

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 13

Тема роботи: Аналіз розташування рухомого складу на території підприємства.

Мета роботи: вивчити способи розташування автомобілів на території АТП в залежності від способу зберігання, навчитись вибирати схеми розташування автомобілів для конкретних умов.

Теоретичні відомості

Зберігання рухомого складу в АТП може здійснюватися на відкритому майданчику, під навісом або в закритому приміщенні.

Способи зберігання рухомого складу на автотransпортних підприємствах слід приймати, як правило, залежно від типу автомобілів, кліматичних умов і видів транспортної роботи, наведених в таблиці 8.1.

Таблиця 13.1 – Способи зберігання рухомого складу

Тип рухомого складу	Виконувана транспортна робота	Кліматичні райони ДСТУ ISO 286-1-2002		Спосіб зберігання
		найменування	позначення	
Автомобілі легкові і автобуси	Пасажирські перевезення	дуже холодний, помірно холодний, помірний	П1, І2, П4, П5	закритий
		дуже жаркий, сухий, жаркий сухий	П11, П12	під навісом
		інші райони	-	відкритий без підігріву
Автомобілі вантажні	Перевезення промислових, будівельних, сільськогосподарських вантажів	дуже холодний	П1	закритий
		холодний, помірно холодний	І2, П4	відкритий з підігрівом і частково закритий
		помірний	П5	відкритий з підігрівом
		інші райони	-	відкритий без підігріву
	Перевезення продовольчих товарів для крамниць, підприємств громадського харчування, шкіл, лікарень і т. ін.	дуже холодний, холодний і помірно-холодний	П1, І2, П4	закритий
		помірний	П5	відкритий з підігрівом і частково закритий (30-40%)
		інші райони	-	відкритий без підігріву
Автомобілі оперативного призначення	Пожежна, швидка медична допомога	всі райони		закритий

Розстановку рухомого складу на відкритому майданчику, розташованому на території підприємства, слід передбачати відповідно до схем, вказаних на рис. 13.1.

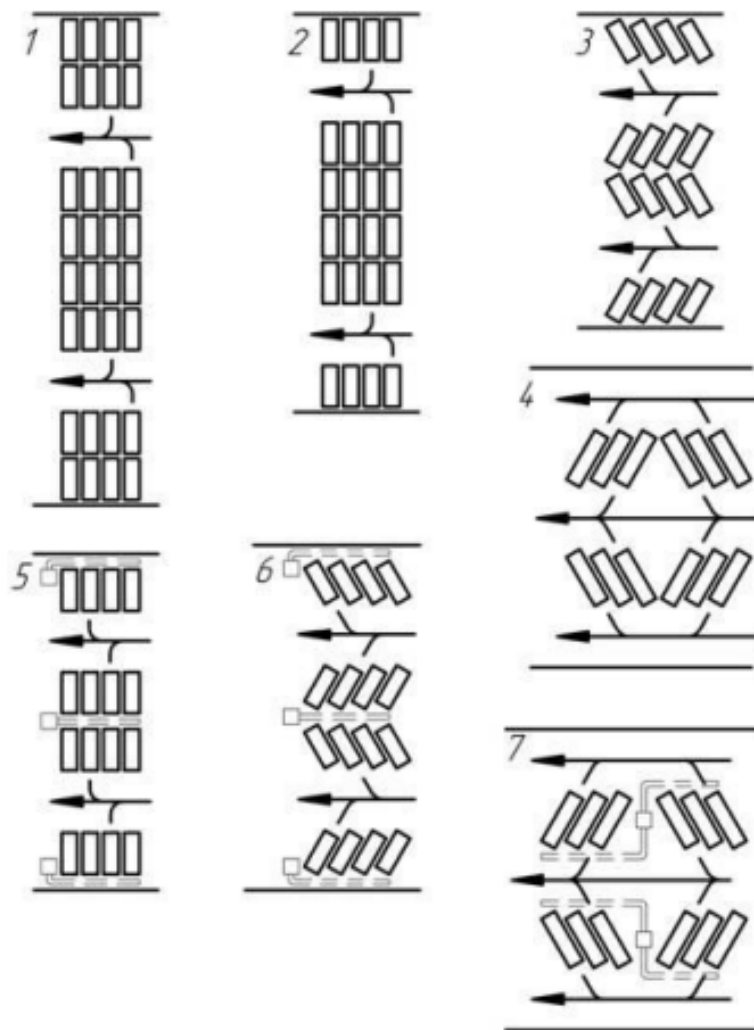


Рисунок 8.1 – Схеми розстановки рухомого складу на відкритому майданчику, розташованому на території підприємства

