НОРМАЛИ ПЛАНИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСКИ НП
5.3.5-76
5.3.6-80

СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ

ЗАЛЫ ДЛЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО БОКСУ, БОРЬБЕ И ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

ЗАЛЫ ДЛЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ



gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ ТИПОВОГО
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
КОМПЛЕКСОВ И ЗДАНИЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА
И УПРАВЛЕНИЯ
ИМ. Б. С. МЕЗЕНЦЕВА

НОРМАЛИ

ПЛАНИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ

Выпуск *НП 5.3.5-76*

ЗАЛЫ
ДЛЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ
ЗАНЯТИЙ
ПО БОКСУ,
БОРЬБЕ И ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

Выпуск НП 5.3.6-80

ЗАЛЫ ДЛЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1982

Рекомендовано к изданию решением секции научно-технического совета ЦНИИЭП комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б. С. Мезенцева.

Нормали планировочных элементов жилых и общественных зданий: Спортивные залы. Вып. НП 5.3.5-76. Залы для учебно-тренировочных занятий по боксу, борьбе и тяжелой атлетике. Вып. НП 5.3.6-80. Залы для легкой атлетики/Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. Центр н. и. и проект. ин-т типового и эксперим. проектирования комплексов и зданий культуры, спорта и упр. им. Б. С. Мезенцева. — М.: Стройиздат, 1982. — 87 с., ил.

Выпуск содержит общие требования к проектированию, акустике, естественному и искусственному освещению, отоплению и вентиляции, габаритным схемам, схемам установки и размещению спортивного оборудования и инвентаря. Приведены планы однокомплектных и двухкомплектных залов для бокса, борьбы и тяжелой атлетики, а также примеры планировки залов (арен) для легкой атлетики с круговыми дорожками, имеющими различные повороты (виражи).

Для архитекторов и инженерно-технических работников соответствующих министерств и ведомств.

Н $\frac{4902010000-234}{047(01)-82}$ Инструкт.-нормат., 1 вып. — 102—81

Серия нормалей планировочных элементов жилых и общественных зданий разрабатывается в развитие норм проектирования в соответствии со СНиП. Ведущие организации по разработке темы — ЦНИИЭП жилища и ЦНИИЭП учебных зданий. В работе над серией нормалей принимают участие ЦНИИЭП комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б. С. Мезенцева, ЦНИИЭП учебных зданий, ЦНИИЭП торговых зданий, ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий, ЦНИИЭП граждансельстрой, КиевЗНИИЭП, Гипрониздрав, МНИИТЭП ГлавАПУ Москвы.

Методическое руководство авторским коллективом и общее редактирование осуществляют руководитель отдела стандартизации ЦНИИЭП жилища канд. архит. Д. Б. Хазанов и руководитель сектора стандартизации и нормализации планировочных элементов и оборудования канд. архит. Е. С. Раева.

Нормали «Спортивные залы» разработаны отделом спортивных сооружений ЦНИИЭП комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б. С. Мезенцева (зав. отделом канд. техн. наук Г. В. Ясный) и включают выпуски «Залы для учебно-тренировочных занятий по боксу, борьбе и тяжелой атлетике» (НП 5.3.5-76) и «Залы для легкой атлетики» (НП 5.3.6-80).

Авторы выпуска НП 5.3.5-76 — инженеры-технологи Х. Я. Исаев и И. С. Швейцер, автор выпуска НП 5.3.6-80 — И. С. Швейцер. Графическое оформление выпусков архит. Л. Д. Ершовой. Листы 7, 23 [1] и 23 [2] составлены совместно с канд. техн. наук Б. Л. Беленьким (Союзспортпроект), листы 25 [1] — 25 [4] и 26 — при участии почетного судьи по спорту, судьи всесоюзной категории В. Б. Гарбера (Президиум всесоюзной коллегии судей по легкой атлетике). Расчет длины отдельных беговых дорожек, внутренней бровки первой круговой беговой дорожки на поворотах и нахождение координат для ее построения (листы 21 [1]—21 [4]) выполнены с помощью ЭВМ зав. научно-проектным отделом строительных конструкций д-ром техн. наук В. И. Травушем; требования к искусственному освещению составлены инж. И. И. Шварцем, требования к отоплению и вентиляции — инж. В. А. Солдатовым (ЦНИИЭП комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б. С. Мезенцева).

Нормали одобрены Госгражданстроем при Госстрое СССР (НП 5.3.5-76 — приказ № 28 от 7 февраля 1977 г., НП 5.3.6-80 — приказ № 112 от 18 апреля 1980 г.) и научно-техническим советом ЦНИИЭП комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б. С. Мезенцева (НП 5.3.5-76 — протокол № 7 от 16 июня 1976 г. и НП 5.3.6-80 — протокол № 17 от 16 ноября 1979 г.).

Отзывы и замечания по нормалям, а также предложения по дальнейшей работе по нормализации планировочных элементов зданий просьба направлять по адресу: 117331, проспект Вернадского, 29, Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б. С. Мезенцева.

ВВЕДЕНИЕ

Цель разработки нормалей — внедрение в проектирование и строительство прогрессивных функциональных и технических решений, а также совершенствование процесса проектирования. Нормали разработаны применительно к полносборным, крупнопанельным и каркасно-панельным зданиям, а также зданиям с несущими стенами из кирпича и блоков. Планировочные решения, в основном, учитывают обычные условия строительства во II—III климатических районах СССР с подрайоном IB в соответствии со СНиП II-Л.2-72.

Они являются частью общей системы типизации, унификации и стандартизации в жилищно-гражданском строительстве. Нормали содержат исходные нормативы, справочные данные, а также конкретные рекомендации, разработанные на основе действующих норм проектирования и государственных стандартов в развитие глав СНиП. Нормали служат пособием по проектированию жилых и общественных зданий и издаются отдельными выпусками по видам и типам зданий или по основным группам помещений отдельных типов зданий.

Нормали планировочных элементов помещений спортивных залов входят в состав серии нормалей планировочных элементов жилых и общественных зданий. Они разработаны на основе опыта проектирования, научно-исследовательских работ и практики эксплуатации зданий в соответствии с требованиями главы СНиП по проектированию спортивных сооружений, а в части оборудования — в соответствии с документацией Всесоюзного проектно-технологического и экспериментально-конструкторского института по спортивным и туристским изделиям (ВИСТИ) Главспортпрома Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР *.

При разработке нормалей учитывались следующие общие условия:

габариты человека и групп людей в различных условиях с учетом возрастных групп;

функциональные и технологические процессы, связанные с индивидуальными физиологическими, социальными и трудовыми функциями человека, а также с работой механизмов и оборудования;

требования видимости, акустики, звукоизоляции;

санитарно-технические нормы площади и объема помещений, естественной и искусственной освещенности и т. п.;

каталоги и рекомендации по типам и габаритам технологического, санитарно-технического и электротехнического оборудования, встроенной и передвижной мебели;

противопожарные требования к ширине и длине эвакуационных путей, типы противопожарного оборудования и устройств;

правила техники безопасности при размещении технологического и специального оборудования;

технико-экономические показатели объемно-планировочных решений, установленные нормами и программами проектирования.

---

* Чертежи спортивного оборудования и инвентаря приобретаются по безналичному расчету по адресу: 127474, Москва, Дмитровское шоссе, 62, корп. 1, ВИСТИ.

В состав нормалей объемно-планировочных элементов входят:

схема функциональной взаимосвязи помещений;

нормативные исходные данные;

антропометрические данные;

номенклатура мебели и оборудования (в соответствии с государственными стандартами и каталогами);

типы и габариты мебели (передвижной и встроенной) и оборудования (технологического, санитарно-технического, электротехнического и др.) со схематическими чертежами и размерами;

основные функциональные рабочие зоны (в двух или трех измерениях) с размещением мебели и оборудования;

функционально-технологические габаритные схемы помещений (или объемно-планировочного элемента) с расположением оборудования и мебели, указанием их размеров и минимальных нормативных расстояний между мебелью и оборудованием;

схемы планировки помещений (при необходимости также разрезы или развертки стен) применительно к основным конструктивным системам и унифицированным модульным параметрам;

схемы санитарно-технических, технологических и электротехнических устройств.

Состав нормалей бывает полным или неполным в зависимости от необходимой степени нормализации помещения.

На чертежах оборудования указаны основные габаритные размеры. На схемах планировочных узлов и на общих габаритных схемах указываются две категории размеров: а) размеры элементов оборудования и отдельные твердо установленные параметры; б) минимальные расстояния между предметами оборудования, стеной и проходами со знаком «≥» (т. е. более или равно). Ширина и длина помещений на габаритных схемах также являются минимальными и указываются со знаком «≥». На некоторых листах минимальные размеры оговорены в примечаниях, в этом случае знак «≥» опущен.

На схемах планировки помещений, разработанных применительно к основным конструктивным системам, указаны унифицированные модульные параметры, соответствующие главе СНиП II-А.4-62 «Единая модульная система. Основные положения проектирования» с учетом опыта проектирования и рекомендаций научно-исследовательских институтов. В связи с этим на чертежах приводятся точные размеры всех элементов планировки и привязка конструктивных элементов к модульным планировочным осям.

Серия нормалей основных планировочных элементов состоит из следующих разделов:

1. Жилые здания.
2. Здания учебно-воспитательного назначения.
3. Торговые здания и предприятия общественного питания.
4. Предприятия хозяйственно-бытового и коммунального обслуживания.
5. Зрелищные, культурно-просветительные здания и спортивные сооружения.
6. Здания лечебно-оздоровительного назначения и массового отдыха.
7. Здания научно-исследовательских институтов, проектных организаций и административных зданий.

Для маркировки разделов альбома приняты следующие буквенные и цифровые обозначения: НП — нормали планировочные; первая цифра обозначает порядковый номер раздела, включающего вид или группу видов зданий, объединенных по однородным функциональным признакам; вторая — порядковый номер главы, включающей определенную разновидность зданий или сооружений в данном виде; после дефиса указан год издания нормалей.

Например, НП 5.3.1-72: НП — нормали планировочные, 5 — зрелищные, культурно-просветительные здания и спортивные сооружения; 3 — спортивные сооружения; 1 — открытые плоскостные сооружения; 72 — год издания.

Настоящий выпуск состоит из трех разделов.

Раздел I. «Общие требования» включает общие для всех залов требования к проектированию, акустике, естественному и искусственному освещению, отоплению и вентиляции.

Раздел II. «Залы для учебно-тренировочных занятий по боксу, борьбе и тяжелой атлетике» включает однокомплектные и двухкомплектные залы для бокса (размерами 18×12 и 30×15 м), для борьбы (24×15 и 30×18 м), для тяжелой атлетики (18×9 и 24×12 м). Приводятся планы залов и размещение закрепляемого и переносного спортивного оборудования и инвентаря, постоянно находящихся в залах. Для каждого типа зала приведены табель спортивного оборудования и инвентаря, габаритные схемы оборудования и его установки, схемы размещения и размеры закладных деталей для крепления оборудования, а также необходимые разъяснения.

Раздел III. «Залы для легкой атлетики» включает залы (арены) с круговыми дорожками длиной 200 и 166 2/3 м, которые имеют повороты (виражи), описанные одним радиусом (одноцентровые повороты) или осуществленные сопряжением поворотов с прямыми отрезками при помощи переходной кривой (клотоиды). Рассмотрены варианты с расположением места для толкания ядра и дорожки для бега по прямой на дистанцию 60 м как внутри контура круговой дорожки, так и за его внешним периметром, а также вариант с выносом места для толкания ядра за пределы контура круговой дорожки в сочетании с отдельно размещенной дорожкой для бега на дистанции до 110 м включительно. Во всех случаях предлагаемые планировки увязаны со строительным модулем при минимально возможных пролетах. Приведены планы мест для отдельных видов легкой атлетики, пример планировочного решения помещения для индивидуальной силовой подготовки, нормативные требования к определению пропускной способности зала, составу и размерам вспомогательных помещений, их взаимосвязи и связям с основным залом, табель спортивного оборудования и инвентаря, требования к устройству покрытий пола зала (арены), а также габаритные схемы и места крепления спортивного оборудования, встроенного или прикрепляемого к ограждающим конструкциям.

РАЗДЕЛ I

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Залы для тяжелой и легкой атлетики следует, как правило, размещать на первом этаже здания. Также на первом этаже рекомендуется размещать помещения для индивидуальной силовой подготовки. Кроме того, в залы для легкой атлетики должен быть обеспечен въезд автомашин с улицы.

Несущие и ограждающие конструкции залов следует рассчитывать с учетом нагрузок от прикрепляемого к ним стационарного или съемного спортивного оборудования исходя из его массы. При расчете нагрузки от прикрепляемых к потолку или стенам каната для лазания, колец и гимнастических стенок следует кроме массы самого оборудования учитывать также нагрузку от массы занимающегося, принимаемой равной 100 кг, и исходить из динамического характера этой нагрузки. При наличии выступающих конструктивных опор спортивное оборудование рекомендуется устанавливать в нишах между опорами.

Помосты для занятий с тяжестями не должны быть связаны с полом зала, а при размещении их на первом этаже — и с фундаментами здания. При размещении помостов не на первом этаже или над подвалом в местах их расположения следует предусматривать специальные конструктивные мероприятия, обеспечивающие необходимую прочность перекрытия и звукоизоляцию. При расчете фундаментов и междуэтажных перекрытий под помостами в залах для тяжелой атлетики следует учитывать ударную нагрузку от штанги массой 250 кг, падающей на помост с высоты 2,4 м, а в других залах, в местах, где предусмотрены помосты,— штанги массой 180 кг. Помосты рекомендуется устанавливать заподлицо с полом зала.

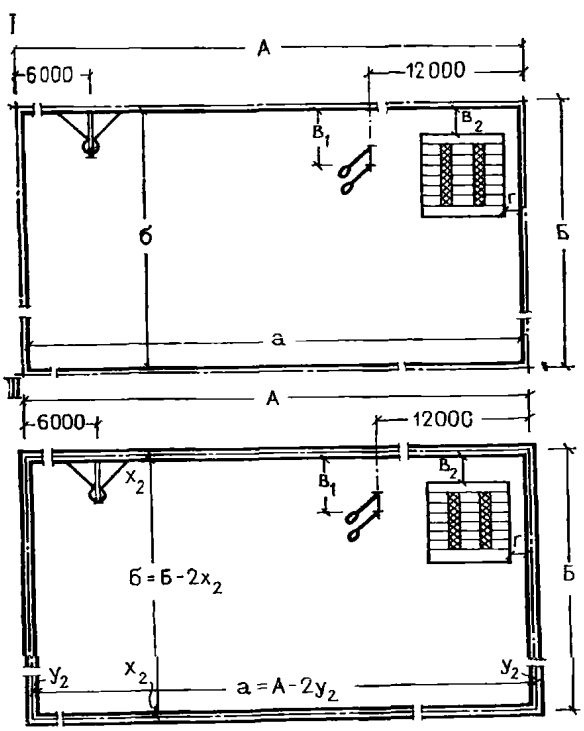
Оборудование, встроенное или прикрепляемое к ограждающим конструкциям, и места для отдельных видов легкой атлетики привязаны на чертежах к внутренней поверхности стен и к линиям построения контура круговой беговой дорожки, которые, в свою очередь, привязаны к внутренней поверхности стен. При каркасно-панельной конструкции оборудование может быть привязано также к стойкам каркаса. В тех случаях, когда расположение отдельных мест или крепление оборудования связаны со строительным модулем, привязка осуществляется к осям ограждающих конструкций.

