

Тема уроку 88: Устаткування для надання інших видів послуг

Мета: оволодіння знаннями щодо видів устаткування для надання інших послуг. Устаткування паливно-мастильних станцій

Хід уроку

В Україні понад 7000 стаціонарних заправних станцій (АЗС), у яких застосовуються електроприводні паливороздавальні колонки (ПРК) різних типів і конструкцій: із ручним чи дистанційним керуванням або автоматизовані.

Сучасна ПРК – це технічний комплекс, який здатен продавати паливо як за готовку, так і шляхом використання різновидів магнітних чи електронних карток.

Автозаправна станція (АЗС) - сукупність будівель, споруд та обладнання, що обмежені територією виробничого майданчика і мають на меті заправку транспортних засобів (крім гусеничного транспорту) паливом. На території АЗС можуть відбуватися наступні операції:

- ✓ продаж паливо-мастильних рідин, запасних частин та різноманітних деталей для транспортних засобів;
- ✓ прийом від власників індивідуальних транспортних засобів відпрацьованих масел;
- ✓ технічне обслуговування та мийка транспортних засобів.

Усі заправні станції поділяють на дві категорії:

- ✓ автозаправні станції загального користування, де відбувається дозаправка усіх транспортних засобів, незалежно від їх виду власності і відомчої належності;
- ✓ автозаправні станції відомчі, що здійснюють заправку транспортні засоби лише певних підприємств, організацій, фірм.

Усе обладнання АЗС за функціональним призначенням можна розділити:

- ✓ обладнання призначене для зберігання паливо-мастильних матеріалів;
- ✓ обладнання для роздачі паливо-мастильних матеріалів (паливороздавальні колонки, маслороздавальні колонки, тощо);
- ✓ обладнання контролю та автоматизації процесів АЗС;

- ✓ обладнання для технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів;
- ✓ обладнання для торгівлі та сервісного обслуговування (магазини, ресторани, тощо);
- ✓ обладнання для захисту навколошнього природного середовища (системи очистки стоків, каналізаційні мережі, тощо);
- ✓ протипожежне обладнання.

До основного технологічного обладнання належать: резервуари, та обладнання, що їх обслуговує, масло- та паливо-роздавальні колонки та засоби їх контролю та керування, технологічні трубопроводи. Паливо-мастильні матеріали на території АЗС зберігаються в підземних та надземних металевих резервуарах (рис. 1), що можуть бути як вертикальними, так і горизонтальними, одно- та багатокамерними.

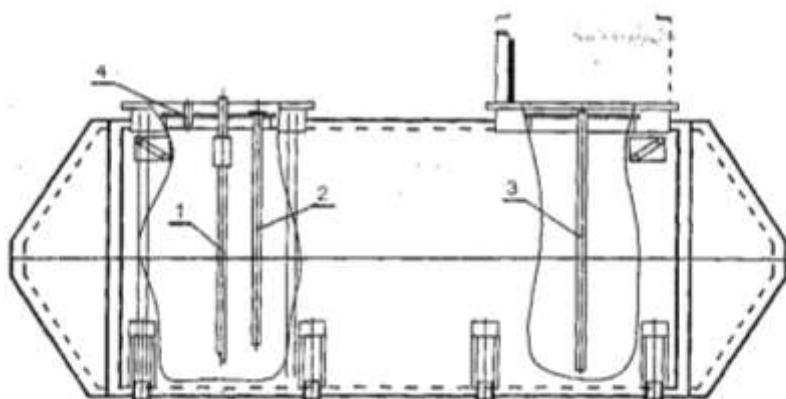


Рис. 1 Загальна будова резервуару: 1 – зливна лінія, 2 – мірна трубка, 3 – лінія видачі, 4 – дихальна лінія.

Для реалізації паливо-мастильних матеріалів населенню на АЗС встановлюються масло- та паливороздавальні колонки (рис. 2). Відповідно до технологічних вимог, точність видачі таких колонок не має перевищувати 0,5%. Найчастіше на АЗС встановлюються колонки з дистанційним керуванням.

Принцип роботи колонки наступний: на дистанційному пристрій (пульт, комп’ютер чи касовий апарат) встановлюється певний об’єм. При знятті роздаткового крану, автоматично починає працювати електродвигун. Під дією розрідження, що створює насос, паливо з резервуару через приймальний клапан

передається на насос, який подає паливо в газорозділювач. Через клапан та вимірювач об'єму, паливо надходить в роздатковий клапан в бак споживача.

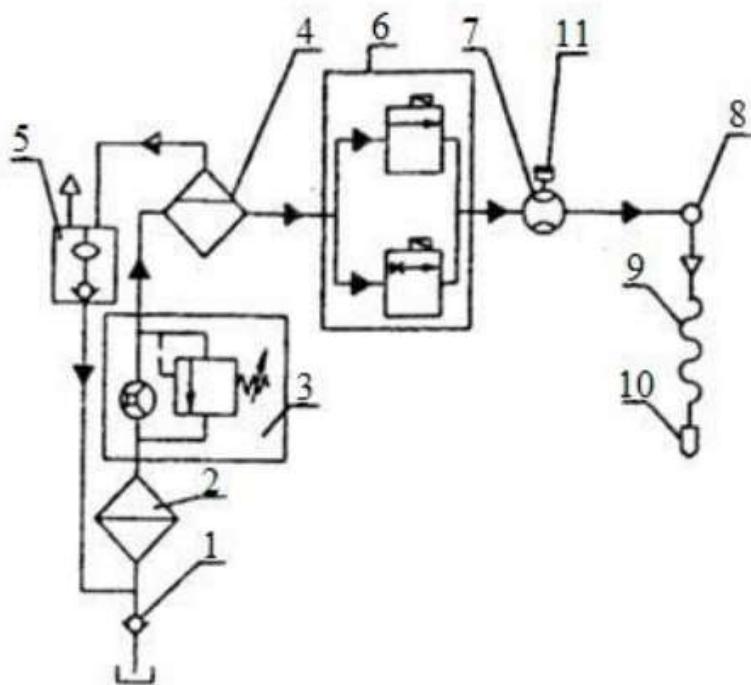


Рис. 2 Гідравлічна схема паливо-роздавальної колонки: 1 – приймальний клапан, 2 – фільтр, 3 – насос, 4 – газорозділювач, 5 – поплавкова камера, 6 – електромагнітний клапан, 7 – вимірювач об’єму, 8 – індикатор, 9 – напірний рукав, 10 – роздаточний кран, 11 – лічильник з датчиком імпульсів

Soldatenko.olga@ukr.net