Розстановка за схемами 1-4 призначена для зберігання рухомого складу без пристрою підігріву автомобілів, а за схемами 5-7 – з пристроєм підігріву автомобілів для забезпечення запуску двигунів в холодну пору року.

Розстановка за схемами 1, 2 і 5 призначена для зберігання одиночних автомобілів і автобусів; за схемами 3 і 6 – для автопоїздів у складі сідельного тягача з напівпричепом і з'єднаних автобусів; за схемами 4 і 7 – для автопоїздів у складі автомобіля з одним або декількома причепами.

Розстановку на відкритому майданчику легкових автомобілів, які належать громадянам, слід передбачати за схемами 3 і 5 без пристрою підігріву.

При розміщенні рухомого складу на відкритому майданчику рекомендується приймати кут між подовжньою віссю автомобіля і віссю внутрішнього проїзду:

- для одиночних автомобілів і автобусів – 90° ;
- для автопоїздів і з'єднаних автобусів – від 60° до 45° .

У зоні зберігання автомобілі розміщують групами (в групі не більше як 200 одиниць). За правилами протипожежної безпеки відстань між групами повинна бути не менше як 20 м.

Майданчики повинні розташовуватися, як правило, в підвітряній зоні вітрів переважаючого напрямку відносно адміністративно-побутового корпусу АТП, бути сприятливими для озеленення, при цьому насадження не повинні погіршувати умов видимості і провітрювання.

Схему руху автотранспорту на майданчиках слід приймати односторонньою, з роздільними під'їзними дорогами.

Розстановку рухомого складу в приміщеннях стоянки слід передбачати відповідно до схем, вказаних на рис. 13.2.

Схеми 1-9 призначені для зберігання одиночних автомобілів і автобусів, схеми 10 і 11 – для автопоїздів і з'єднаних автобусів.

Кількість автопоїздів і з'єднаних автобусів у напрямі руху при розстановці за схемами 10 і 11 не повинна перевищувати восьми.

При розстановці автомобілів різних категорій допускається розміщення автомобілів меншої довжини за схемами 3 і 6 в три ряди і за схемами 10 і 11 в десять рядів у напрямі руху.

Схеми 1, 2 і 4 призначені для зберігання автомобілів, які постійно повинні бути готові до виїзду, і легкових автомобілів, які належать громадянам.

Зберігання легкових автомобілів на станціях технічного обслуговування автомобілів (СТОА, servicing depart of cars) слід передбачати залежно від кліматичних умов:

- закрите для дуже холодного кліматичного району (П1);
- під навісом для дуже жаркого сухого кліматичного району (П12).

Ширину проїздів у зонах зберігання автомобілів визначають відповідно до ДБН В.2.3-15:2007, базуючись на куті паркування, типі руху (одно- чи двосторонній) та габаритах автомобілів. Мінімальна ширина проїзду при односторонньому русі становить 3,5 м, при двосторонньому – 6 м. Для прямокутного паркування зазвичай необхідно не менше 6 м, а для косокутного — близько 2,9 м.

Основні правила визначення ширини проїзду:

— **Односторонній рух:** при куті 90° (прямокутному розміщенні) — від 3,5 до 4 метрів, при гострому куті ($30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$) — ширина може зменшуватися до 3 м.

— **Двосторонній рух:** мінімальна ширина проїзду складає 6 метрів, щоб забезпечити безпечний роз'їзд двох автомобілів.

— **Кут паркування:**

1. 90° (прямокутне): проїзди ширші (близько 6 м), але краще використовується площа.
2. 45° – 60° (косокутне): проїзди вужчі (близько 2,9–3,5 м), зручніше для маневрування.