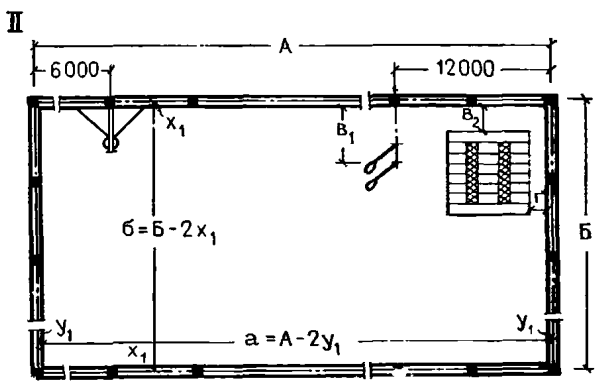
Встраиваемое или прикрепляемое к ограждающим конструкциям спортивное оборудование крепится с помощью закладных деталей, входящих, как правило, в комплект оборудования. Если ограждающие конструкции не позволяют устанавливать в них закладные детали, необходимо в каждом отдельном случае разрабатывать в проекте дополнительные (переходные) конструктивные элементы.

Внутренние поверхности ограждающих конструкций залов должны быть окрашены в светлые тона, а стены и двери, кроме того, должны быть гладкими и допускать уборку влажным способом.

Все размеры на чертежах данных выпусков даны в миллиметрах.

Естественное освещение залов следует определять исходя из отношения площади световых проемов к площади пола 1 : 6 с допустимым повышением освещенности до 10%. В залах для легкой атлетики со стационарными трибунами для зрителей уровень естественной освещенности арены не нормируется. Естественное осве-





Примеры привязки оборудования

I — на чертежах данного альбома (см. листы 8—12 и 22—24);
II — при каркасно-панельной конструкции стен;
III — при кирпичных стенах;
А, Б — размеры в осях строительных конструкций;
а, б — размеры в чистоте;
$в_1$, $в_2$, г — привязка к внутренней поверхности стен;
x_1, x_2, y_1, y_2 — привязка внутренней поверхности стен к осям строительных конструкций

щение может предусматриваться боковое, верхнее или одновременно боковое и верхнее. Размещать боковые световые проемы в торцовых стенах залов для легкой атлетики не рекомендуется.

Число, размеры и размещение световых проемов должны обеспечивать равномерность естественного освещения (не менее 0,5 в залах для легкой атлетики), исключать контрастный фон от естественного освещения и слепящее действие на занимающихся и зрителей солнечных лучей (при невозможности обеспечения этого требования только размещением световых проемов должны предусматриваться солнцезащитные устройства), исключать перегрев или переохлаждение помещения.

Боковые световые проемы зала по сторонам света следует ориентировать при одностороннем их расположении, как правило, на юго-восток в центральных и северных районах СССР (>45° северной широты) и на северо-восток в южных районах (<45° северной широты); при двухстороннем расположении (световые проемы большей площади) — на север в южных и на юго-восток в центральных и северных районах. При вынужденной ориентации боковых световых проемов на запад или юго-запад необходимо предусматривать светорассеивающие материалы для их заполнения или солнцезащитные устройства (наружные экраны, козырьки, жалюзи и т. п.), обеспечивающие необходимую защиту от слепящего и теплового воздействия солнечных лучей. Конструкция оконных переплетов должна обеспечивать возможность проветривания зала и протирки стекол.

В качестве источников света для искусственного освещения залов рекомендуется применять люминесцентные лампы. Предпочтительно применение светильников с диффузными рассеивателями. Светильники следует устанавливать на потолке в линии, как правило, параллельные продольным стенам зала. Управлять освещением следует непосредственно из зала, размещая аппараты управления у входных дверей. На период уборки зала управление освещением должно обеспечивать возможность отключения $^2/_3$ светильников основного освещения при сохранении равномерности освещения. Для освещения инвентарных при залах рекомендуется использовать светильники с лампами накаливания. Включение освещения инвентарной должно осуществляться из зала у входа (проема) в инвентарную.

Для включения уборочных механизмов в залах следует предусматривать установку штепсельных розеток в утопленном исполнении исходя из длины кабеля механизма не более 12 м. Вся электропроводка в зале должна быть скрытой, сменяемой.

При искусственном освещении уровень горизонтальной освещенности на поверхности пола следует принимать в залах для тяжелой и легкой атлетики равным 150 лк, а в залах для бокса и борьбы — 200 лк. В залах для легкой атлетики со стационарными трибунами на 800 зрителей и менее уровень освещенности следует повышать на одну ступень, при большей вместимости трибун его принимают равным 400 лк. Если зал предназначен для проведения соревнований республиканского и более высокого масштаба, уровень освещенности повышают по согласованию с Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР. Если из зала предусматривается передача цветного телевидения, то уровень освещенности и требования к устройству осветительных установок арены определяются заданием на проектирование, согласованным с Государственным комитетом СССР по телевидению и радиовещанию. В залах для учебно-тренировочных занятий по боксу для создания контраста в освещении ринга по сравнению с остальной поверхностью пола зала (при необходимости проведения учебных боев на ринге) допускается установка отдельных светильников концентрированного светораспределения с лампами накаливания непосредственно над рингом (при отключении основного освещения зала), при этом уровень освещенности площади пола ринга не должен превышать 300 лк. Уровень горизонтальной освещенности на поверхности пола инвентарных следует принимать 30 лк.

Устройство систем отопления и вентиляции необходимо предусматривать с учетом требований главы СНиП по проектированию отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и главы СНиП по проектированию спортивных сооружений.

За расчетные параметры воздуха в рабочей зоне залов следует принимать температуру 15° С, относительную влажность 35—60% и скорость движения не более 0,3 м/с в залах для борьбы и не более 0,5 м/с в залах для бокса, легкой и тяжелой атлетики. Необходимое количество приточного воздуха определяют расчетом из условия ассимиляции теплоизбытков, однако приток наружного воздуха не должен быть менее 80 м^3/ч на одного занимающегося в смену. Указанные параметры воздуха можно обеспечить системой воздушного отопления, совмещенного с приточной вентиляцией. В этом случае в системе приточной вентиляции необходимо предусматривать рециркуляцию воздуха. Возможен вариант использования системы водяного отопления (теплоноситель с температурой 150—70° С) и приточно-вытяжной вентиляции, при этом допускается использовать бетонные отопительные панели, закрытые щитами нагревательные приборы и отопительно-рециркуляционные шкафы. Для вентиляции залов следует использовать самостоятельные механические приточно-вытяжные системы. Вытяжные системы могут быть с естественным побуждением, но с обязательной установкой на вытяжных шахтах регулируемых утепленных клапанов. Наряду с устройством приточной механической системы вентиляции надлежит предусматривать возможность естественного проветривания залов через открывающиеся фрамуги витражей. Допускается устройство общих систем приточно-вытяжной вентиляции для зала и технологически связанных с ним вспомогательных помещений, требующих вентиляции. Подавать воздух в зал и удалять его следует из верхней зоны. Приточные устройства необходимо размещать преимущественно со стороны, противоположной основным световым проемам; вытяжные устройства рекомендуется размещать там же. Приточно-вытяжные устройства можно располагать и с двух противоположных торцовых стен. При проектировании естественной вытяжки воздух должен удаляться из верхней зоны через вытяжную шахту. Забор воздуха при рециркуляции рекомендуется осуществлять из нижней зоны.

Нагревательные приборы следует устанавливать преимущественно у наружных ограждений залов в увязке с размещением спортивного оборудования.

Уровень проникающего в зал звука от работы систем санитарно-технического и инженерного оборудования, а также от внешних источников не должен превышать 60 дБА, при этом уровень звукового давления в активных полосах должны соответствовать значениям, приведенным ниже.

Среднегеометрическая частота октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровень звукового давления, дБ	79	70	63	58	55	52	50	49

Время реверберации на частотах 500—2000 Гц следует принимать в пределах, указанных в приводимых ниже графиках. Для низких частот допускается увеличивать время реверберации на 15—20%. Для залов с трибунами для зрителей приведенное время реверберации надо рассчитывать при заполнении 75% мест для зрителей.

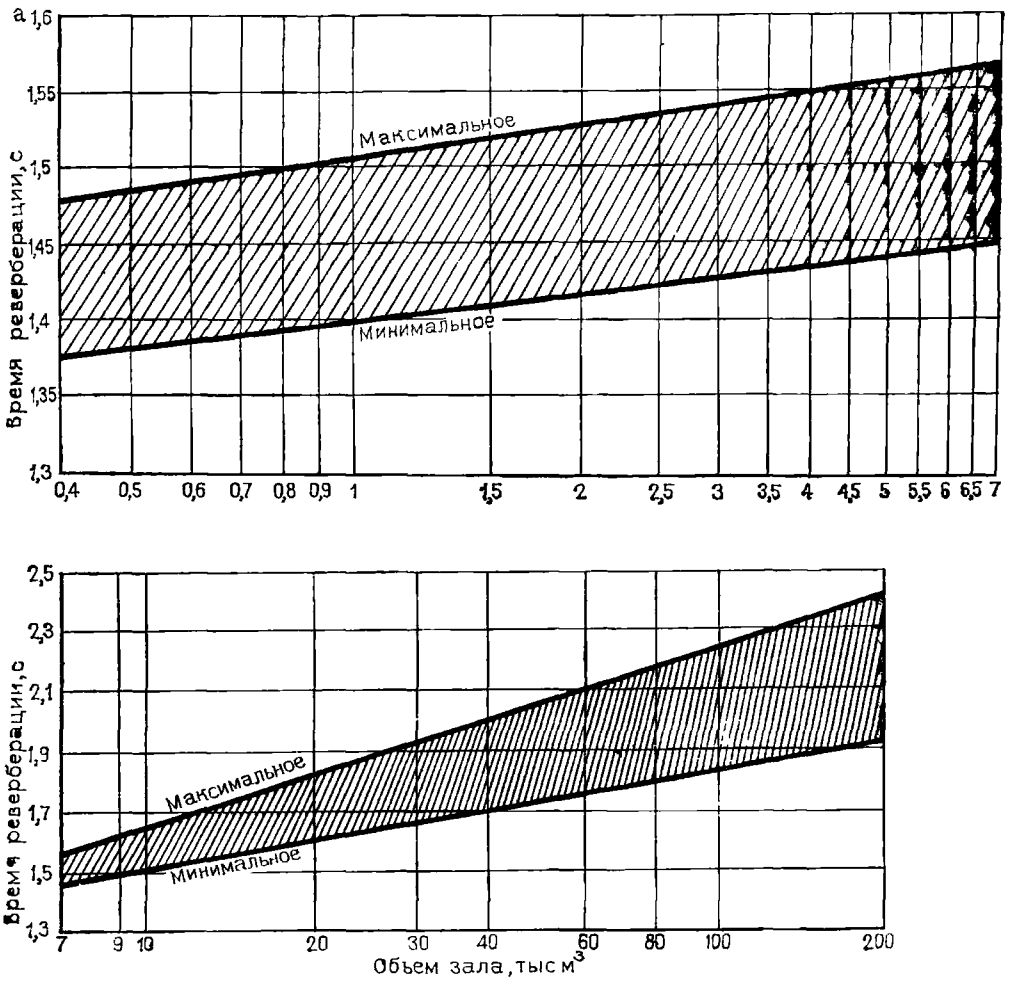


График времени реверберации

а — для залов с объемом до 7 тыс. м³; б — для залов объемом 7—200 тыс. м³.

Приведенные выше требования к акустике следует обеспечивать применением ограждающих конструкций, обладающих требуемой звукоизолирующей способностью, выбором соответствующей геометрической формы и очертания внутренних поверхностей зала, максимальным удалением инженерного и санитарно-технического оборудования, являющегося источником шума, а также применением звукопоглощающих облицовок, тип и общая площадь которых определяют в каждом отдельном случае в соответствии с акустическим расчетом (учитывая спортивное оборудование и инвентарь, постоянно находящиеся в зале).

РАЗДЕЛ II

ЗАЛЫ ДЛЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО БОКСУ, БОРЬБЕ И ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

Залы для учебно-тренировочных занятий по боксу, борьбе и тяжелой атлетике следует проектировать в составе многозальных спортивных корпусов или других общественных зданий (клубов, домов культуры и т. п.). Размеры и пропускную способность залов, размеры инвентарных, а также открытых проемов или дверей из залов в инвентарные следует принимать по приведенным ниже таблицам.

Поверхность пола в залах должна быть горизонтальной, ровной и нескользкой, конструкция пола — упругой, удовлетворяющей тепло- и звукоизоляционным требованиям.

Полезная нагрузка на полы залов 4 кПа (400 кгс/м²).

Размеры и пропускная способность залов, размеры инвентарных

Назначение зала	Тип зала	Размеры залов (в осях)*, м		Пропускная способность, чел. в смену	Размеры инвентарных, м	№ листа
		длина	ширина			
Бокс	Однокомплектный	18	12	25	3×2	8[1] и 8[2]
	Двухкомплектный	30	15	51	3×2,5	9[1] и 9[2]
Борьба	Однокомплектный:					
	вариант I	24	15	35	3×2	10[1] и 10[2]
	вариант II **	24	15	35	3×2	10[3] и 10[4]
	Двухкомплектный	30	18	51	3×3	11[1] и 11[2]
Тяжелая атлетика	Однокомплектный	18	9	21	2,5×2	12[1] и 12[2]
	Двухкомплектный	24	12	38	3,5×2	13[1] и 13[2]

* Высота зала не должна быть меньше 4 м до низа выступающих конструкций.

** В варианте II ковер оптимального размера (D=9 м) заменен двумя спаренными коврами минимально допустимого размера (D=7 м), рекомендуемого для учебно-тренировочных занятий начинающих и борцов младших разрядов.

Допускается уменьшение ширины зала с коврами диаметром 7 м до 12 м (при некоторой перестановке оборудования и обивке стен зала у ковров мягкими материалами), а при выносе в отдельное помещение помоста и другого оборудования для индивидуальной силовой подготовки — уменьшение длины зала до 18 м. В этих случаях пропускная способность зала составит соответственно 28 и 21 чел. в смену.

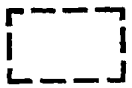
Размеры открытых проемов или дверей в инвентарные

Назначение зала	Размеры зала, м	Минимальная ширина проемов или дверей в инвентарную, м	Минимальная высота проемов или дверей в инвентарную, м
Бокс	18×12	1,6	2,3
	30×15	2	2,3
Борьба	24×15	1,5	2
	30×18	2,5	2
Тяжелая атлетика	18×9	2	2
	24×12	3	2

На всех чертежах раздела II экспликационные номера спортивного оборудования и инвентаря соответствуют их порядковым номерам в табеле-экспликации (см. листы 3 [1]—3[4]).

Условные обозначения

Границы рабочей зоны вокруг снаряда

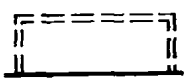
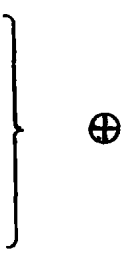


кационные номера оборудования



Основной оконный проем



	На планах расстановки оборудования	На схемах размещения закладных деталей
Выход из зала		
Открытый проем или дверь в инвентарную		
Груши насыпные (подвесные)		
Канаты для лазания		
Кольца гимнастические		
Мешки боксерские цилиндрические (подвесные)		
Закладные детали для крепления оборудования	Нет	

Спортивное оборудование, прикрепляемое к ограждающим конструкциям зала, показано на планах расстановки оборудования сплошными линиями. Переносные оборудование и инвентарь, постоянно находящиеся в зале [тренировочные чучела для борьбы —№ 15 в табеле-экспликации (лист 3), гири спортивные —№ 18, скамейки со стойками для жима лежа —№ 20, скамейки тяжелоатлетические —№ 21, станок изометрический —№ 22, стеллажи для дисков штанг —№ 23, стойки для приседания со штангой —№ 24 и штанги тяжелоатлетические —№ 30], показаны пунктирными линиями.

