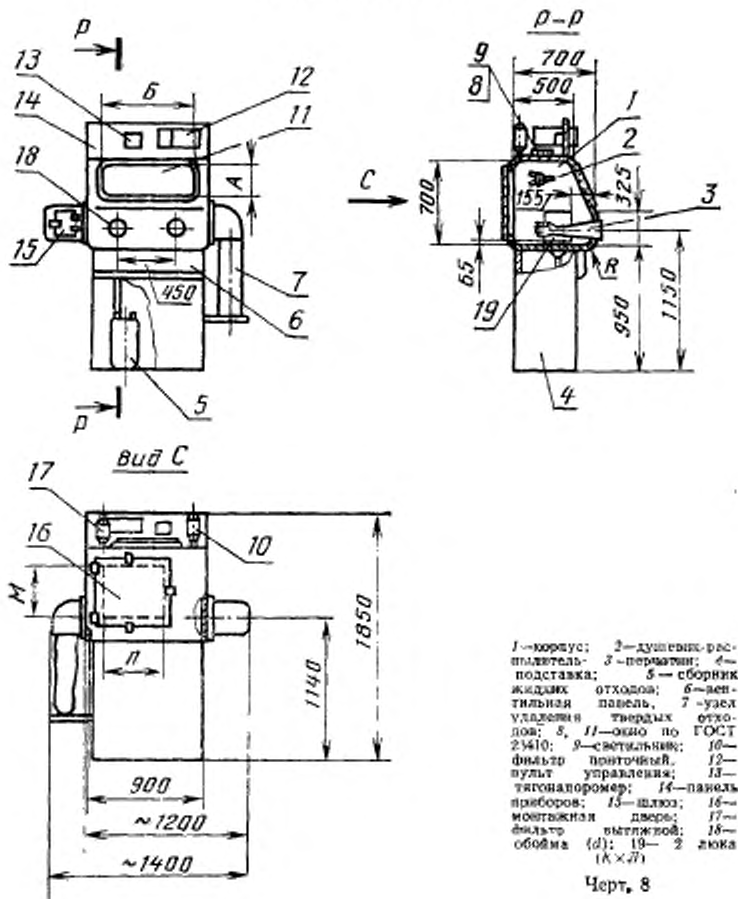
Таблица 1

мм

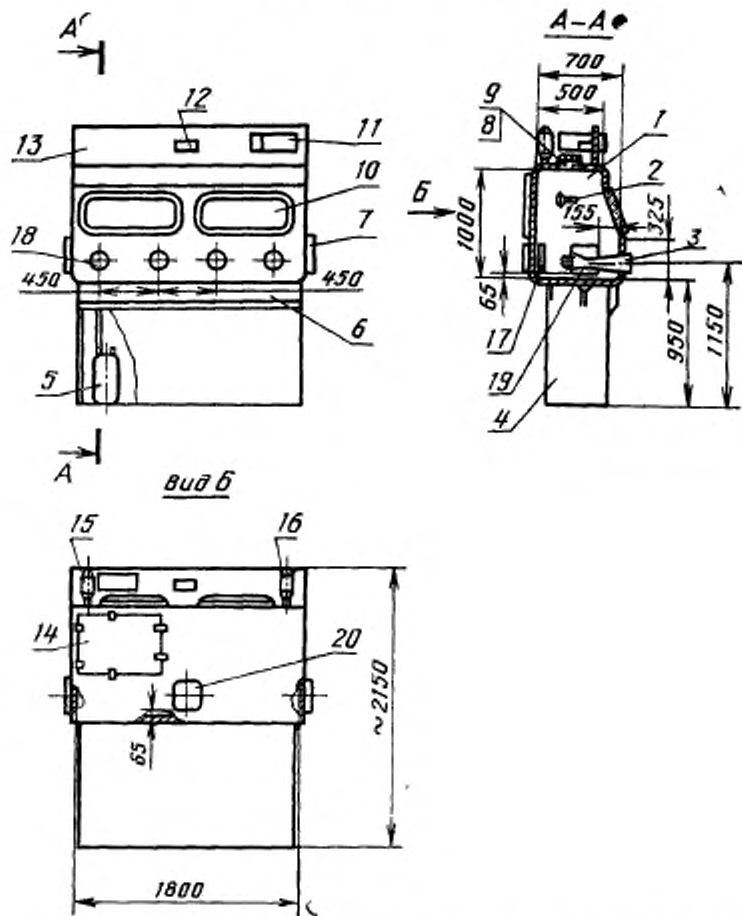
Тип одно- модульного защитного бокса	Модуль корпуса (внутрен- ний раз- мер) L	Глубина корпуса защитного бокса (внут- ренний размер) B	Глубина корпуса защитного бокса в его верх- ней час- ти (внут- ренний размер) B_1	Расстоя- ние между перемыч- ками B_2	Высота рабочей зоны защитного бокса (внут- ренний размер) H	Высота уставов- ки пер- чаток от пола (от столеш- ницы) H_1	Высота от пола до стол- ешницы H_2	Высота от столешницы до нижней части стенки защитного бокса	
								нижней H_3	верхнего H_4
1БП	900	700	500	450	700	1150	950	325	—
2БП			700		1000			—	700
3БП		900	500	350	1250	(130)	—	325	700
4БП			700		700				
5БП	700	500	240	280	1000			240	—
6БП			0		500				
7БП		500	0	—	400			—	—