— **Безпека:** відстань між автомобілями, а також між автомобілем та огорожею має бути не менше 0,5 – 0,6 м.

— **Габарити:** розрахунок проводиться на основі найбільш довгої моделі автомобіля (для легкових зазвичай беруть 5,0 – 5,3 м в довжину та 2,5 м в ширину разом з проходами).

При проєктуванні в'їзди/виїзди (ворота, шлагбауми) повинні розташовуватися з відступом від краю проїжджої частини на відстань не менше ніж 6,0 м.

Порядок виконання роботи

1. Виходячи з заданих умов вибрати спосіб зберігання автомобілів.
2. Вибрати в залежності від вимог зберігання схему розташування автомобілів.

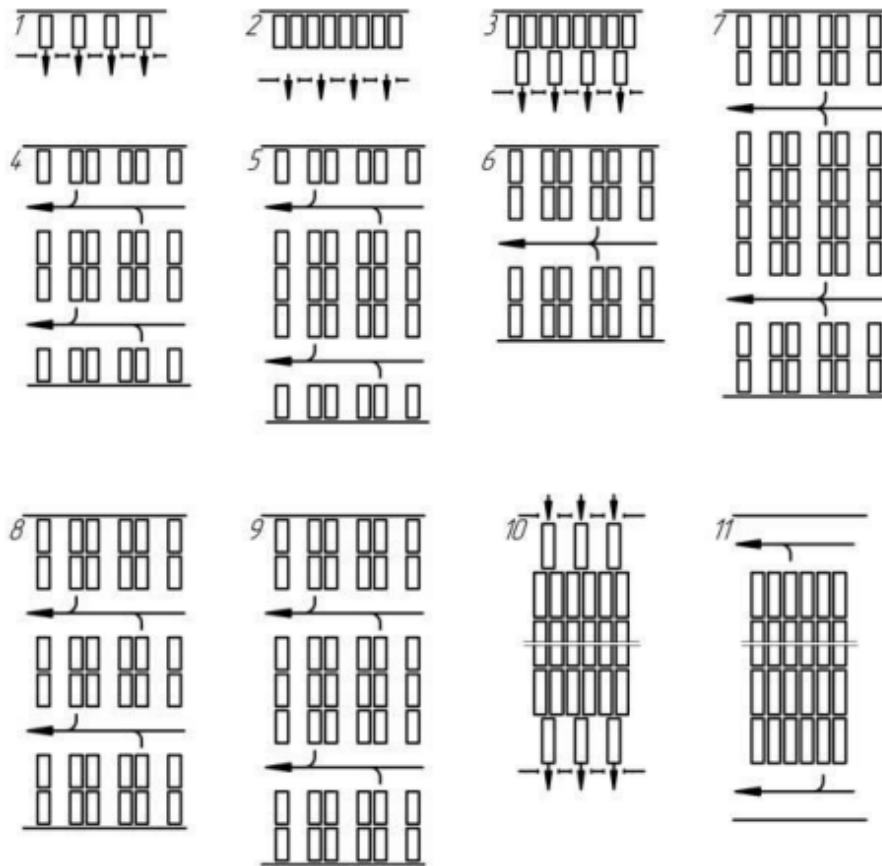


Рисунок 13.2 – Схеми розстановки рухомого складу в приміщеннях стоянки

3. Визначити ширину проїздів в зоні зберігання.
4. Розробити схему зони зберігання автомобілів, визначити її площу.

Оформлення звіту

У звіті вказують назву і мету роботи, необхідні матеріали, послідовність виконання завдання.

Схему планувального рішення зони зберігання виконують на форматі А4 або А3.

Контрольні питання

1. Які є способи зберігання рухомого складу, коли вони застосовуються?

2. Як визначити спосіб зберігання рухомого складу?
3. Які є схеми розстановки рухомого складу на відкритому майданчику?
4. Які є схеми розстановки рухомого складу в приміщенні стоянки?
5. Як визначити схему розстановки автомобілів?
6. Які протипожежні вимоги розташування автомобілів на відкритому майданчику?
7. Як визначити ширину проїздів в зоні зберігання автомобілів?