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Число единиц в залах для						№ ТУ, МРТУ, ОСТ, чертежей ВИСТИ
			бокса		борьбы		тяжелой атлетики		
			18×12 м	30×15 м	24×15 м	30×18 м	18×9 м	24×12 м	
	Оборудование с закладными деталями в ограждающих конструкциях								
1	Груша насыпная (подвесная)	шт	4	8	—	—	—	—	ТУ 62-209-75
2	Зеркало высотой 2 м и шириной, м:								
	а) 3	»	2	2	1	2	—	—	Торговая сеть
	б) 1,5	»	—	—	—	—	3	5	—
3	Канат для лазания	»	1	2	3	6	1	2	ТУ 62-2740-78
4	Кольца гимнастические	компл.	—	—	1	2	1	1	Блочная подвеска — ТУ 62-1343-76; кольца — ТУ 62-2107-76
5	Ковер борцовский размером:								
	а) 11×11 м с кругом диаметром 9 м	»	—	—	1	2	—	—	Применительно к ОСТ 62-102-78 и ТУ 62-2160-75
	б) 17×9 м с двумя кругами диаметром 7 м каждый	»	—	—	1	—	—	—	
6	Мешок боксерский цилиндрический (подвесной)	шт.	5	10	—	—	—	—	ОСТ 62-111-78
7	Мяч на растяжках	»	2	4	—	—	—	—	ТУ 62 4264-76
8	Платформа с боксерской пневматической грушей	компл.	3	6	—	—	—	—	Платформа ТУ 62-2843-75; покрышка груши — ТУ 62-209-75; камера груши — ТУ 62-3833-68
9	Подушка настенная для тренировки боксеров	шт.	2	4	—	—	—	—	ТУ 62-2985-79
10	Помост тяжелоатлетический размером, м:								
	а) 4×4	»	—	—	—	—	1	1	МРТУ 62-1131-75
	б) 2,8×2,8	»	1	2	1	2	2	4	
11	Ринг боксерский:								
	а) с помостом	компл.	—	1	—	—	—	—	Применительно к ТУ 62-3776-69
	б) со стойками, устанавливаемыми в стаканы, которые забетонированы в полу	»	1	1	—	—	—	—	ТУ 62-924-78
	или								
	в) со стойками, устанавливаемыми на полу и закрепляемыми оттяжками	»							
12	Станок для развития кистей рук	шт.	2	4	2	4	1	2	ТУ 62-4252-71
13	Стенка гимнастическая	пролет	4	8	6	12	4	8	ОСТ 62-52-74, чертеж 4889
14	Стойки для отжима	шт.	—	—	—	—	1	2	ТУ 62-1993-69
15	Чучело тренировочное для борьбы	»	—	—	8	16	—	—	ТУ 62-1364-69
16	Тренажер «эспандер грузовой»	»	2	4	2	4	1	2	ТУ 62-5334-77

Продолжение

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Число единиц в залах для						№ ТУ, МРТУ, ОСТ, чертежей ВИСТИ
			бокса		борьбы		тяжелой атлетики		
			18×12 м	30×15 м	24×15 м	30×18 м	18×9 м	24×12 м	
	Переносные оборудование и инвентарь, постоянно находящиеся в зале								
17	Вешалки для спортивных костюмов и полотенец	шт.	Число крючков по числу занимающихся						Торговая сеть
18	Гири спортивные массой, кг:								
	а) 16 и 24	штук каждой массы	2	4	2	4	2	4	ОСТ 62-49-73
	б) 32	шт.	—	—	2	4	2	4	
19	Мат гимнастический	»	1	2	2	2	2	2	ТУ 62-5273-76
20	Скамейка со стойками для жима лежа	»	—	—	—	—	1	2	ТУ 62-1989-69
21	Скамейка тяжелоатлетическая	»	—	—	—	—	1	2	ТУ 62-2150-75
22	Станок изометрический	»	—	—	1	1	—	—	ТУ 62-3315-69
23	Стеллаж для дисков штанг	»	1	2	1	2	3	5	ТУ 62-1781-70, чертеж 4114
24	Стойки для приседания со штангой	»	—	—	—	—	1	2	ТУ 62-2862-75
25	Скамейка гимнастическая	»	4	4	2	4	3	6	ОСТ 62-52-74
26	Табурет	»	2	4	—	—	—	—	Торговая сеть
27	Тазик металлический	»	2	4	—	—	—	—	То же
28	Тумбочка для магнезии	»	—	—	—	—	3	5	Произвольной конструкции, изготовляется на месте
29	Урна-плевательница на высокой подставке	»	2	4	2	4	—	—	Торговая сеть
30	Штанга тяжелоатлетическая:								
	а) народная	компл.	1	2	—	—	—	—	ОСТ 62-71-77
	б) тренировочная	»	—	—	1	2	3	6	
	в) рекордная	»	—	—	—	—	3	5	
31	Ящик для канифоли	шт.	2	4	—	—	3	5	Произвольной конструкции, изготовляется на месте
	Оборудование и инвентарь, хранящиеся в инвентарной								
32	Батут для упражнения с набивными мячами	шт.	2	3	—	—	—	—	ТУ 62-7115-78
33	Батут (складной, массовый)	»	—	—	1	2	—	—	МРТУ 62-2995-75
34	Винтовка для борьбы (макет)	»	—	—	6	6	—	—	Изготовляется на месте
35	Гантели массивные массой, кг:								
	а) 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3	пар каждой массы	1	2	—	—	—	—	ОСТ 62-48-73
	б) 2; 2,5; 3; 4; 5	то же	—	—	2	2	—	—	
	в) 6; 8; 10; 12	»	—	—	—	—	1	2	
	г) 16, 20	»	—	—	—	—	2	4	
36	Гантели переменной массы	пар	—	—	—	—	1	2	ОСТ 62-47-73

Продолжение

№ п. п.	Наименование	Единица измерения	Число единиц в залах для						№ ТУ, МРТУ, ОСТ, чертежей ВИСТИ
			бокса		борьбы		тяжелой атлетики		
			18×12 м	30×15 м	24×15 м	30×18 м	18×9 м	24×12 м	
37	Гантели разборные с металлическими туфлями	пар	—	—	—	—	5	10	Чертеж 1991
38	Дорожка длиной 8 м	шт	2	2	—	—	—	—	Торговая сеть
39	Канат для перетягивания	»	—	—	1	1	—	—	ТУ 62-126-77
40	Кинжал для борьбы (макет)	»	—	—	6	6	—	—	Изготовляется на месте
41	Коврик для упражнения лежа размером 2×1 м	»	—	—	—	—	2	4	Торговая сеть
42	Козел гимнастический	»	—	—	—	—	1	2	ТУ 62-2637-76
43	«Лапа» боксерская	»	3	6	—	—	—	—	ОСТ 62-123-79
44	Маска боксерская	»	20	20	—	—	—	—	ОСТ 62-122-79
45	Медицинболы массой, кг:								
	а) 1, 2, 3, 4; 5	шт. каждой массы	2	4	—	—	—	—	ТУ 62-2127-74
	б) 1, 2, 3	то же	—	—	—	—	3	6	
	в) 3, 4, 5	»	—	—	5	10	—	—	
46	Мяч теннисный	шт	10	20	—	—	—	—	Торговая сеть
47	Мячи спортивные кожаные (футбольные и баскетбольные)	»	—	—	4	8	—	—	ОСТ 62-42-73
48	Мяч для настольного тенниса	»	—	—	—	—	10	20	Торговая сеть
49	Палка гимнастическая	»	—	—	20	40	3	6	ТУ 62-2110-73
50	Перчатки боксерские, унций.								
	10	пар	12	24	—	—	—	—	ОСТ 62-92-77
	12	»	12	24	—	—	—	—	
	14	»	10	20	—	—	—	—	
	16	»	4	8	—	—	—	—	
51	Перчатки боксерские снарядные	»	12	24	—	—	—	—	ТУ 62-76-76

Продолжение

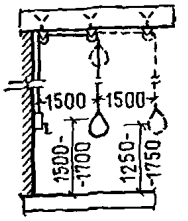
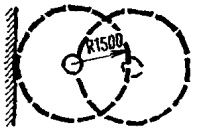
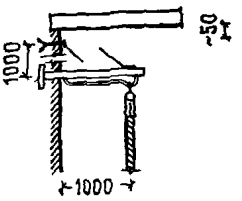
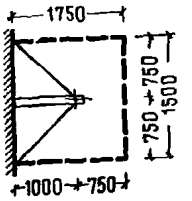
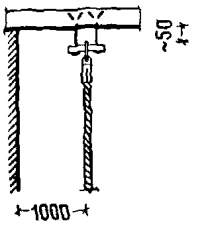
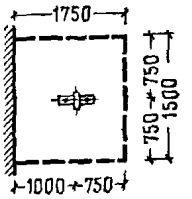
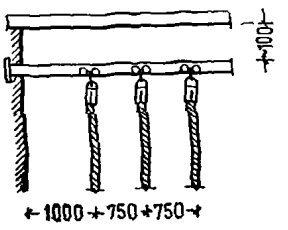
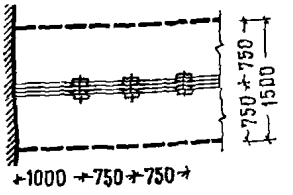
№ п.п	Наименование	Единица измерения	Число единиц в залах для						№ ТУ, МРТУ, ОСТ, чертежей ВИСТИ
			бокса		борьбы		тяжелой атлетики		
			18×12 м	30×15 м	24×15 м	30×18 м	18×9 м	24×12 м	
52	Плинт для штангистов	шт	—	—	—	—	1	2	ТУ 62-3609-74
53	Пирамида для гантелей массой 16 кг и более	»	—	—	—	—	1	1	ТУ 1780-59, чертеж 1780-30
54	Полочка для гантелей массой, кг								
	а) до 5	»	1	2	2	2	—	—	ТУ 1780-59 чертеж 1780-10
	б) до 12	»	—	—	—	—	1	2	чертеж 1780-20
55	Пояс ручной для страховки	»	—	—	6	6	—	—	ТУ 62-2814-77
56	Пылесос типа «Урал»	»	—	—	2	2	—	—	Торговая сеть
57	Ракетка для настольного тенниса	шт	—	—	—	—	4	8	ОСТ 62-25-77
58	Револьвер для борьбы (макет)	»	—	—	6	6	—	—	Изготовляется на месте
59	Сетка со стойками для настольного тенниса	компл.	—	—	—	—	1	2	Сетка — ТУ 62-2009-76, стойка — ОСТ 62-110-78
60	Скакалка гимнастическая	шт	30	30	8	16	—	—	ТУ 62-1680-75
61	Стол для настольного тенниса (раскладной)	»	—	—	—	—	1	2	ОСТ 62-36-78, чертеж 4518
62	Эспандер ручной								
	а) плечевой	шт	8	16	10	20	3	6	ОСТ 62-18-75
	б) кистевой	»	8	16	10	20	10	20	ОСТ 62-89-76
	Оборудование и инвентарь, хранящиеся в кладовой								
63	Секундомер	шт.	2	2	3	3	—	—	Торговая сеть
64	Хронометр	»	—	—	1	1	—	—	То же

Примечания 1 Кроме приведенного оборудования и инвентаря необходимо на каждый зал иметь медицинские весы, которые рекомендуется размещать в раздевальной

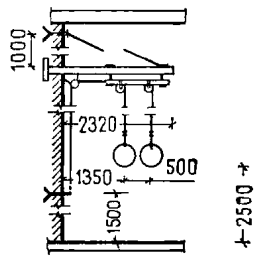
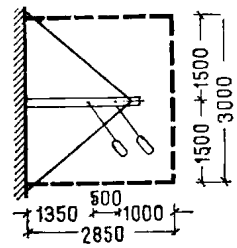
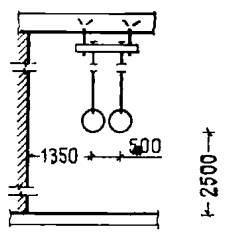
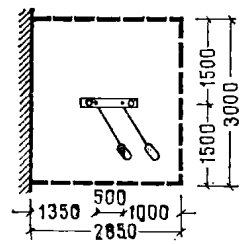
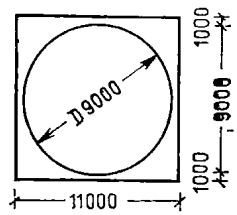
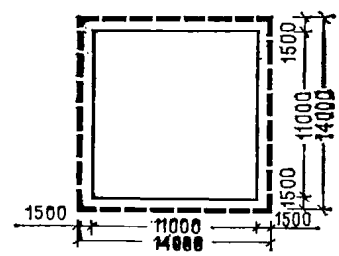
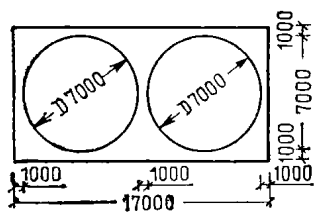
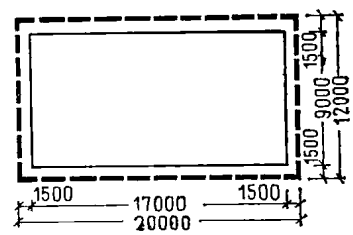
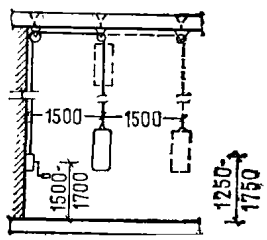
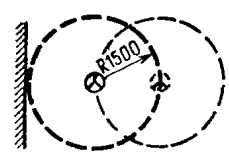
2 Оборудование и инвентарь № 48, 57, 59 и 61 предусматриваются только для занятий спортсменов 1-го разряда и выше

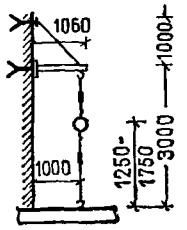
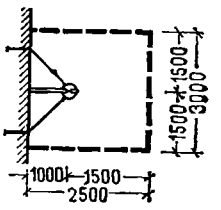
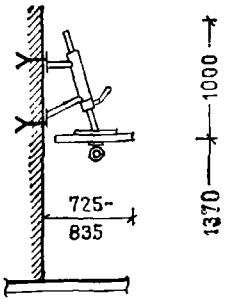
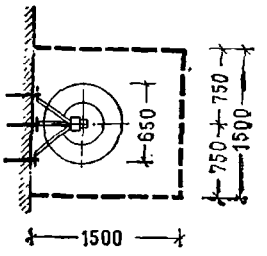
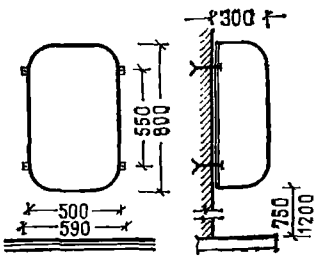
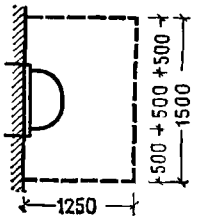
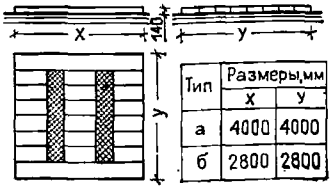
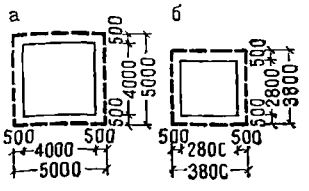
3 Полочки для гантелей (№ 54) крепятся к стенам помещения инвентарной.

