

Лабораторная мебель «ПОЛИТЭН»



В статье рассмотрена линейка лабораторной мебели, которую производит компания из Томска «Политэн». Представлены как типовые серии вытяжных шкафов, на базе которых можно изготовить мебель по индивидуальному ТЗ, так и специализированные модели – вытяжные шкафы ШВДГн для поверки и калибровки газоанализаторов и ШВПНк для определения массовой доли парафинов в нефти. Также рассмотрена серия лабораторных столов.

ООО «Политэн», г. Томск

Иногда наш отраслевой журнал знакомит своих читателей с компаниями-производителями, которых новыми никак не назовешь. Это предприятия, давно работающие и выпускающие продукцию, которая известна не только в России, но и за рубежом. Но для нас они новички, и мы открываем

для себя еще одного отечественного игрока.

К таким российским компаниям, о которых мы пишем впервые, относится завод лабораторной мебели «Политэн» из Томской области. Это крупное предприятие работает уже больше 30 лет – с 1993 года. Собствен-

ный отдел разработок и штат проектировщиков позволили заводу наладить полный цикл производства, включая разработку проектов и документации.

В продуктовую линейку сибирского производителя входит мебель, необходимая для оснащения химических, метрологических, биологических,



Рис. 1. Лаборатория компании «Доктор Фармер», оснащенная мебелью «Политэн»

учебных и промышленных лабораторий: это вытяжные шкафы и различные столы (столы-мойки, весовые, титровальные, радиомонтажные и пр.), шкафы для хранения реактивов, баллонов, документов, одежды, тележки и подкатные тумбы, приборные стойки, стулья и многое другое (рис. 1).

Важной особенностью лабораторной мебели является материал изготовления. Для моделей, входящих в одну и ту же серию, могут быть использованы разные материалы в зависимости от условий эксплуатации. Так, металлические каркасы используются для зон с вибонагрузками, полипропилен – для лабораторий, где ведется работа с агрессивными реагентами, из керамогранита и монолитной керамики изготавливают столешницы для установки тяжелого оборудования или проведения высокотемпературных процессов. Также важны размеры – высота и площадь рабочей поверхности, которые подбираются индивидуально. Рассмотрим базовую линейку лабораторной мебели, изготовленной ООО «Политэн».

Базовая линейка

Для оснащения лабораторий разного профиля были разработаны базовые комплекты мебели, на основе которых можно реализовать проекты по индивидуальным ТЗ. В частности, это вытяжные шкафы линейки ШВ (серии от ШВ-100 до ШВ-240, где цифра указывает на габариты), лабораторные столы разной высоты для работы сидя или стоя (модели СЛ-120.64.76,

СЛ-180.64.90 и др.), шкафы для хранения документов и лабораторной посуды на основе металлокаркаса (ШЛ-90.50.202 и др.), стальные шкафы для хранения реактивов ШДР и т.д. Эти модели можно адаптировать для решения целого спектра задач: от анализа реактивов до подготовки проб и размещения расходных материалов. Например, в лабораториях нефтехимического контроля Поволжья шкафы ШВ-150 (рис. 2) используются для работы с кислотными и органическими парами. Специалисты отмечают стабильность режимов вытяжки и отсутствие деформаций каркаса при длительной нагрузке.

Мебелью перечисленных серий оснащали свои лаборатории и другие ведущие образовательные и научные центры: Томский государственный университет (ТГУ), Новосибирский государственный университет (НГУ), Сибирский федеральный университет (СФУ), Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ), Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева (РХТУ) и многие другие организации.

Вытяжные шкафы специального исполнения

Наряду с базовыми моделями выпускается мебель специализированного исполнения серий ШВДГн и ШВПНк.

Вытяжной шкаф ШВДГн (рис. 3) был разработан по заказу Томского

центра стандартизации, метрологии и испытаний, совместно с его специалистами. Он предназначен для проверки и калибровки газоанализаторов. Шкаф имеет столешницу из нержавеющей стали, стальной каркас без алюминиевых и пластиковых деталей, что повышает срок эксплуатации, и оснащен оригинальным подъемным механизмом защитного экрана, который позволяет с легкостью регулировать положение бронированного стекла, причем этот подъемный механизм выведен наружу (находится вне рабочей зоны шкафа), что также продлевает срок службы установки. В комплекте со шкафом поставляется подкатная тележка для баллонов с чистыми газами и газовыми смесями.