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

Защитный бокс 1БП-нж



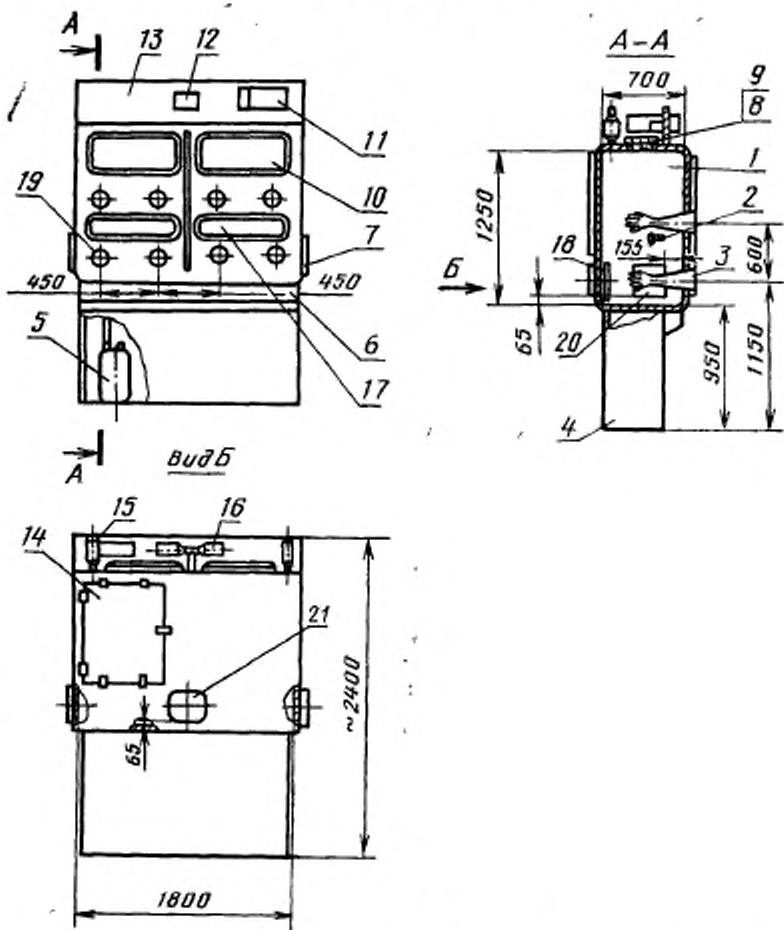
Защитный бокс 2БП2-нж



1 — корпус; 2 — душевик-распылитель; 3 — перчатки; 4 — подставка; 5 — сборник жидких отходов; 6 — вентиляционная панель; 7 — заглушка люка; 8, 10 — окно по ГОСТ 23410; 9 — светильник; 11 — панель управления; 12 — тягонапормер; 13 — панель приборов; 14 — монтажная дверь; 15 — фильтр вытяжной; 16 — фильтр приточный; 17 — дверка люка; 18 — стойка; 19 — 2 люка; 20 — люк для транспортера (K x B)