4 В табель не включены запасное оборудование и инвентарь (для замены выходящего из строя), информационная и регистрирующая (судейская) аппаратура и другое оборудование и инвентарь для соревнований, так как их следует предусматривать в залах, предназначаемых для соревнований со стационарными местами для зрителей

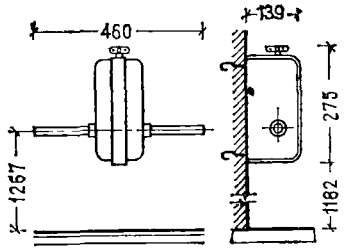
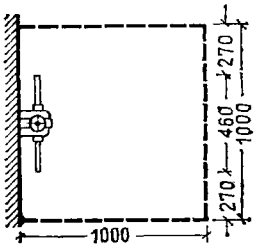
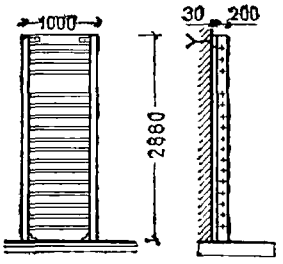
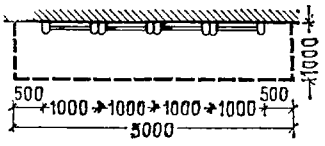
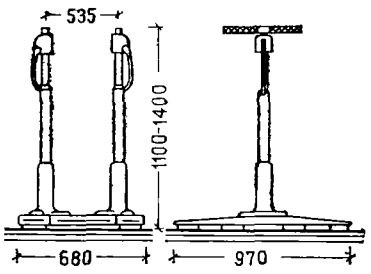
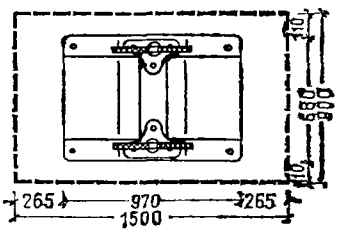
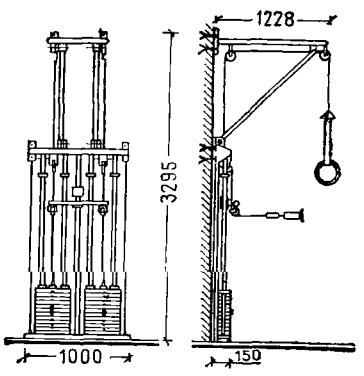
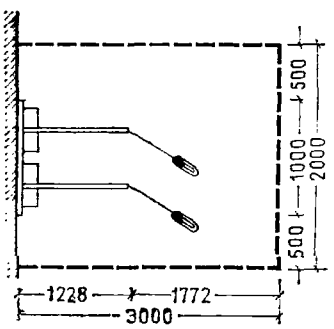
№ в табеле	Наименование	Схема	Схема плана и минимальная рабочая зона
1	Груша насыпная (подвесная)		
3	Канат для лазания массой 10 кг (без учета массы крепления) а) крепление на пристенной консоли *		
	б) крепление к потолку, вблизи стены *		
	в) крепление на монорельсе		

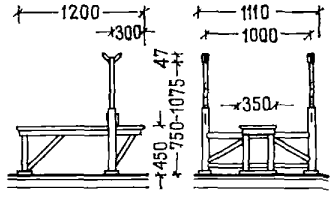
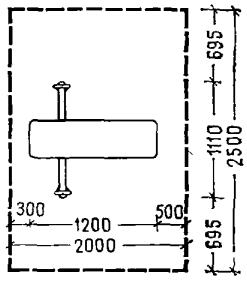
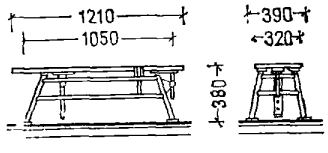
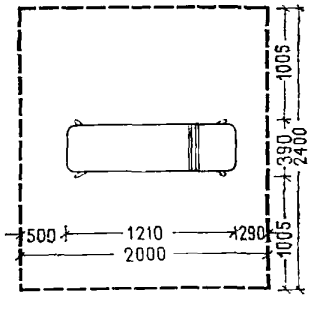
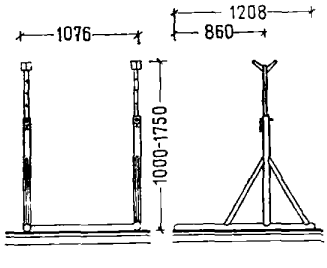
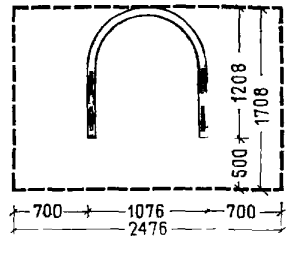
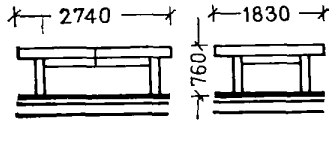
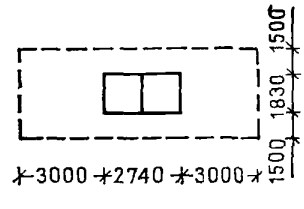
* При смежном размещении двух и более канатов расстояние между ними следует принимать не менее 0 75 м.

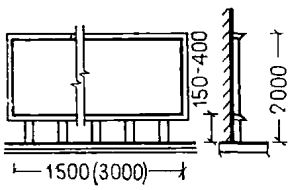
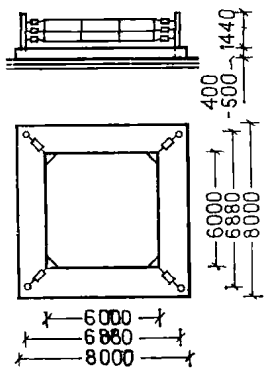
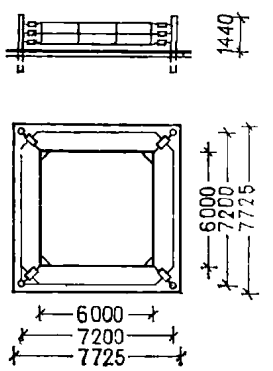
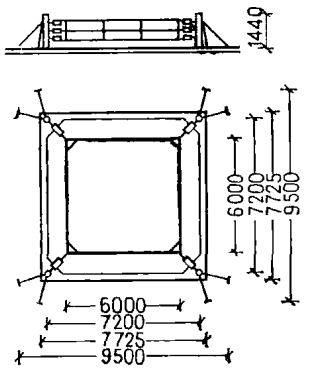
№ в табеле	Наименование	Схема	Схема плана и минимальная рабочая зона
4	Кольца гимнастические переменной (на блочной подвеске) или постоянной высоты: а) крепление на пристенной консоли с блочной подвеской (переменной высоты)		
	б) крепление к потолку, вблизи стены (постоянной высоты)		
5	Мат (ковер) для борьбы: а) с одним кругом диаметром 9 м		
	б) с двумя кругами диаметром 7 м каждый		
6	Мешок боксерский массой до 50 кг		

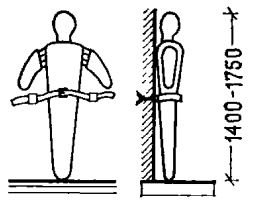
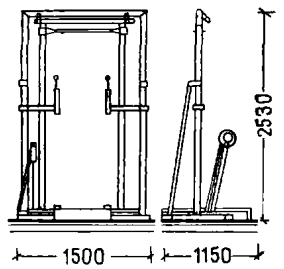
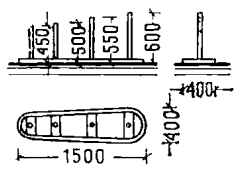
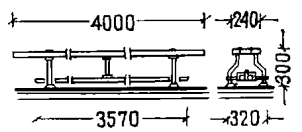
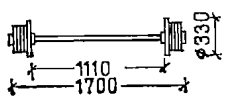
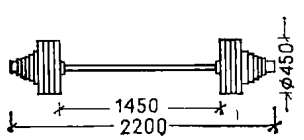
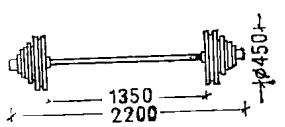
№ в табеле	Наименование	Схема	Схема плана и минимальная рабочая зона
7	Мяч на растяжках массой 1,8 кг (без учета массы крепления)		
8	Платформа для боксерской груши массой 22 кг		
9	Подушка настенная массой 28 кг для тренировки боксеров		
10	Помост тяжелоатлетический: а) размером 4×4 м, массой 1267 кг б) размером 2,8×2,8 м, массой 676 кг		

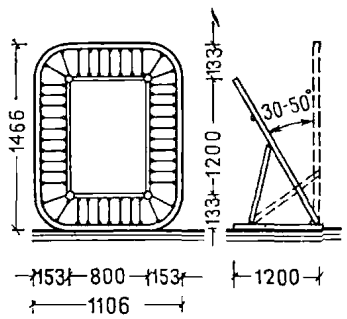
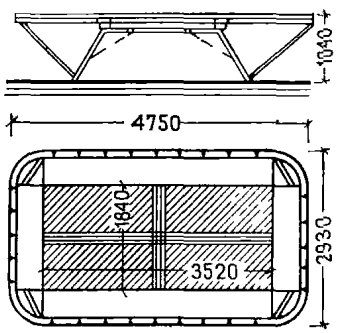
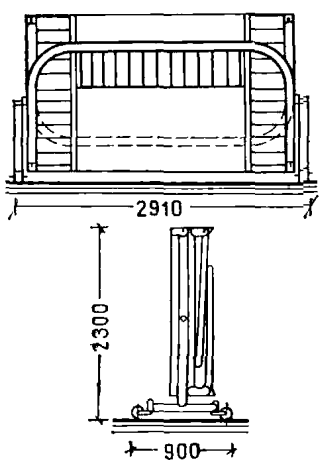
Тип	Размеры, мм	
	x	y
а	4000	4000
б	2800	2800

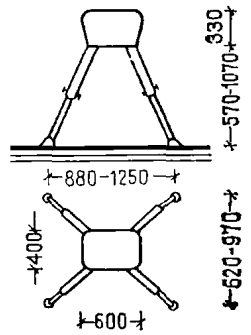
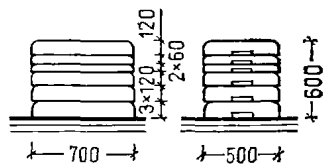
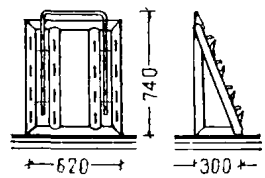
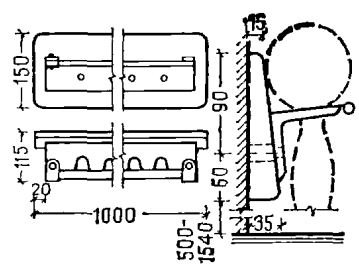
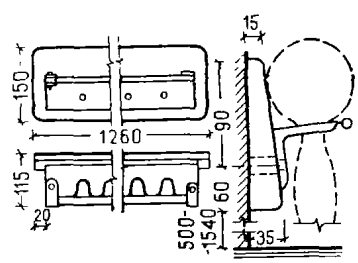
№ в табеле	Наименование	Схема	Схема плана и минимальная рабочая зона
12	Станок для развития кистей рук массой 10,5 кг		
13	Стенка гимнастическая Масса одного пролета 46 кг		
14	Стойки для отжима массой 91,4 кг		
16	Тренажер «эспандер грузовой» массой 206,3 кг		

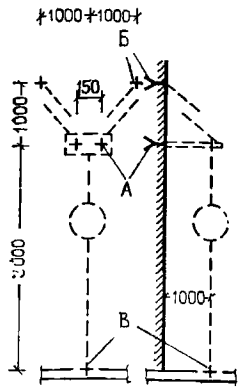
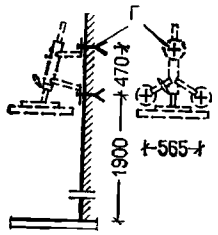
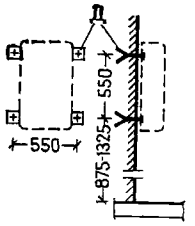
№ в табеле	Наименование	Схема	Схема плана и минимальная рабочая зона
20	Скамейка со стойками для жима лежа		
21	Скамейка тяжелоатлетическая		
24	Стойки для приседания со штангой		
61	Стол для настольного тенниса (раскладной)		

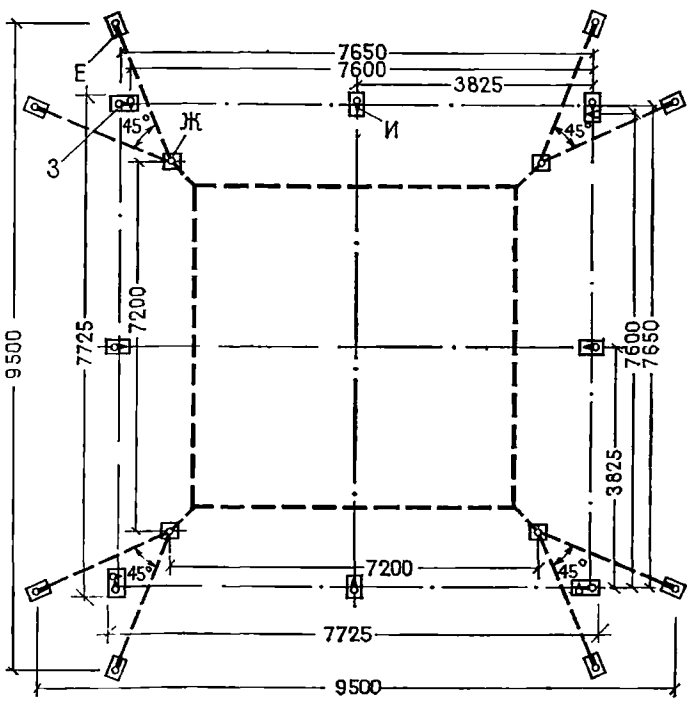
№ в табеле	Наименование	Схема
2	Зеркало шириной, м 3 и 1,5	
11	Ринг боксерский	
	а) с установкой на помосте	
	б) со стойками, устанавливаемыми в стаканы, которые забетонированы в полу	
	в) со стойками, устанавливаемыми на полу и закрепляемыми оттяжками	

№ в табеле	Наименование	Схема
15	Чучела тренировочные для борьбы массой 20—50 кг	
22	Станок изометрический	
23	Стеллаж для дисков штанг	
25	Скамейка гимнастическая	
30	Штанга тяжелоатлетическая	
	а) народная массой 90 кг	
	б) тренировочная массой 130 кг	
	в) рекордная массой 270 кг	

№ в табеле	Наименование	Схема
32	Батут для упражнений с набивными мячами	
33	Батут (складной массовый) а) в рабочем положении	
	б) в сложенном состоянии на подставке с колесами	

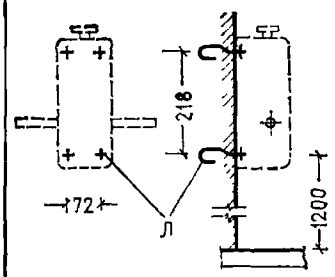
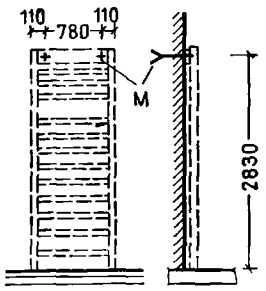
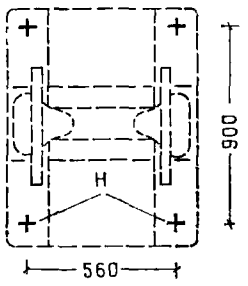
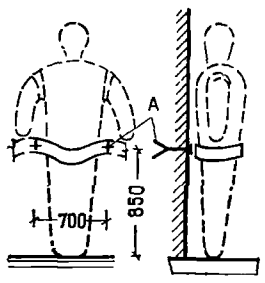
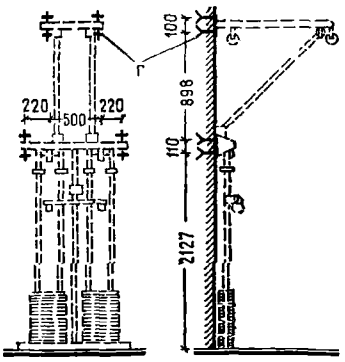
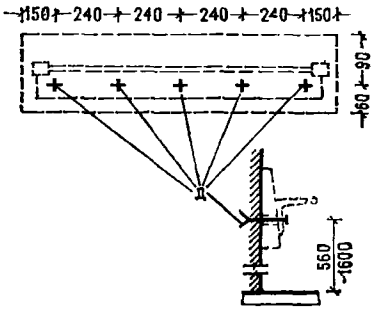
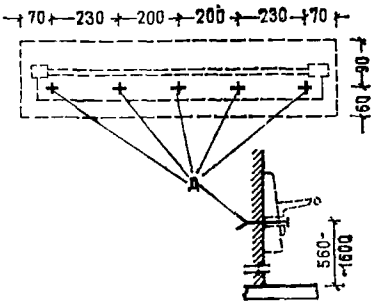
№ в табеле	Наименование	Схема
42	Козел гимнастический	
52	Плинт для штангистов	
53	Пирамида для гантелей массой 16 кг и более	
54	Полочка для гантелей массой, кг а) до 5	
	б) 6—12	

