

ВИРОБНИЧА БАЗА ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ

1. Склад і структура виробничої бази технічного сервісу

2. Інженерно-технічні комплекси

3. Пересувні засоби технічного обслуговування

1. АПК 3 метою механізації операцій ТО машин в сільськогосподарських підприємствах та МТС створюється матеріально-технічна база, до якої належать: пункти технічного обслуговування бригад і відділень; ремонтні майстерні і стаціонарні діагностичні пости сільськогосподарських підприємств і МТС; станції технічного обслуговування тракторів та обмінні пункти МТС; нафтогосподарства сільськогосподарських підприємств, стаціонарні пости заправки і заправні засоби, пересувні агрегати технічного обслуговування. Пункти технічного обслуговування (ПТО) виконують всі роботи з технічного обслуговування тракторів, автомобілів, комбайнів та інших сільськогосподарських машин. Це комплекс технічних споруд і будов, що оснащені відповідним обладнанням, установками, пристроями, приладами, інструментами і матеріалами для високоякісного і своєчасного виконання робіт. На рисунку 2 зображений план майстерні на 30–40 тракторів. Залежно від потужності майстерня складається з відділень: ковальсько-зварювального, слюсарно-механічного, ремонтного, поста технічного обслуговування, приміщення для стоянки машин, складу, котельної. На території майстерні створюють майданчик для зовнішнього миття машин. На пунктах ТО машини мийуть на відкритих майданчиках із зворотним водопостачанням. У комплект майданчика для миття машин входить насосна, склад для зберігання інвентарю, гардероб, резервуар для чистої води місткістю 20 м³. Проектом передбачено також спорудження відстійника з уловлювачем паливно-мастильних матеріалів. Навіс для регулювання сільськогосподарських машин входить до комплексу ПТО з парком на 10, 20, 30 і 40 тракторів. Навіс обладнаний ручним талем 3,2 т, монорейкою, що розміщена в центрі майданчика

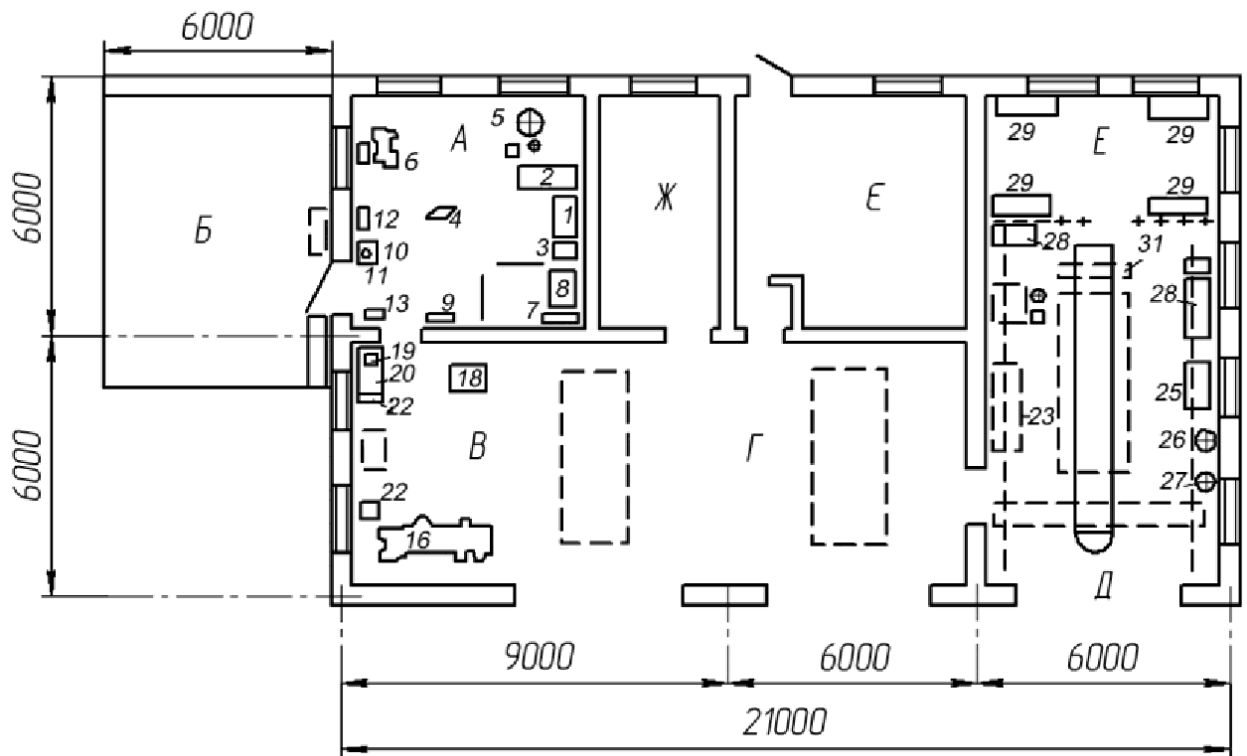


Рис. Майстерня на 30–40 тракторів (ТП 816–173):