Черт. 9

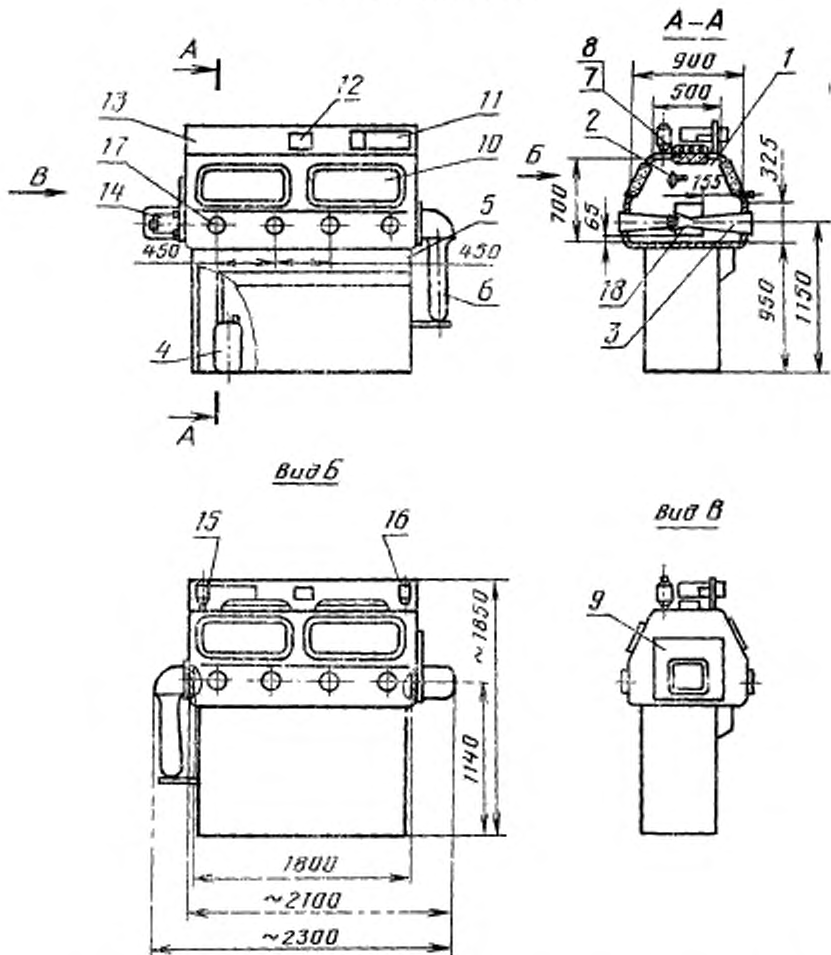
Защитный бокс ЗБП2-нж



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

Черт. 10

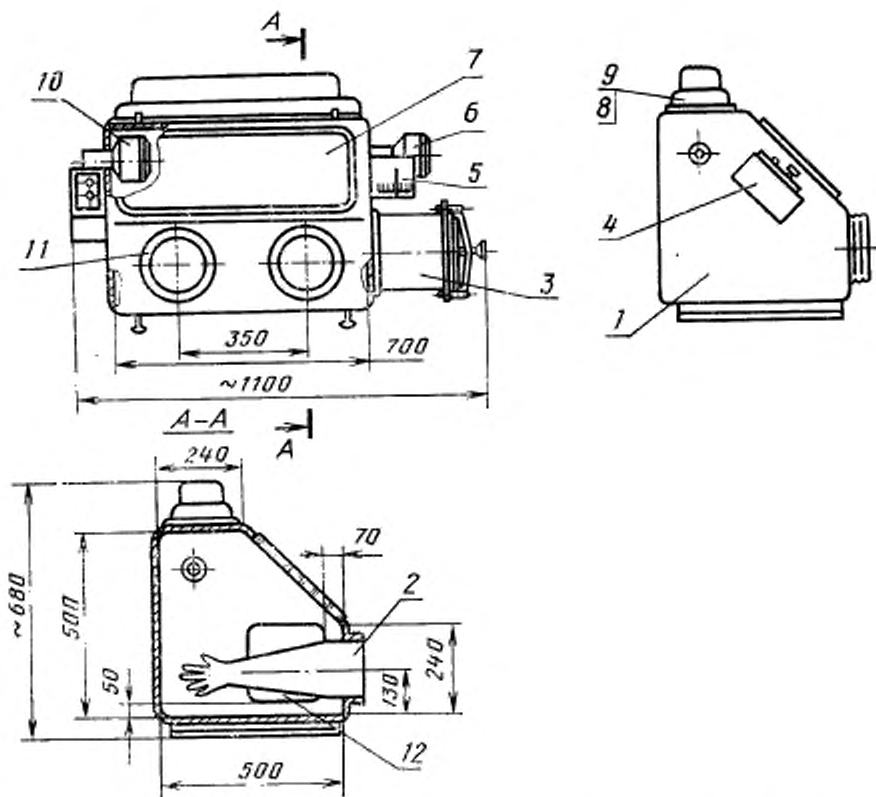
Защитный бокс 4БП2-нж



1-корпус; 2-душевик-распылитель; 3-перчатки; 4-сборник жидких отходов; 5-всплывающий плавиль; 6-узел удаления твердых отходов; 7, 10-окно по ГОСТ 23410; 8-состоятельный; 9-монтажная дверь; 11-пузыль управления; 12-тигмопаромер; 13-панель приборов; 14-шлюз; 15-фильтр вытяжной; 16-фильтр приточный; 17-обойма; 18-2 люка