№ в табеле	Наименование	Схема
7	Мяч на растяжках	
8	Платформа для боксерской груши	
9	Подушка настенная для тренировки боксеров *	

№ в табеле	Наименование	Схема
11	Ринг боксерский в) со стойками, устанавливаемыми на полу и закрепляемыми оттяжками **	

* Подушки рекомендуется устанавливать на разной высоте в пределах указанных расстояний от пола

** При установке ринга со стойками, устанавливаемыми в стаканы, которые забетонированы в полу зала (№ 11, *б*), деталь *Е* не применяется, а деталь *Ж* заменяется деталью *К*

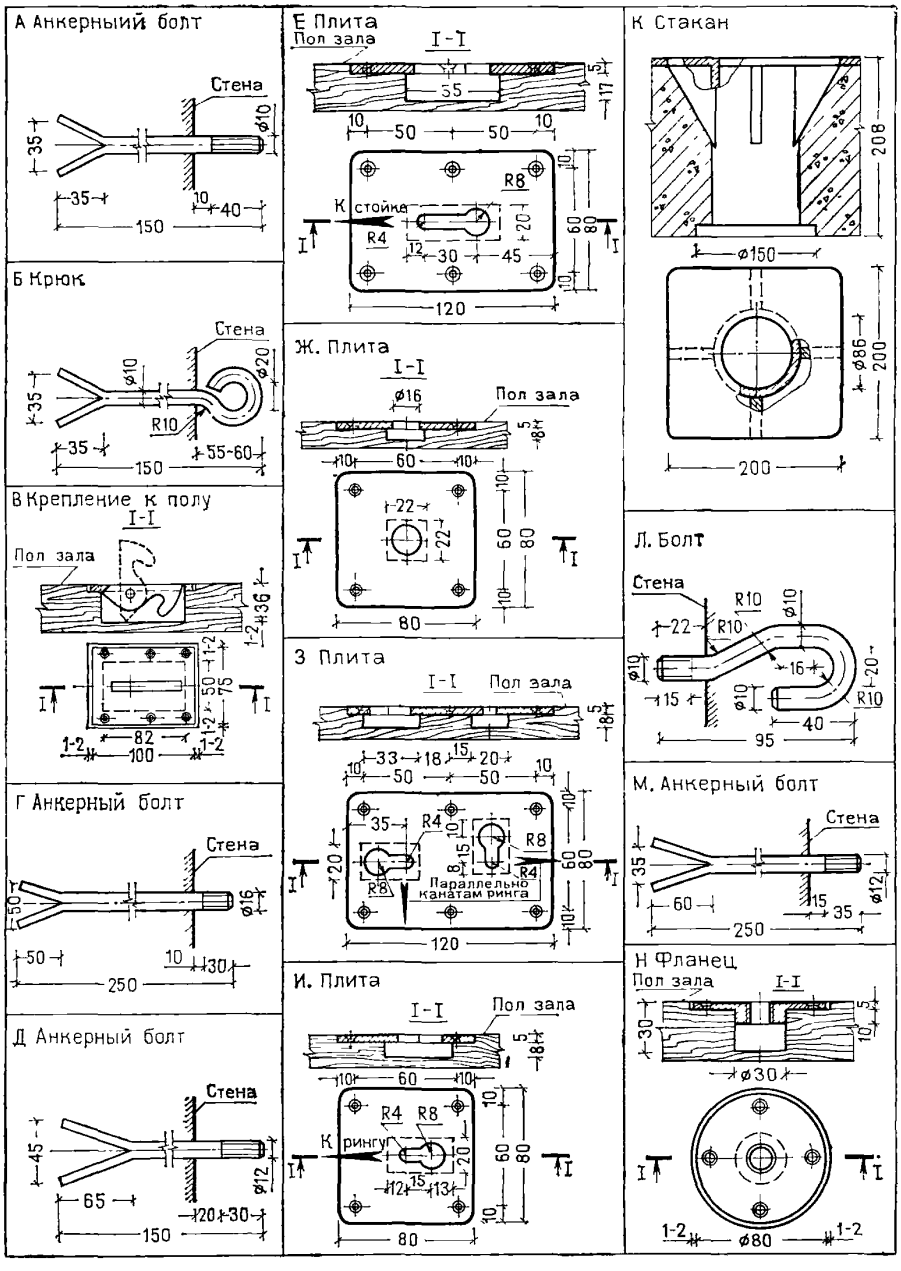
№ в табеле	Наименование	Схема
12	Станок для развития кистей рук	
13	Стенка гимнастическая	
14	Стойки для отжима	
15	Чучело тренировочное для борьбы	
16	Тренажер «эспандер грузовой»	
54	Полочка для гантелей а) массой 0,5—5 кг	
	б) массой 6—12 кг	

Закладные детали для крепления спортивного оборудования, схемы их расположения в ограждающих конструкциях залов приведены в соответствии с чертежами и техническими условиями ВИСТИ Если в ограждающих конструкциях зала установка закладных деталей на указанных местах невозможна, то при проектировании необходимо разрабатывать дополнительные переходные конструктивные элементы

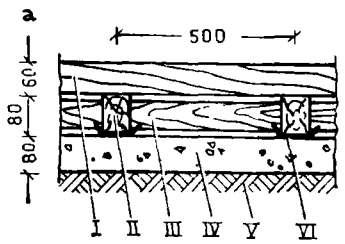
Крепление и места расположения закладных деталей для подвески насыпных груш (№ 1), канатов для лазания (№ 3), колец гимнастических (№ 4), мешков боксерских (№ 6) и для установки зеркал (№ 2) не приводятся, так как возможны разные способы их крепления с соответственным расположением мест для закладных деталей На чертежах приведено только местоположение оборудования Груши и мешки боксерские подвешиваются на тросах, проходящих по блокам, которые размещают на потолке (балке, ферме), к самотормозящейся лебедке, укрепляемой на ближайшей стене, они должны перемещаться из рабочего положения (см листы 4 [1] и 4 [2]) в нерабочее — к потолку до отказа. Допускается применение иных конструкций фиксации указанных положений груш и мешков Канаты для лазания можно подвешивать к потолку (балке, ферме) вблизи стены, укреплять на пристенной консоли или (при нескольких канатах, размещаемых в ряд) на монорельсе В двух последних вариантах конструкция крепления должна позволять отведение канатов к стене (см лист 4 [5]) Гимнастические кольца можно прикреплять непосредственно к потолку (балке, ферме) или устанавливать на пристенной консоли Кольца можно подвешивать на постоянной высоте или на переменной — на блочной подвеске, прикрепляемой к потолку (балке, ферме) или пристенной консоли, а тросы от колец пропускать по блокам подвески и блоку на потолке (балке, ферме) у стены и надевать на крюк в стене (см лист 4 [2]) Зеркала крепят вплотную к стене по месту. Рекомендуется раму зеркала опирать на ножки Тренировочные борцовские чучела (№ 15) хранят в вертикальном положении у стены зала прикрепленными к ней поясами (на каждое чучело свой) из широкой резины или из нерастягивающегося материала с застегивающимися пряжками Боксерский ринг на помосте (№ 11, а), борцовские ковры (№ 5) и тяжелоатлетические помосты (№ 10) не имеют закладных деталей для крепления к полу зала, на чертежах показано только их местоположение

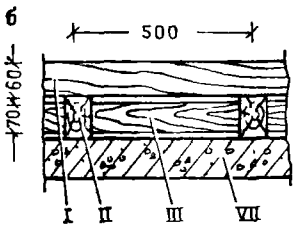
В чертежах ВИСТИ ринг на помосте, имеющем высоту 1,38 м, предназначен для соревнований в демонстрационных залах, а в настоящих нормалях предусмотрена установка ринга на таком же помосте, но высотой 0,4—0,5 м (№ 11, а)

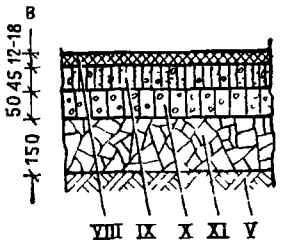
При размещении ринга на полу зала (без помоста) рекомендуется вариант со стойками, устанавливаемыми в стаканы, которые забетонированы в полу (№ 11, б). Вариант установки ринга на полу со стойками, закрепляемыми оттяжками (№ 11, в), следует применять лишь в тех случаях, когда конструкция пола не позволяет установку в нем стаканов под стойки ринга, при этом для бега вокруг ринга (во время разминки) необходимо, чтобы расстояние от оттяжек до стены или стационарного оборудования, расположенного вблизи ринга, было не менее 1,25 м


А Анкерный болт
Стена
ø10
35
35
10
40
150
Б Крюк
Стена
ø10
ø20
35
R10
35
55-60
150
В Крепление к полу
I-I
Пол зала
36
1-2
50
75
82
100
Г Анкерный болт
Стена
50
ø16
50
10
30
250
Д Анкерный болт
Стена
45
ø12
65
120
30
150
Е Плита
Пол зала
I-I
35
5
17
10
50
50
10
R8
К стойке
R4
12
30
45
20
60
80
120
Ж. Плита
I-I
ø16
Пол зала
5
8
10
60
10
22
22
60
80
80
З Плита
I-I
Пол зала
5
8
33
18
15
20
50
50
10
35
R4
R8
R4
R8
Параллельно канатам ринга
20
60
80
120
И. Плита
I-I
Пол зала
5
8
10
60
10
R4
R8
К рингу
20
15
12
13
60
80
80
К Стакан
208
ø150
ø86
200
200
Л. Болт
Стена
R10
ø10
22
R10
ø10
16
20
ø10
15
R10
40
95
М. Анкерный болт
Стена
35
60
15
35
ø12
250
Н Фланец
Пол зала
I-I
30
5
10
ø30
1-2
ø80
1-2

СХЕМЫ КОНСТРУКЦИЙ ПОЛОВ



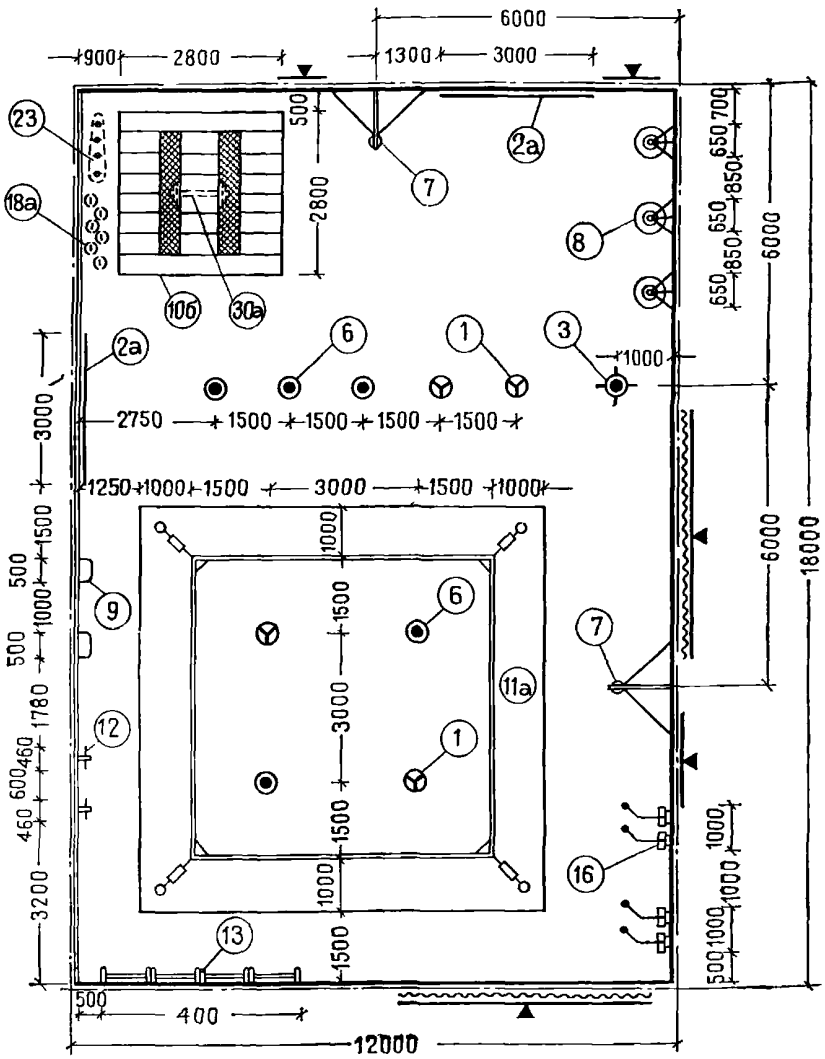




а — деревянный пол, устраиваемый на грунте;
б — деревянный пол, укладываемый на междуэтажном перекрытии,
в — пол с синтетическим покрытием, устраиваемый на грунте,
I — деревянный брус сечением 60×60 мм, укладываемый вдоль зада со стыками на лагах (вразбежку),
II — лага сечением 120×80 мм,
III — связи между лагами из бруска сечением 70×50 мм, устанавливаемые в шахматном порядке с интервалом 2 м,
IV — бетонная подготовка из бетона марки М150,
V — подстилающий грунт (грунт основания),
VI — гидроизоляционная прокладка под лагу (например; два слоя толя),
VII — плита междуэтажного перекрытия с ровной поверхностью (при плите с неровной поверхностью по ней укладывают выравнивающую цементно-песчаную стяжку),
VIII — монолитное синтетическое покрытие,
IX — мелкозернистый асфальт,
X — крупнозернистый асфальт (биндер),
XI — щебеночное основание

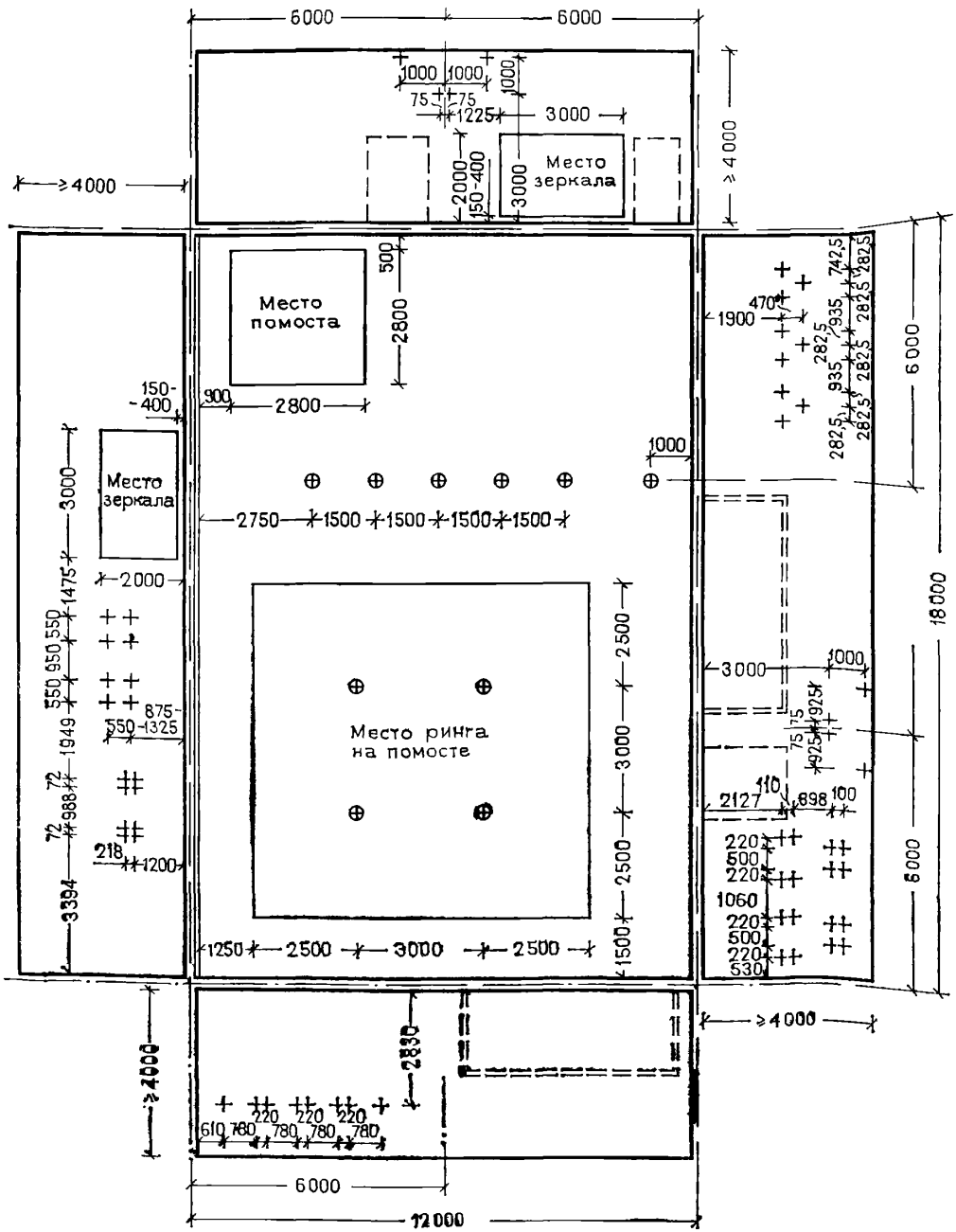
Примечание Допускается на деревянный пол (схемы а и б) укладывать листовой синтетический материал (в стационарном или съемном варианте).