Другое специализированное исполнение – вытяжной шкаф ШВПНк для определения массовой доли парафинов в нефти с высокой точностью (методы А и Б по ГОСТ 11851), конструкция которого была разработана в процессе сотрудничества с руководителями лабораторий по всей стране. Шкаф выполнен из стали (без пластиковых и алюминиевых деталей) и покрыт стойкой эпоксиполиэфирной порошковой краской. Его столешница изготовлена из монолитной керамики, вокруг столешницы по всему периметру идет 6-миллиметровый бортик из нержавеющей стали, а для компенсации неровности пола шкаф оснащен опорами с регулировкой. Кроме того, в шкафу предусмотрены одна горизонтальная и две вертикальные оси для крепления оборудования.



Рис. 2. Лабораторный шкаф ШВ-150



Рис. 3. Шкаф вытяжной серии ШВДГн



Рис. 4. Титровальный стол



а



б

Рис. 5. Радиомонтажный стол: а – внешний вид; б – светодиодные светильники

Лабораторные столы

Компания производит линейку лабораторных столов, начиная с распроstrаненных моделей (островной, угловой, подкатный, торцевой рабочие столы) и заканчивая специфическими моделями, такими как стол для весов, стол-мойка и титровальный стол. Кратко скажем об особенностях этих моделей с узкой специализацией.

Весовой стол серии СВ (модели от СВ-60.40.90 до СВ-150.64.76.2) предназначен для размещения высокоточных весов, а значит, не должен добавлять погрешности в процессе взвешивания. Столешница такого стола делается из полированного гранита на демпферной подложке, а каркас – цельносваренный, придающий столу устойчивость к вибрациям. В комплекте может поставляться дополнительный стол для размещения вспомогательного оборудования.

Титровальный стол моделей СТ-120.64.90 и СТ-128.64.90 (рис. 4) предназначен для выполнения титриметрического анализа, во время которого ведется работа с реактивами и применяются инструменты, приспособленные для манипуляций небольшими предметами. Поверхность такого стола должна быть ярко освещена, для чего предназначены светодиодные панели, обеспечивающие полноцен-

ное освещение и облегчающие работу лаборанта. Также стол оснащен встроенными держателями для бюреток.

Радиомонтажные столы серии СР (рис. 5) выпускаются со столешницей шириной от 90 до 180 см. Особенность радиомонтажных столов состоит в применении материалов, защищающих электронику от статического электричества, а также средств защиты человека от поражения током. Поэтому все металлические поверхности радиомонтажных столов окрашены эпоксиполиэфирной порошковой краской, кроме того, стол может быть оснащен антистатическим ковриком и браслетом. Для работы такой стол имеет электромонтажный блок, светодиодный светильник и розетки (3 или 6), а также автоматические выключатели для светильника и розеток. Каркас радиомонтажного стола изготовлен из прямоугольного стального профиля и имеет специальные резьбовые отверстия для установки подвесных тумб.

По данным производителя, вся мебель рассчитана на срок службы свыше 15 лет, а гарантийные обязательства составляют пять лет для металлических изделий и два года для мебели на базе ЛДСП. Данные об эксплуатации на объектах различного профиля подтверждают сохранение основных характеристик конструкций

при интенсивной нагрузке. Так, в одном из аналитических центров нефтяной отрасли столы с керамогранитными поверхностями спустя восемь лет работы сохранили устойчивость и не потребовали замены элементов покрытия.

Отдельное направление работы предприятия связано с подтверждением соответствия выпускаемой продукции требованиям нормативных документов. Мебель и вытяжное оборудование проходят процедуру оценки соответствия по установленным техническим регламентам, включая декларации в рамках ЕАЭС. Система менеджмента качества предприятия сертифицирована по стандарту ISO 9001:2015, что обеспечивает контролируемость производственных процессов и прослеживаемость каждого этапа изготовления. Наличие такого пакета документов позволяет использовать продукцию на объектах, где предъявляются повышенные требования к безопасности, устойчивости конструкций и соблюдению отраслевых регламентов.

ООО «Политэн», г. Томск,
тел.: 8 (800) 700-5182,
e-mail: info@politlab.ru,
сайт: politlab.ru