Sept. 11

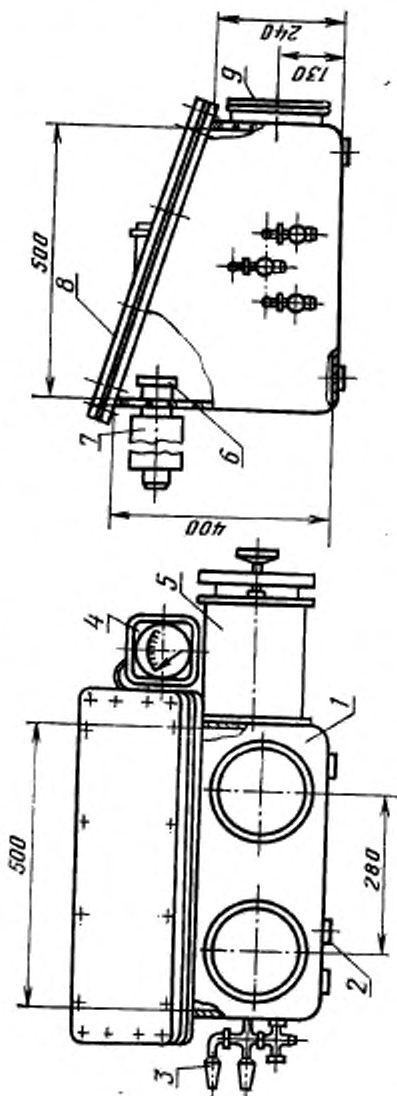
Защитный бокс ББП-нж



1—корпус; 2—перчатки; 3—шлюз; 4—пульт управления; 5—тигоналоример; 6—фильтр
 приточный; 7, 8—ожко по ГОСТ 23410; 9—светильник; 10—фильтр вытяжной; 11—обой-
 ма; 12—люк (КХЛ; Д)

Черт. 12

Защитный бокс 7БП1-ос



1 — корпус; 2 — узел слива; 3 — враны; 4 — тягостановочник; 5 — шланг; 6 — заслонка узла притока (вытяжной); 7 — фильтр приточный