ПЛАН РАССТАНОВКИ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

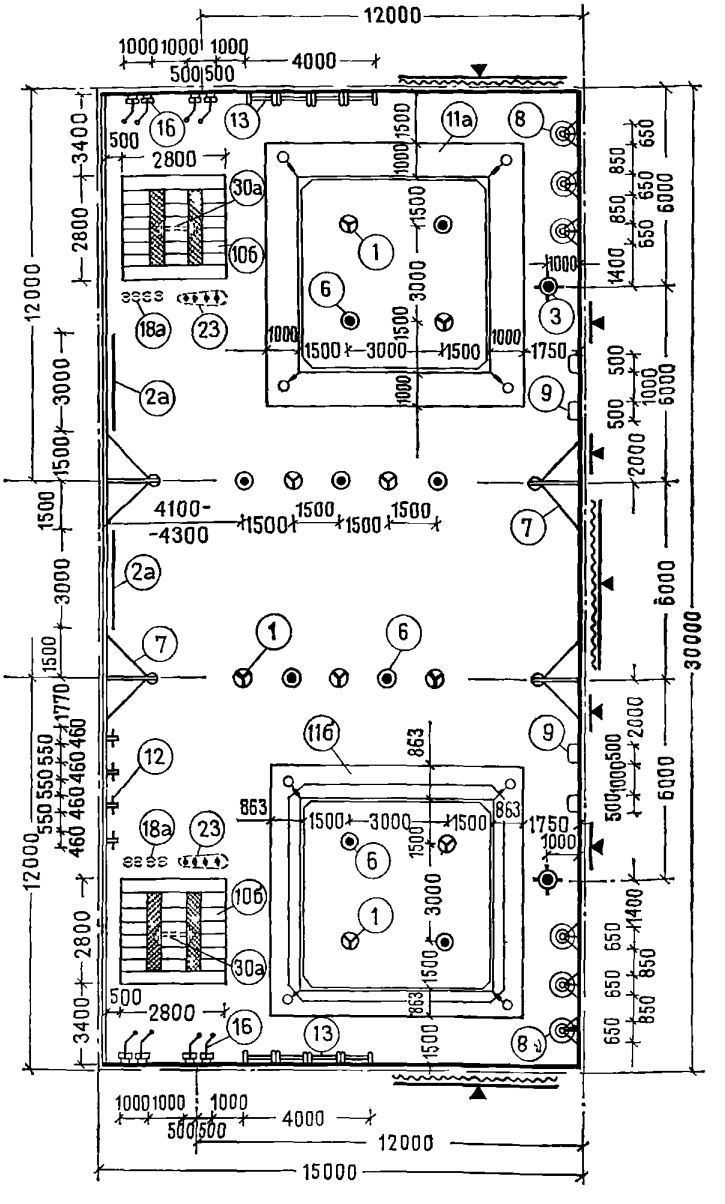


Примечание На чертеже приведен вариант ринга (№ 11, а), при котором стойки ринга устанавливают в стаканы, забетонированные в пол При варианте ринга со стойками, закрепляемыми оттяжками (№ 11, в), расстояние от оттяжек до стены зала или до стационарного оборудования, размещенного вблизи ринга, должно быть не менее 1,25 м

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



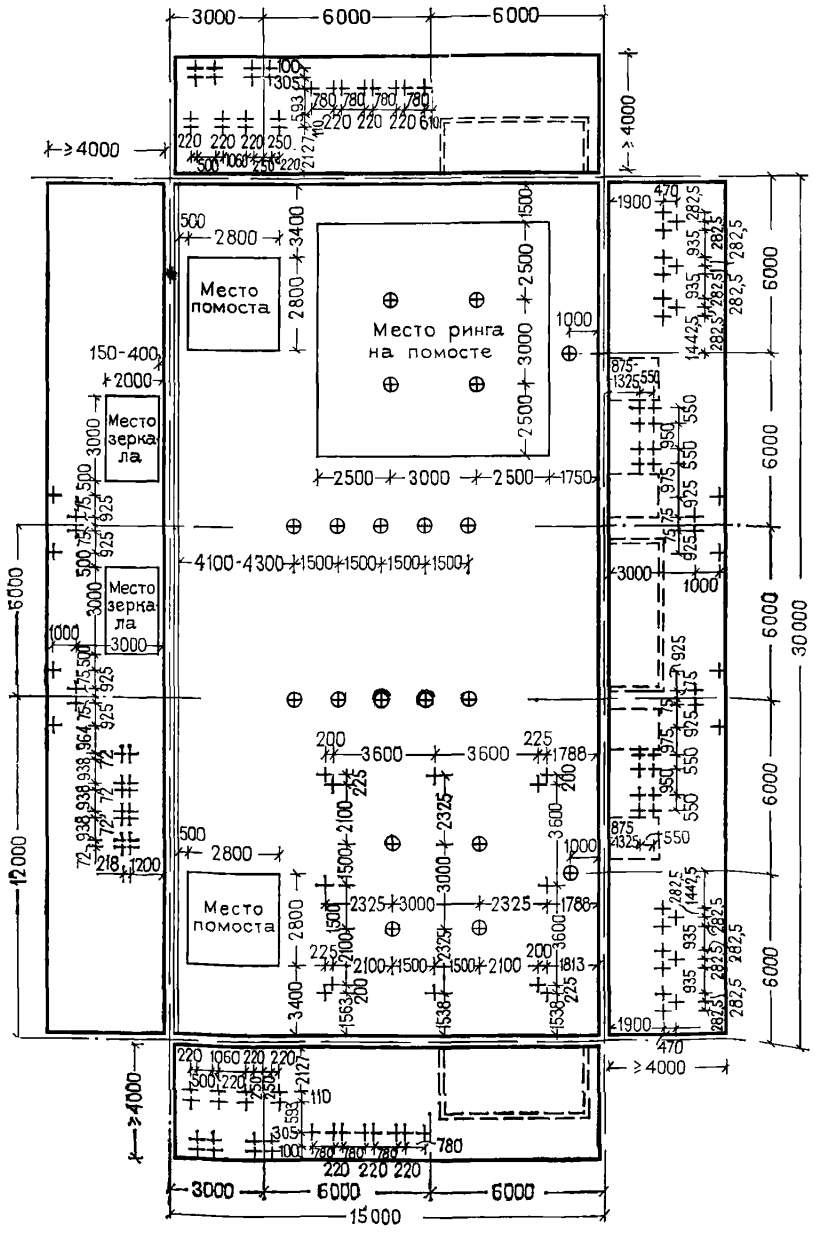
ПЛАН РАССТАНОВКИ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



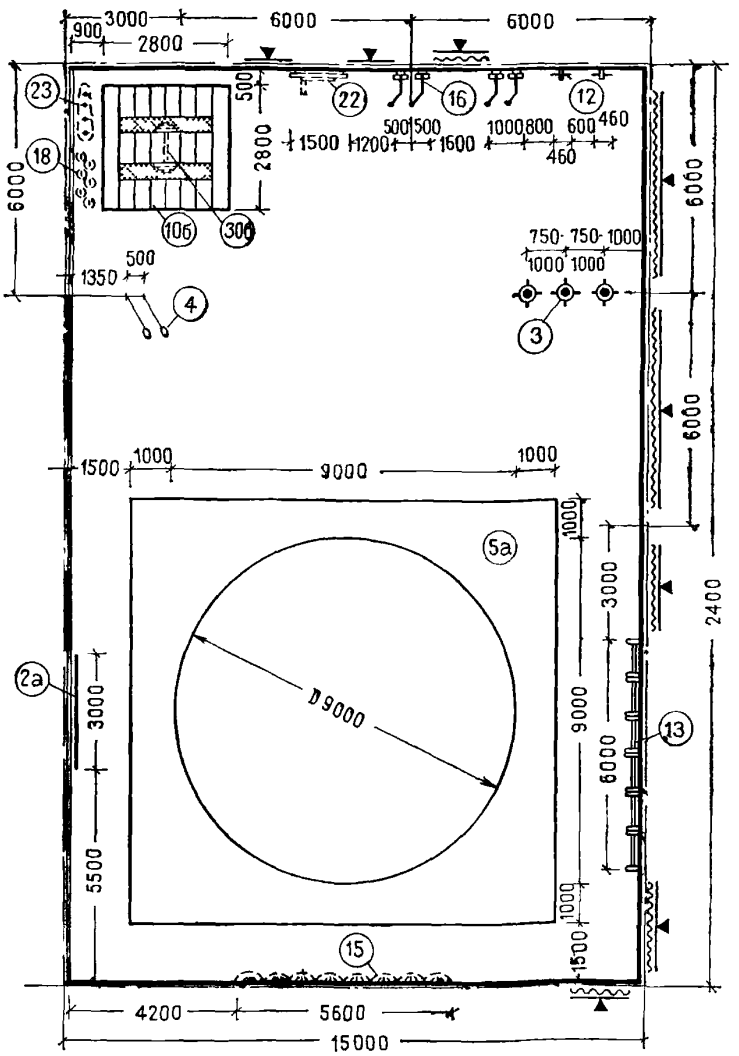
Примечания: 1 В связи с высокой единовременной пропускной способностью зала приведенного размера (51 чел в смену) проектировать его следует, как правило, в случаях, когда общее число боксеров, занимающихся в этом зале, превышает 500 человек

2. См. примеч на листе 8 [1]

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

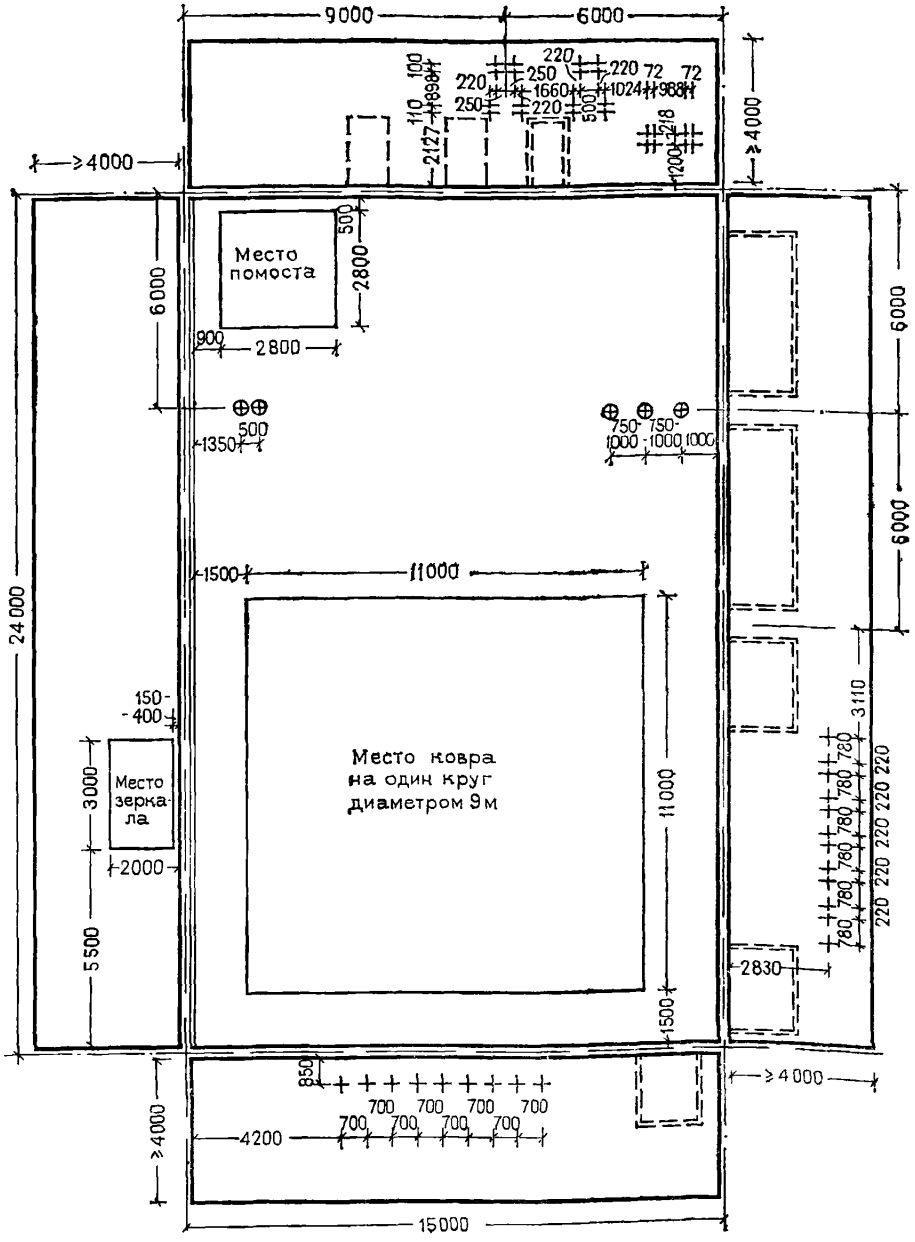


ПЛАН РАССТАНОВКИ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ВАРИАНТ С КОВРОМ НА ОДИН КРУГ ДИАМЕТРОМ 9 м)

