

МАТЕРІАЛЬНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА

План:

1. Мета і завдання матеріального забезпечення.
2. Структурні елементи складського господарства.
3. Класифікація складів.
4. Оснащення складів.

Важливу роль у здійсненні виробничого процесу відіграє рух матеріальних цінностей. Ланкою, що зв'язує між собою службу матеріально-технічного забезпечення і виробничі підрозділи, цехи, що виготовляють готову продукцію, і службу збуту, а також підрозділи підприємства є складське господарство як підсистема виробництва. Його діяльність істотно впливає на безперервність та ефективність роботи основного виробництва, на ритмічність випуску і відвантаження готової продукції відповідно до замовлень.

Основна мета складського господарства полягає в забезпеченні збереження сировинних і матеріальних ресурсів та готової продукції.

До *завдань* складського господарства належать: організація оформлення матеріальних цінностей при прийманні; створення належних умов їх збереження; облік і регулювання запасів; своєчасне забезпечення виробничих підрозділів сировиною, матеріалами, устаткуванням, запасними частинами, комплектуючими виробами; підготовка готової продукції до відправлення; скорочення витрат на складські операції й обслуговування складів; підвищення продуктивності праці та поліпшення умов праці робітників, що обслуговують склади.

Складське господарство виконує такі *функції*: 1) приймання матеріальних цінностей з їх кількісною і якісною перевіркою, включаючи перевірку тари та упакування, облік і оформлення документів, створення необхідних умов для збереження вантажу, його розвантаження, перетарування, переміщення і розміщення на складах; 2) підготовка і відпуск матеріальних засобів у виробництво і відправлення за межі підприємства; 3) підготовка складських приміщень і площ; переміщення вантажів усередині складів з метою раціональнішого використання площі складів і з інших причин; 4) приймання від виробничих підрозділів готової продукції за кількістю, асортиментом і гатунком з оформленням документів; розміщення її на складах і забезпечення схоронності; підготовка партій готової продукції до відвантаження споживачам (затарування, етикетування, сортування, розфасування, комплектування, упакування тощо); 5) відпуск готової продукції споживачам за номенклатурою, асортиментом, кількістю і якістю з оформленням відповідної документації; 6) розроблення і реалізація заходів щодо вдосконалювання тарно-складського господарства, вантажно-розвантажувальних робіт, механізації й автоматизації складів; 7) вирівнювання рівня запасів шляхом їх регулювання.

Вирівнювання запасів матеріальних цінностей здійснюється за: часом, коли попит не відповідає часу виготовлення (наприклад, у сезонних

виробництвах); кількістю, коли з метою зменшення витрат виготовляється більша кількість продукції (наприклад, серійне виробництво); обсягом, коли виробництво відділене територіально від місця споживання продукції. Це потребує залучення транспортних засобів і (чи) створення проміжних складів.

Структурні елементи складського господарства. Ефективність виробничої системи залежить не тільки від удосконалювання виробничих і транспортних процесів, а й оптимально організованого складського господарства. На великому промисловому підприємстві створюється складна мережа складів зі спеціальними пристроями й устаткуванням для переміщення, штабелювання і збереження матеріалів, а також з ваговим і вимірювальним устаткуванням, обчислювальною технікою, протипожежними засобами.

Складське господарство сприяє: зберіганню якості продукції, матеріалів, сировини; підвищенню ритмічності та організованості виробництва і роботи транспорту; поліпшенню використання територій підприємств; зниженню простоїв транспортних засобів і транспортних витрат; звільненню робітників від непродуктивних вантажно-розвантажувальних і складських робіт для використання їх в основному виробництві.

Складування продукції необхідне у зв'язку з наявними коливаннями циклів виробництва, транспортувань та її споживання. Склади різноманітних типів можуть створюватися на початку, усередині і наприкінці транспортних вантажопотоків або виробничих процесів для тимчасового накопичення вантажів і своєчасного забезпечення виробничих систем матеріалами в потрібних кількостях. Таке складування (накопичення) продукції зумовлено характером виробництва і транспорту, воно дає змогу перебороти тимчасові, просторові, кількісні та якісні невідповідності між наявністю і потребою в матеріалах у процесі виробництва і споживання.

Поряд з операціями складування вантажів на складі виконуються ще і внутрішньоскладські транспортні, навантажувальні, розвантажувальні, сортувальні, комплектувальні і проміжні перевантажувальні операції, а також деякі технологічні операції і под. Тому склади варто розглядати не тільки як пристрої для збереження вантажів, а також як транспортно-складські комплекси, у яких процеси переміщення вантажів відіграють важливу роль. Робота цих комплексів має динамічний, стохастичний характер через нерівномірність перевезень вантажів.

Склади є одним з найважливіших елементів системи складського господарства, які сприяють перетворенню вантажопотоків, змінюючи параметри партій вантажів, що приймаються і видаються, за розміром, складом, фізичними характеристиками вхідних вантажів, часом відправлення транспортних партій і т. д.