А – ковальсько-зварювальне відділення; **Б** – майданчик бетонований;

В – слюсарно-механічне відділення; **Г** – ремонтне відділення;

Д – пост технічного обслуговування; **Е** – склад; **Є** – котельня;

Ж – побутові приміщення.

1 – горно-ковальське з електричним приводом; 2 – гартівна ванна; 3 – ящик для ковальського інструменту; 4 – ковадло; 5 – обдирно-шліфувальний верстат; 6 – лежача стільцеві; 7 – трансформатор; 8 – стіл для електро-зварювальних робіт; 9 – ящик для обтиральних матеріалів; 10 – настільний свердлильний верстат; 11 – підставка для обладнання; 12 – ящик для піску;

13 – щит для зварювальних робіт; 14 – шафа для зберігання балонів,

15 – візок для перевезення балонів; 16 – токарно-гвинторізний верстат;

17 – компресорна установка; 18 – прес гідравлічний; 19 – настільно-свердлильний верстат; 20 – верстат слюсарний на одне робоче місце;

21 і 24 – шафа для інструменту; 22 – комплект обладнання,

пристроїв і інструменту для технічного обслуговування машин

і обладнання тваринницьких ферм; 23 – установка для промивання

системи змащування двигуна; 25 – стелаж для інструменту;

26 – бак для роздавання масла; 27 – бак для заправки

гальмівною рідиною; 28 – комплект обладнання робочого

місця майстра-наладчика; 29 – стелаж для деталей

і вузлів; 30 – кран підвісний; 31 – візок для

перевезення нафтопродуктів

2. Інженерно-технічні комплекси – це виробнича база ремонтнообслуговуючого підприємства зі своїми ресурсами і виробничими підрозділами, що становлять її організаційно-виробничу структуру та здійснюють зберігання та в ряді випадків заправку машин; роботи з ТО і поточного ремонту, що проводяться безпосередньо на машині;

роботи з відновлення несправних агрегатів, вузлів і деталей, що виконуються в спеціалізованих цехах і дільницях; роботи із забезпечення підготовки виробництва, запасу агрегатів, вузлів і деталей на складі; роботи з утримання виробничої бази.

Інженерно-технічна служба підприємства може включати наступні виробничі ділянки або комплекси: комплекс технічного обслуговування; комплекс поточного ремонту, в якому виконуються ремонтні роботи безпосередньо на машині; комплекс ремонтних ділянок, в якому відновлюється обмінний фонд агрегатів, вузлів і деталей. Ряд робіт практично може виконуватися безпосередньо на машині й у цехах (електротехнічні, зварювальні, малярні та ін.) Віднесення цих підрозділів до певного комплексу здійснюється зазвичай з урахуванням переважаючого (за трудомісткістю) виду робіт, а також з урахуванням організаційних міркувань стосовно конкретних умов і розміру підприємства. Основою ремонтно-обслуговуючої бази господарств, крім її будівель та споруд, є обладнання та оснащення майстерень, ПТО, машинних дворів та інших об'єктів. Впровадження засобів механізації та автоматизації, застосування нового сучасного технологічного обладнання на робочих місцях – необхідна умова забезпечення високих економічних показників роботи колективів, що зайняті у сфері технічного сервісу. Промисловістю налагоджено виробництво приладів, інструменту, установок і стендів для технічного діагностування всіх агрегатів, механізмів машин та виконання всіх операцій, що передбачаються системою технічного обслуговування. Вказане обладнання може бути як універсальним для діагностування і обслуговування всіх типів машин, так і спеціалізованим, призначеним для обслуговування конкретних марок або агрегатів. Універсальним є обладнання, що використовується на всіх дільницях та об'єктах РОБ