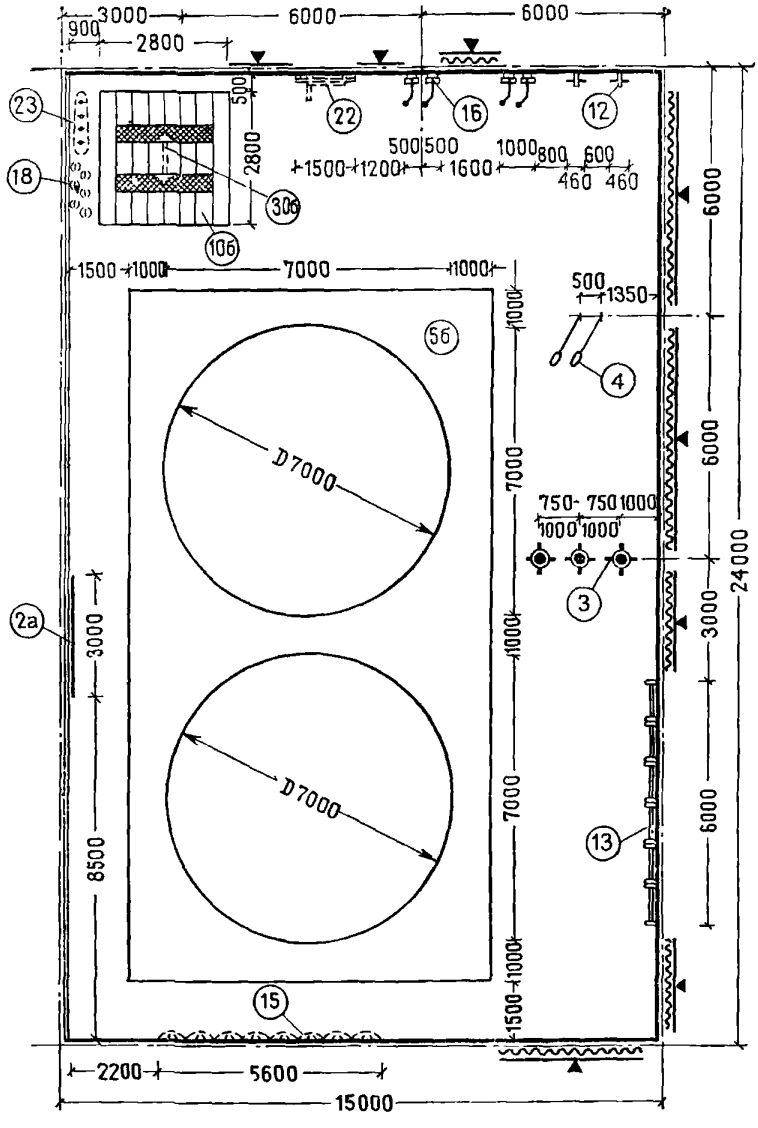


Примечание Размер приведенного на чертеже ковра (диаметр 9 м) позволяет проведение занятий спортсменов любой квалификации

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ВАРИАНТ С КОВРОМ НА ОДИН КРУГ ДИАМЕТРОМ 9 м)

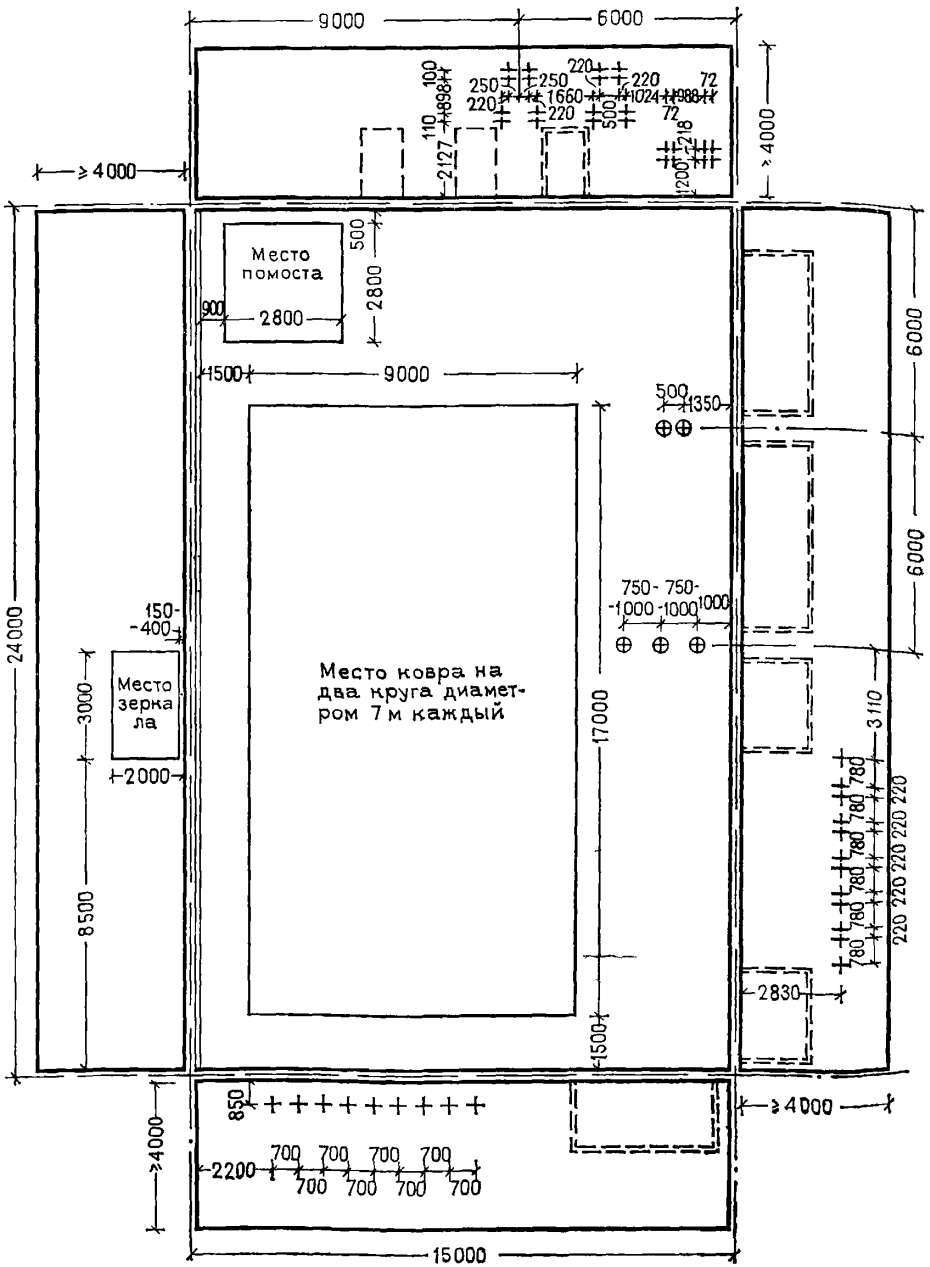


ПЛАН РАССТАНОВКИ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ВАРИАНТ С КОВРОМ НА ДВА КРУГА ДИАМЕТРОМ 7 м КАЖДЫЙ)

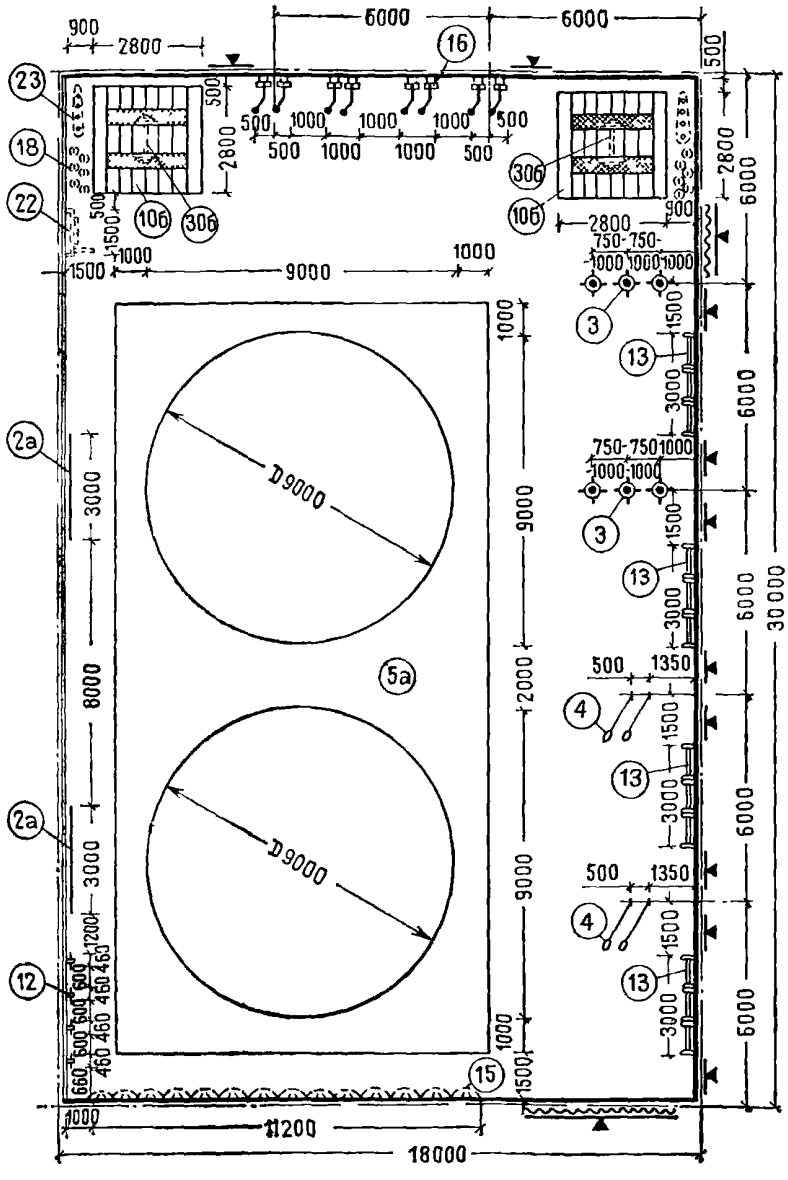


Примечание. В связи с размещением в зале ковров минимально допустимого размера (диаметр 7 м) рекомендуется использовать его для начинающих спортсменов и борцов младших разрядов

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ВАРИАНТ С КОВРОМ НА ДВА КРУГА ДИАМЕТРОМ 7 м КАЖДЫЙ)

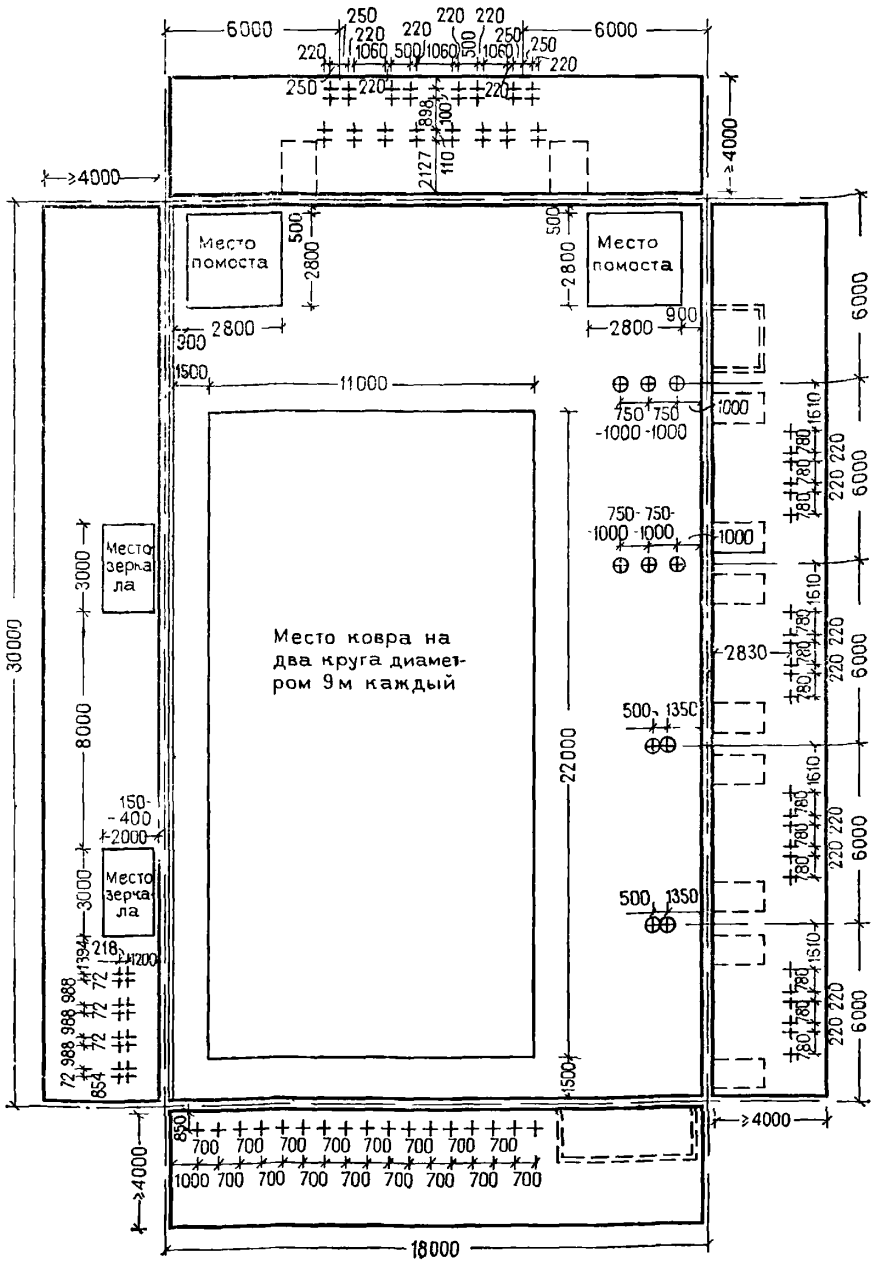


ПЛАН РАССТАНОВКИ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

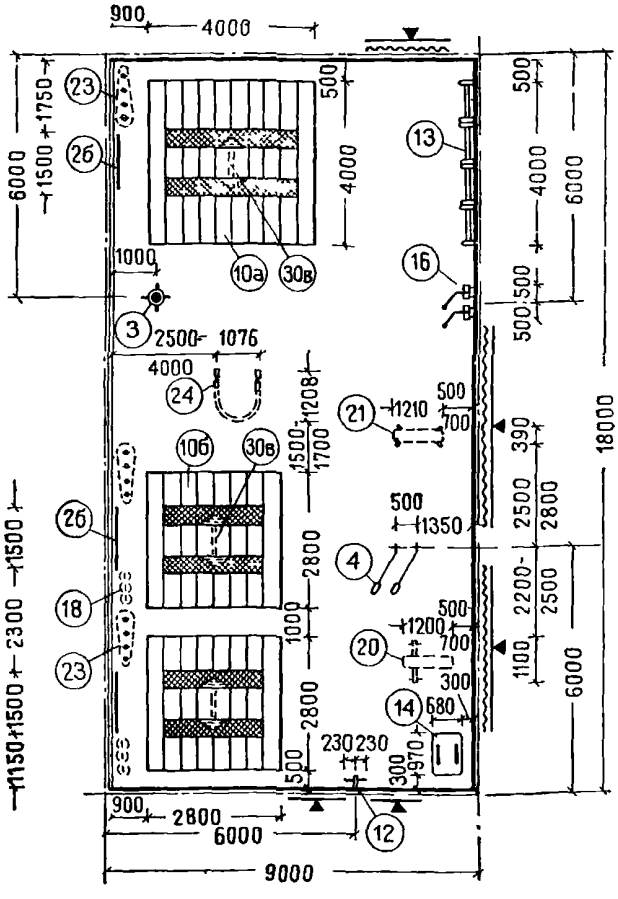


Примечание. В связи с высокой единовременной пропускной способностью зала приведенного размера проектировать его следует, как правило, в случаях, когда общее число борцов, занимающихся в этом зале, превышает 500 человек