Склад — це будова, різноманітні пристрої, що призначені для приймання і зберігання різноманітних матеріальних цінностей, підготовки їх до виробничого споживання і безперебійного відпуску споживачам.

Класифікація складів. Складське господарство підприємства складається з різних складів та комор, які можна класифікувати за низкою ознак.

За призначенням у виробничому процесі та підпорядкуванням:

- матеріальні — приймають і зберігають матеріали, що використовуються, та видають їх у виробництво (склади основних і допоміжних матеріалів, сировини, палива тощо); підпорядковуються відділу матеріально-технічного постачання;
- збутові — приймають, зберігають і відпускають готову продукцію заводу та відходи виробництва для їх реалізації; підпорядковуються відділу збуту;
- виробничі — це різноманітні цехові комори і загальнозаводські склади (напівфабрикатів, інструментів, устаткування, запасних частин та ін.), що забезпечують виробничий процес предметами і засобами праці; підпорядковуються виробничо-диспетчерському відділу;
- склади запасних частин — приймають, зберігають і відпускають деталі й інші матеріальні цінності для проведення всіх видів ремонтів устаткування й інших видів виробничих фондів; підпорядковуються відділу головного механіка;
- інструментальні склади — приймають, зберігають і відпускають цехам усі види інструментів і пристроїв; підпорядковуються інструментальному відділу;
- склади відділу головного енергетика, відділу автоматизації і механізації, відділу головного метролога, відходів і утилю.

2. *За масштабами роботи та місцем розташування* розрізняють: центральні, загальнозаводські, прицехові та цехові. Центральні і загальнозаводські склади розташовуються (як окрема невиробнича площа) на території заводу. При деяких цехах створюються склади, які призначені для збереження матеріальних цінностей групи цехів (спецодягу, мила, господарських товарів та інших цінностей). Цехові склади, як структурні підрозділи, розташовуються на їх виробничій площі і призначені для внутрішнього обслуговування відповідних цехів. Вони підрозділяються на склади матеріалів, заготовок, напівфабрикатів, інструменту і т. д.

3. *За видом і призначенням матеріалів, що зберігаються*, розрізняють склади: універсальні (для збереження різноманітних матеріальних цінностей) і спеціальні (для збереження однорідних матеріалів, наприклад чорних та кольорових металів, пального та ін.).

4. *За технічною будовою та властивостями матеріалів* розрізняють склади відкриті (обладнані майданчики, платформи для вантажів, що не потребують особливого захисту від атмосферних умов); напівзакриті (майданчики з навісами, легкі приміщення з однобічним зашиттям) і закриті (опалювальні і неопалювані, особливі приміщення для захисту вантажу від впливу атмосферних явищ, включаючи резервуари, бункери, елеватори тощо).

5. *За ступенем вогнестійкості*: незаймисті, важкозаймисті, займисті.

Оснащення складів. З метою механізації вантажно-розвантажувальних робіт і під час складських операцій застосовують різноманітні

пристрої і машини: крани-штабелери, електронавантажувачі, кран-балки і мостові крани, електрокари і різноманітні засоби безперервного транспорту. Для комплексності механізації використовують швидкодіючі автоматичні стропи і захвати. Склади оснащуються різними стелажми й уніфікованою тарою, монорейками і тельферами, конвеєрами, штабелерами, авто- та електрокарами, роботами-електрокарами. У гнучких виробничих системах використовуються спеціальні стелажі, призначені для розміщення плоских і ящикових піддонів. Такі стелажі являють собою систему чарунок по вертикалі і горизонталі, що дає змогу застосовувати кодове шифрування та засоби автоматизації вантажно-розвантажувальних робіт. Склади з цими стелажми є невід'ємною частиною автоматизовано-транспортної системи гнучкого автоматизованого виробництва.

Склади також мають бути оснащені вимірювальним устаткуванням: вагами, кружками, мірниками, лічильниками, лінійними мірами для виміру довжини, висоти і діаметрів (метрами, рулетками, штангенциркулями тощо).

Технічне оснащення складів залежить від виду, форми і кількості збережених матеріалів; типу, характеру і розташування складських приміщень, а також від існуючої системи транспортування матеріалів поза межі складу.

Будова й оснащення складів залежать від вантажообігу, тривалості збереження, виду тари, що застосовується, обсягу і частоти поставок і відправлень, виду рухомого складу, який використовується. Залежно від цих умов матеріали і готові вироби можуть зберігатися на спеціально обладнаних відкритих майданчиках, під навісами, в опалювальних і неопалювальних приміщеннях. Матеріали можуть зберігатися на акумулюючих пристроях засобів безперервного транспорту.

Засоби зберігання на складах можна згрупувати за видами матеріалів, що зберігаються (штучні великогабаритні, тарно-штучні, сипучі, рідкі, газоподібні) відповідно до їх фізичного стану і характеристик.