З метою правильного оснащення об'єктів технологічним обладнанням та раціонального і ефективного використання пристроїв та приладів об'єднані в комплекти стаціонарних засобів технічного обслуговування відповідно для підрозділів (бригад, механізованих загонів і т. п.), для центральних виробничих баз господарств та для міжгосподарських СТО. Така систематизація значно полегшує вибір основного обладнання для постів і дільниць ТО при їх створенні і реконструкції. Типовими проектами виробничих баз господарств пропонуються, як правило, типові комплектувальні відомості основного технологічного обладнання і схеми його розміщення. При реалізації проектів ці відомості необхідно уточнювати, виходячи із конкретних умов (кількісного і марочного складу МТП, штату працівників тощо). Табелі основного обладнання та оснастки для дільниці технічного обслуговування

3. Пересувні засоби технічного обслуговування Виконання всіх робіт по технічному обслуговуванню машин на стаціонарних постах і пунктах ТО має безперечні переваги. Вони дають змогу виконувати обслуговування у будь-яку пору року з дотриманням всіх технічних вимог на виконання операцій, а також санітарно-гігієнічних умов для обслуговуючого персоналу. Проте специфічні умови використання машин у сільському господарстві, пов'язані з розосередженням місць роботи і їх віддаленістю від пунктів ТО, вимагають обов'язкового використання пересувних засобів технічного обслуговування. Такі засоби не тільки зменшують непродуктивні*перегони машин на обслуговування, а й дозволяють зменшити навантаження на стаціонарні пости ТО у напружені періоди сільськогосподарських робіт. До пересувних засобів відносять: - механізовані заправочні агрегати на базі автомобіля чи двовісного причепа; - агрегати технічного обслуговування

на шасі автомобіля,, двовісного причепа чи самохідного шасі; - пересувні ремонтні і ремонтно-діагностичні майстерні на шасі автомобіля; - пересувні діагностичні установки на шасі автомобіля-фургона. Названі пересувні засоби забезпечують проведення у полі таких видів робіт по технічному забезпеченню МТП: заправку машин паливом та мастильними матеріалами,, проведення ТО-1, ТО-2 тракторів, комбайнів і сільськогосподарських машин, усунення наслідків складних відказів-і виявлення їх причин, діагностування окремих агрегатів, систем і механізмів машин. Ці засоби є базою технічногообслуговування збирально-транспортних комплексів. Агрегати технічного обслуговування призначені для виконання робіт по ТО-1, ТО-2 тракторів і сільськогосподарських машин безпосередньо на місцях їх роботи. Найпоширенішими є агрегати на базі автомобіля. З їх допомогою-проводять: зовнішнє очищення і миття машин, заправку їх мастильними матеріалами, охолоджувальною рідиною, збирання відпрацьованих мастильних матеріалів та охолоджувальної рідини, продувку радіаторів стиснутим повітрям,, перевірку тиску та підкачку шин, мащення підшипників пластичними мастилами, перевірку та регулювання окремих механізмів машини та усунення дрібних технічних несправностей. Для виконання операцій технічного обслуговування агрегати оснащені необхідним обладнанням, пристроями та інструментом: набором інструментів ПИМ-4839А, переносним діагностичним комплектом, ванною для миття прецизійних деталей тощо. З урахуванням призначення та комплексу виконуваних операцій агрегати ТО включають такі складові частини: - ємкості для зберігання технологічних рідин, матеріалів (води, дизельного палива, олив тощо); - насос високого тиску для зовнішнього миття машин; компресор; - пневматичний солідолонагнітач; фільтр тонкої очистки палива; рідинний підігрівач води; - вакуумний запобіжний пристрій проти випадкового попадання рідини у пневмосистему; - барабани із самонамотуючими рукавами та шлангами для нафтопродуктів; - заправний рукав для заповнення ємкостей; ванни для миття деталей та збору відпрацьованих масел. Нові агрегати технічного обслуговування комплектуються спеціальними підігрівачами олив та охолоджувальної рідини, які працюють на бензині чи дизельному паливі. Це дозволяє використовувати їх також і для підготовки двигунів до запуску в холодну пору року. Застосування пересувних агрегатів ТО дозволяє на 50 % знизити трудомісткість виконання операцій у польових умовах порівняно з немеханізованим їх проведенням. Повністю себе окупають вказані агрегати протягом 1,5 – 2 років. При цьому важливе значення з економічної і з організаційної точки зору має їх використання за призначенням.

Контрольні питання:

1. Які структурні підрозділи входять до складу виробничої бази технічного сервісу АПК?
2. Якими показниками характеризуються типові проекти пунктів технічного обслуговування (ПТО)?