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

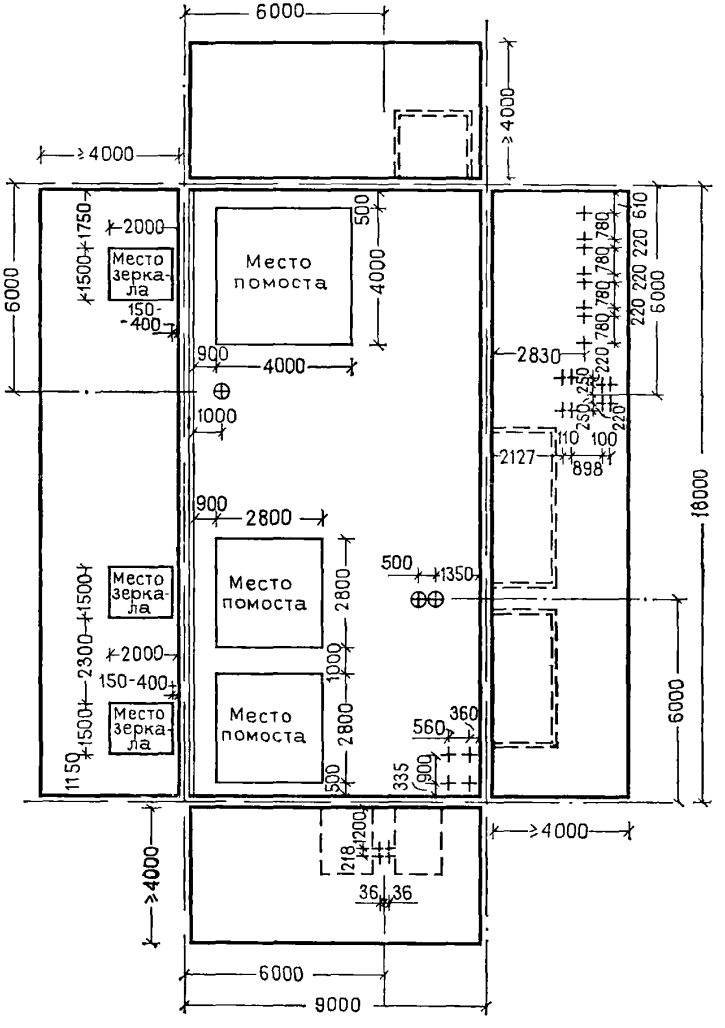


ПЛАН РАССТАНОВКИ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

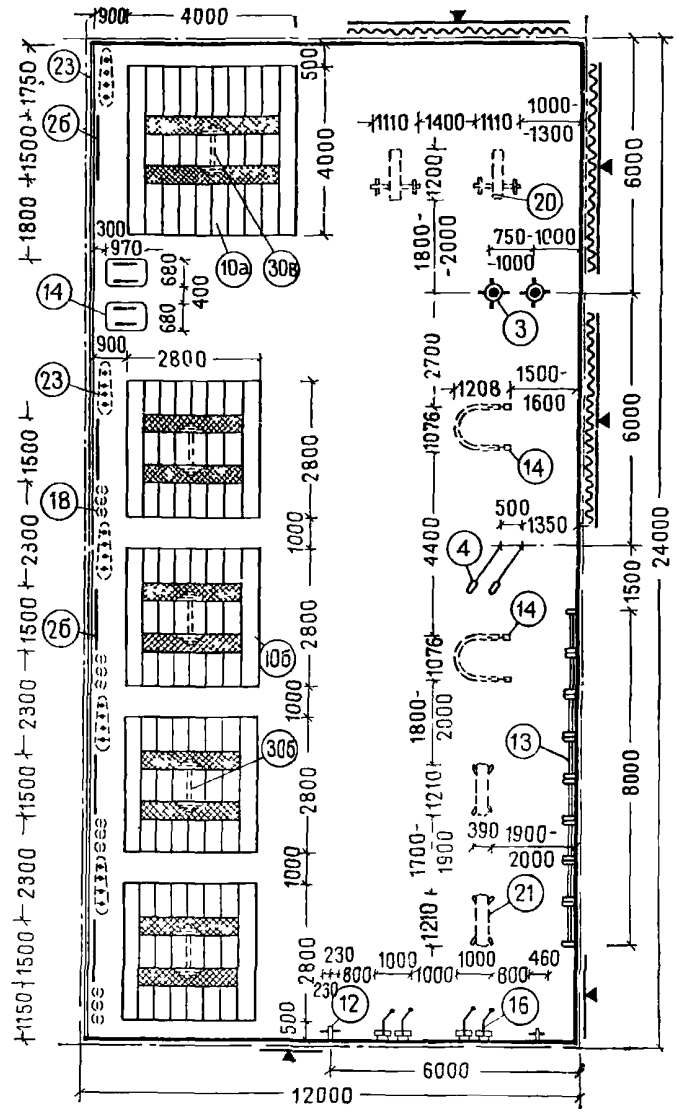


Примечание. На чертеже показаны штанги рекордные (№ 30, в) В соответствии с табелем спортивного оборудования и инвентаря (см лист 3 [2]) предусмотрено также использование штанг тренировочных (30, б). В зависимости от квалификации занимающихся численное соотношение рекордных и тренировочных штанг может отличаться от приведенного в табеле.

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



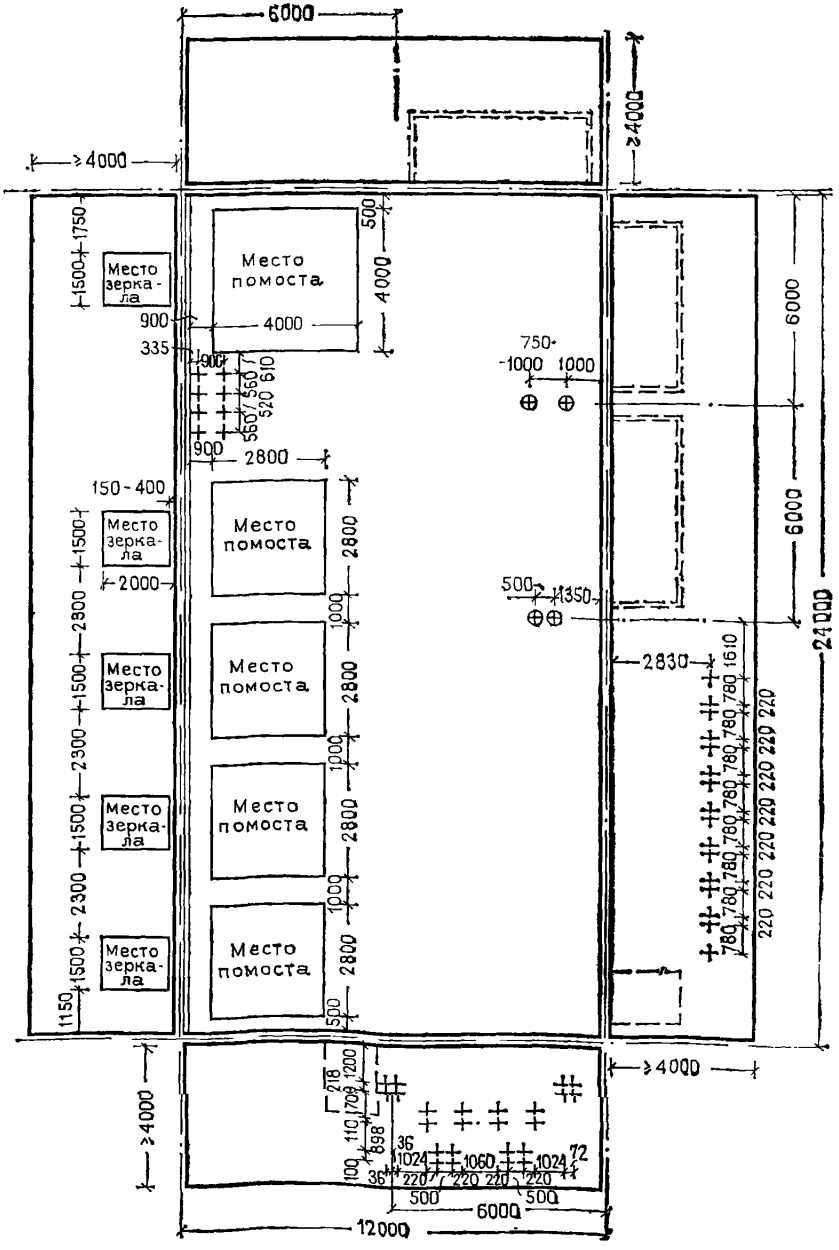
ПЛАН РАССТАНОВКИ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



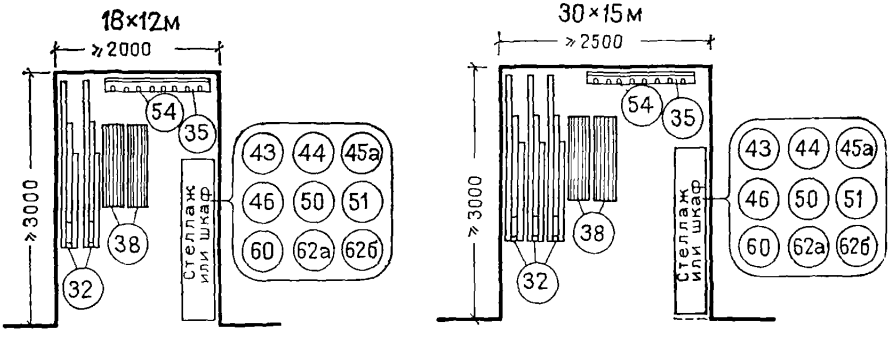
Примечания 1 В связи с высокой единовременной пропускной способностью зала приведенного размера (38 чел в смену) проектировать его следует, как правило, в случаях, когда общее число штангистов, занимающихся в этом зале, превышает 400 человек

2 В зависимости от квалификации занимающихся численное соотношение рекордных (30, в) и тренировочных (30, б) штанг может отличаться от приведенного в табеле спортивного оборудования и инвентаря (см. лист 3 [2]).

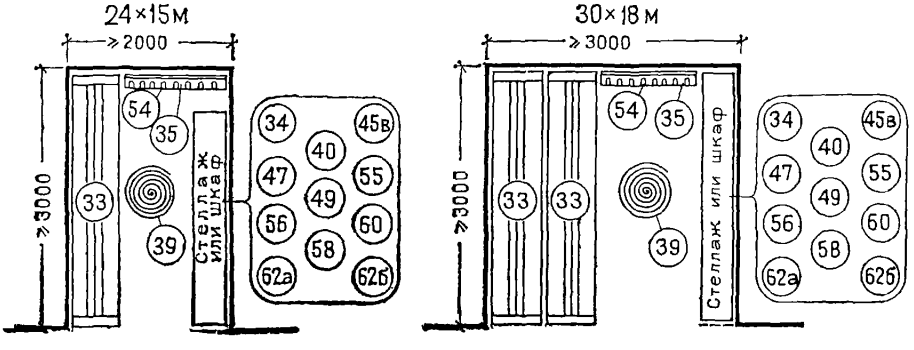
РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



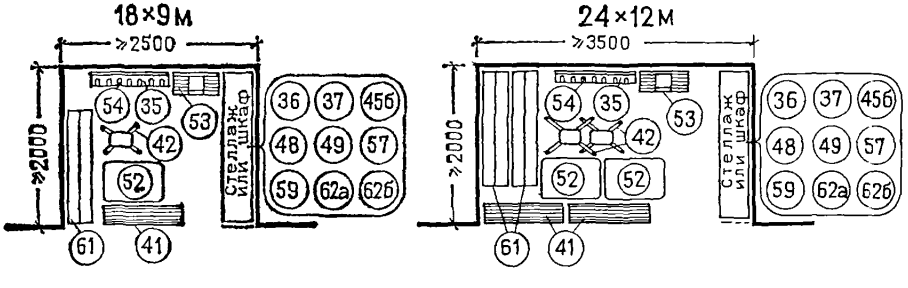
ПРИ ЗАЛЕ ДЛЯ БОКСА РАЗМЕРОМ:



ПРИ ЗАЛЕ ДЛЯ БОРЬБЫ РАЗМЕРОМ:



ПРИ ЗАЛЕ ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ РАЗМЕРОМ:



СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

Раздел I **Общие требования**

Общие требования к проектированию (листы 1 [1] — 1 [3]) 6

Раздел II. **Залы для учебно-тренировочных занятий по боксу, борьбе и тяжелой атлетике**

Основные положения для проектирования (листы 2 [1] — 2 [2]) 10

Табель-экспликация спортивного оборудования и инвентаря (листы 3 [1]—3 [4]) 12

Спортивное оборудование (листы 4 [1] — 4 [7]) 16

Крепление спортивного оборудования и схемы расположения закладных деталей (листы 5 [1] и 5 [3]) 23

Закладные детали для крепления спортивного оборудования (лист 6) 26

Полы залов (лист 7) 27

Зал для бокса размером 18×12 м (однокомплектный) (листы 8 [1] и 8 [2]) 28

Зал для бокса размером 30×15 м (двухкомплектный) (листы 9 [1] и 9 [2]) 30

Зал для борьбы размером 24×15 м (однокомплектный) (листы 10 [1]—10 [4]) 32

Зал для борьбы размером 30×18 м (двухкомплектный) (листы 11 [1]—11 [2]) 36

Зал для тяжелой атлетики размером 18×9 м (однокомплектный) (листы 12 [1] и 12 [2]) 38

Зал для тяжелой атлетики размером 24×12 м (двухкомплектный) (листы 13 [1] и 13 [2]) 40

Инвентарные (лист 14) 42

Раздел III. **Залы для легкой атлетики**

Основные положения для проектирования (листы 15 [1] — 15 [3]) . . . 44

Нормативы (листы 16 [1] — 16 [6]) 47

Структурная схема здания (листь 17) 53

Табель-экспликация спортивного оборудования и инвентаря (листы 18 [1]—18 [3]) 54

Спортивное оборудование (листы 19 [1]—19 [5]) 57

Места для отдельных видов легкой атлетики (листы 20 [1] и 20 [2]) . . 62

Виражи круговой беговой дорожки (листы 21 [1]—21 [4]) 64

Примеры планировки залов (листы 22 [1]—22 [9]) 68

Покрытия пола зала (листы 23 [1]—23 [2]) 77

Помещение для индивидуальной силовой подготовки (лист 24) 79

Ложи для судей и прессы (листы 25 [1]—25 [4]) 80

Пресс-центр (лист 26) 84

ЦНИИЭП комплексов и зданий культуры, спорта и управления им Б С Мезенцева

НОРМАЛИ ПЛАНИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ

Выпуск НП 5 3 5-76

Залы для учебно-тренировочных занятий по боксу, борьбе и тяжелой атлетике

Выпуск НП 5 3 6-80

Залы для легкой атлетики

Редакция литературы по градостроительству и архитектуре
Зав редакцией *Т Н Федорова*
Редактор *М А Гузман*
Младший редактор *Н. Б. Либман*
Технический редактор *Ю Л Циханкова*
Корректор *Е А Степанова*

Н/К

Сдано в набор 17 07 81 Подписано в печать 16 02 82 Формат 84×108$^{1}/_{16}$ Бумага тип № 2. Гарнитура «Литературная» Печать высокая Усл печ л 9,24 Усл кр-отт. 9,66. Уч.-изд л 8,46. Тираж 10 000 экз Изд № XII—9190. Заказ № 817 Цена 40 коп

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а

Владимирская типография «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7

СПИСОК ОПЕЧАТОК

Стр	Строка	Напечатано	Следует читать
12	1-я колонка 5 справа снизу	ОСТ 62-52-74	ОСТ 62-53-74
25	Левая колонка 4 снизу	лист 4 [5]	лист 4 [1]
54	2-я графа п 4	(толкания) [3]	(толкания) [4]
	п 18	метания [2]	метания [4]
55	2-я графа п. 30	гантелей [246]	гантелей [2 и 6]
	4-я графа п. 36	нет [2]	нет [3]
56	4-я графа п 61	нет [2]	нет [3]
77	правая колонка 11 и 14 снизу	регенераторный	регенератный

gost.e-ecolog.ru