Штучні вантажі можуть зберігатися на складах у штабелях (у плоских, стоячих або ящикових піддонах) або на стелажам, типи і параметри яких залежать від вантажів, що зберігаються, а також призначення складу, технології переробки вантажів, терміну їх збереження та інших чинників.

Сипучі вантажі зберігаються на відкритих складських майданчиках у штабелях і траншеях різноманітної форми і закритих складах, а в невеликих кількостях — у бункерах різноманітної форми.

Рідкі вантажі можуть зберігатися на складах у тарі (бочках, суліях, барабанах) і наливом.

Організаційні особливості складського господарства. Важливим завданням організації складського господарства є вибір і обґрунтування видів і структури складів, їх розміщення, розмірів та устаткування складських приміщень, а також визначення порядку роботи складів залежно від функцій, що ними виконуються.

Структура складського господарства і види складів вибираються з урахуванням виробничої потужності, спеціалізації підприємства, номенклатури продукції, що випускається, видів і обсягів матеріальних

запасів, а також розміщення всіх підрозділів на території підприємства. При обґрунтуванні розташування складів необхідно враховувати можливість скорочення обсягів перевезень вантажів і організації раціональних маршрутів для рухомого складу транспортного господарства.

Необхідні для складів внутрішні обсяги приміщень і розміри площ визначаються в розрахунку на максимальний запас матеріальних цінностей, що підлягають одноразовому зберіганню за установленим нормативом запасу. При цьому враховуються простори для проїзду транспортних засобів, проходу людей, руху вантажно-розвантажувальних пристроїв, приймально-сортувальних майданчиків, стоянок рухомого складу, а також допоміжного і службового приміщення. Порядок роботи складу визначається періодичністю, обсягами й особливостями приймання, зберігання і відпуску матеріальних цінностей.

Організація складських операцій. Раціональна організація складських операцій дає змогу керівництву підприємства мати необхідні зведення про наявність товарно-матеріальних цінностей на складах і вчасно приймати рішення про їх поповнення і безперебійне забезпечення виробництва.

Організація складських операцій включає: приймання, зберігання, облік і контроль за відпуском матеріальних цінностей.

Приймання матеріальних цінностей здійснюється за кількістю і якістю за участю працівників складів і фахівців за функціональними обов'язками. Вони перевіряють, наскільки кількість і якість матеріальних цінностей, що надходять, відповідає супровідним документам (накладним, рахівницям-фактурам, специфікаціям).

Матеріали, що надійшли без накладних чи актів ВТК про приймання, зберігаються окремо до їхнього оформлення. На прийняті матеріали складаються приймальні акти чи ордери. На забраковані матеріальні цінності складаються оперативно-технічні акти, які є надалі підставою для подання рекламцій постачальникам. Неприйняті матеріали надходять на відповідальне зберігання до одержання вказівок від постачальника про їх подальше використання. Правильне визначення кількості і якості прийнятих матеріальних цінностей запобігає зловживанням, а також сприяє боротьбі з утратами матеріалів.

Зберігання матеріальних цінностей. За кожною групою товарно-матеріальних цінностей на складах закріплюється визначене місце. При цьому необхідно, щоб забезпечувалися: зручність виконання приймальних і відпускних операцій; максимальна механізація й автоматизація завантаження, навантаження і переміщень; збереження кількості і якості; протипожежна безпека; легкість перевірки якості та кількості; найповніше використання площі й кубатури складських приміщень.

Облік товарно-матеріальних цінностей полягає у відображенні їх руху (прихід і витрата), а також наявності. Для обліку матеріалів кожного виду відкривають картки. У картках зазначається величина мінімального, максимального і страхового запасів (установлених); наявність, надходження і витрата. Про рівень запасу повідомляється відповідно ВМТП, інструментальному чи іншому підрозділу заводу.

Облік матеріальних цінностей, що надійшли і відпускаються зі складів, здійснюється паралельно на складі і в бухгалтерії підприємства, куди зі складу мають регулярно передаватися прибутково-видаткові документи. Періодично на складах здійснюється інвентаризація. Вона дає можливість контролювати рух матеріальних цінностей, перевіряти їхню наявність, стежити за станом запасів.

Належна організація виконання складських операцій — необхідна умова ощадливого використання матеріалів, забезпечення їх схоронності і якості, низьких витрат на збереження.

Системи відпуску матеріалів. Залежно від типу виробництва застосовують активну або пасивну системи організації відпуску матеріальних цінностей. Для великосерійного і масового виробництва характерна активна система, що передбачає підготовку матеріалів на складі заздалегідь і доставку їх точно за графіком у цех до робочих місць складськими транспортними засобами.

При пасивній системі споживачі одержують на складах товарно-матеріальні цінності за матеріальними вимогами чи лімітними картами і доставляють їх у цех своїм транспортом. Така система застосовується в одиничному і дрібносерійному виробництвах.