

Общая характеристика склада ГСМ

Подготовил курсант 341 группы Саакян Денис

Склад ГСМ

- ▶ Это комплекс зданий и сооружений, предназначенных для приема, хранения, технологической переработки, контроля качества топлива, масла и спецжидкостей, а также подачи их на заправку ВС, спецавтотранспорта и топливных установок и машин.

Для объектов хранения и перевалки нефтепродуктов можно сформулировать список выполняемых проектных работ:

- ▶ 1) Проектирование складов ГСМ;
- ▶ 2) Проектирование товарно-сырьевых парков промышленных предприятий;
- ▶ 3) Разработка проектов расходных складов нефтепродуктов небольшой мощности;
- ▶ 4) Проектирование нестандартных баз хранения ГСМ, например с подземными резервуарами;
- ▶ 5) Проектирование отдельных систем и объектов: сливно-наливных эстакад, резервуарных парков, систем противопожарной защиты, систем автоматики и автоматизации;

Согласно современных норм, склады ГСМ подразделяются:

- ▶ 1) По общей вместимости и максимальному объему одного резервуара — на категории, в соответствии со СНиП 2.11.03-93;
- ▶ 2) По функциональному назначению — на перевалочные, перевалочно-распределительные и распределительные;
По транспортным связям поступления и отгрузки нефтепродуктов — на железнодорожные, водные (морские, речные), трубопроводные, автомобильные, а также смешанные водно-железнодорожные, трубопроводно-железнодорожные и т.п.);
- ▶ 3) По номенклатуре хранимых нефтепродуктов — на склады ГСМ для легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов, а также склады ГСМ общего хранения;
- ▶ 4) По годовому грузообороту — на пять классов в соответствии с таблицей ВНТП 5-95.

Общая характеристика складов ГСМ:

По значимости, проводимые на складах ГСМ операции, делятся на:

Основные

- ▶ 1) Прием нефтепродуктов, доставляемых на склад ГСМ в железнодорожных вагонах, нефтеналивных судах, по магистральным нефтепроводам, автомобильным и воздушным транспортом и в мелкой таре (контейнерах, бочках);
- ▶ 2) Хранение нефтепродуктов в резервуарах и в тарных хранилищах;
- ▶ 3) Отгрузка нефтепродуктов и нефтей по железной дороге, автомобильным, водным и трубопроводным транспортом;
- ▶ 4) Компаундирование (от англ. Comround - составной, смешанный, смешение) нефтепродуктов.

Вспомогательные

- ▶ 1) Очистка и обезвоживание нефтепродуктов;
- ▶ 2) Строительство складов ГСМ;
- ▶ 3) Ремонт технологического оборудования, зданий и сооружений;
- ▶ 4) Эксплуатация энергетических установок и транспортных средств.

В целях организации четкого и бесперебойного проведения всех операций, а также из соображений противопожарной безопасности все объекты склада ГСМ распределены по зонам.

Зона железнодорожных операций

- ▶ Включает сооружения для погрузки и разгрузки нефтепродуктов и нефтей. В этой зоне размещаются: железнодорожные подъездные пути, сливо-наливные эстакады, насосные для перекачки нефтепродуктов, операторная для обслуживающего персонала эстакады.

Зона водных нефтегрузовых операций

- ▶ Включает сооружения для погрузки и разгрузки нефтепродуктов, перевозимых водным транспортом. В этой зоне размещаются: морские и речные грузовые пристани (пирсы и причалы), насосные, береговые резервуарные парки, технологические трубопроводы, операторные.

Зона хранения представлена следующими объектами:

- ▶ Резервуарными парками;
- ▶ Технологическими трубопроводами;
- ▶ Насосными;
- ▶ Операторными.

Зона оперативная

- ▶ В которой производится отпуск нефтепродуктов мелкими партиями в автоцистерны, контейнеры и бочки, имеет: автоэстакады для налива нефтепродуктов в автоцистерны, разлилочные для налива нефтепродуктов в бочки, склады для затаренных нефтепродуктов, лаборатория для анализа качества нефтепродуктов, тарные склады и пр.

- ▶

Зона вспомогательных сооружений

- ▶ Предназначена для обслуживания склада ГСМ, включает: механическую мастерскую, котельную, электростанцию или трансформаторную подстанцию, цех по производству и ремонту нефтяной тары, водопроводные и сантехнические сооружения, материальный склад, топливный склад для нужд склада ГСМ, объекты противопожарной службы.

Зона административно-хозяйственная

- ▶ В которую входят: контора склада ГСМ, пожарное депо, здание охраны склада ГСМ, гараж.

Зона очистных сооружений

- ▶ Может включать: нефтеловушку для отделения нефтепродуктов от воды, насосную при нефтеловушке, блочные очистные сооружения.