Черт. 13

таблица 2
Дополнительные параметры одно модульных радиационно-защитных боксов и размеры их составных частей

Наименование дополнительных параметров защитных боксов и размеры их частей	1БП1	2БП1	3БП1	4БП1	5БП1	6БП1	7БП1
Рабочий объем, м ³	0,40	0,50	0,80	0,50	0,60	0,15	0,10
Площадь столеши- ницы, м ²	0,63		0,80		0,35		0,25
Проем смотрового ок- на А×Б, мм, не менее	290×600				200×600		500×500
Проем монтажной двери М×П, мм, не ме- нее	500×600*				200×600 (через окно)		500×500 (через окно)
Проемы шлюзового и транспортного люков*, мм, не менее: $K \times \frac{L}{D}$	250×250				200×300 180		—
Проем под перчатку d, мм, в корпусе из: стали пластмассы	180				180 160		—

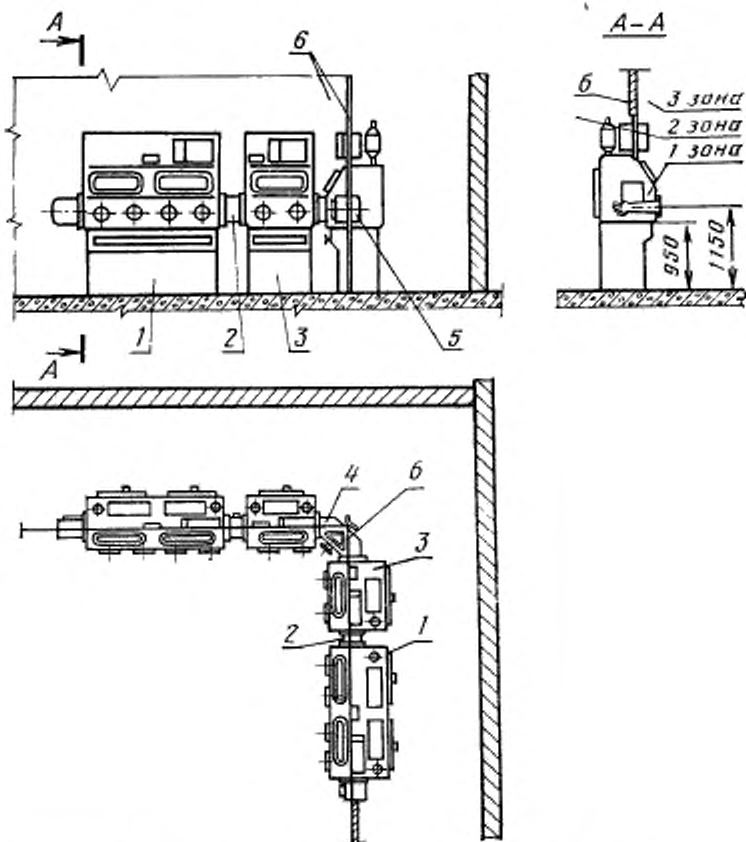
Продолжение табл. 2

Наименование дополнительных параметров защитных боксов и разъемов их частей	1БП	2БП	3БП	4БП	5БП	6БП	7БП
Толщина стенок кор- пуса, мм, не более: из стали из пластмассы столешницы							
				2,5 10,0 10,0			
Внутренний радиус гибки углов корпуса, мм, не менее: из стали из пластмассы							
				17 25			

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

** При присоединении транспортера к боковой стенке транспортным люком может служить шлюзовая люк.

Цепочка из защитных боксов без транспортера
при трехзональной планировке помещения



1—защитный бокс [БП2]; 2—шлюз промежуточный; 3—защитный бокс [БП1]; 4—шлюз промежуточный угловой; 5—шлюз; 6—зональная перегородка

Черт. 14

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 дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 16950—81	Вводная часть
ГОСТ 23309—78	5
ГОСТ 23410—78	Приложение

Редактор *В. М. Лысенкина*
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.
Тир. 6000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123857, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Инж. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 825