

Многократна употреба

Водещи фирми от широк спектър промишлености в цял свят използват опаковки за многократна употреба заради икономическата, социалната и екологичната стойност, която повторната употреба дава в цялата верига от доставки. Многократно използвани палети, ръчно преносими съдове, товарни контейнери и други транспортни опаковки се използват за съхранение, пренасяне и разпространение на стоки чрез верига от доставки.

Опаковките за многократна употреба се произвеждат от пластмаса, дърво, стомана или друг траен материал и са специално проектирани за множество обороти и продължителен живот. Обичайно, тези продукти заменят еднократните транспортни опаковки и са идеални за затворени или добре управлявани отворени системи. Поради естествената си многократна употреба, те предлагат много бърза възвръщаемост на инвестицията и нисък транспортен разход на единица в сравнение с тези за еднократна употреба.

Проучвания сочат, че “Фирмите, които са превключили на опаковки за многократна употреба имат по-ниски разходи за превоз и труд, по-добра защита на стоките, по-продуктивен поток на разпространение на стоките, плюс по-добра ергономичност и повишена безопасност на труда. Също така, тези фирми са намалили разходите си за управление на отпадъците и въздействат положително на околната среда като генерират по-малко отпадъци и намаляват нуждата от строеж на скъпи съоръжения за депониране или повече сметища.”

Ползи за околната среда

Все повече корпорации, посветени на програми за отговорност към околната среда и мерки за устойчивост, се насочват към опаковки за многократна употреба като към решение на кризата със сметищата, намаляването на твърдите отпадъци, емисиите от парникови газове и използването на енергията като цяло. С многократната употреба остава по-малко отпадък, който фирмите трябва да рециклират или депонират. В допълнение, повишаването на резултатността при транспортирането чрез опаковките за многократна употреба намалява пътуванията и така намалява разхода за горива. Най-важните ползи за околната среда от опаковките за многократна употреба са:

Намаляване на твърдите отпадъци

Намаляване на емисиите от парникови газове

Повишаване на резултатността при транспортиране

Намаляване при източника

Намаляване на използваната енергия

Тези твърдения са доказани в изследване, проведено през 2004 г. от Franklin Associates на тема „Описание на жизнения цикъл на използваните за пресни продукти пластмасови съдове за многократна употреба и на готови за предлагане гофрирани съдове“. Резултатите са представени в резюме по-долу.

Определение за опаковка за многократна употреба

В широкия смисъл, опаковката за многократна употреба включва палети, регали, товарни контейнери, ръчно преносими съдове и други, които ефективно и безопасно пренасят стоките по веригата за доставки. Опаковката за многократна употреба, обичайно, се използва от производители/преработватели и техните доставчици/клиенти в добре организирана верига за доставки, с много плътно ръководени товаро-разтоварни дейности. Опаковката е направена от трайни материали като метал, пластмаса или дърво и е проектирана да издържа на грубото отношение в логистичните системи.

Опаковката за многократна употреба може да е:

Собственост на потребителя и управлявана от него

Собственост на потребителя и управлявана от трета страна

Взета под наем от потребителя от трета страна

Прехвърляна между многобройни крайни потребители и рециклиращи фирми

Разменяна между членовете на кооперация или асоциация

Многократната опаковка предлага много бърза възвръщаемост на инвестицията и по-нисък транспортен разход на единица в сравнение с еднократната, както и по-добро складиране, транспортиране и разпространение на стоките във всички точки на веригата за доставки. Тъй като броят на пътуванията се увеличава, разходът за едно пътуване може да падне, докато опаковката продължава да носи ползи (защита на стоката, безопасност на труда, резултатност на складирането и т.н.).

Транспортната опаковка трябва да отговаря на четири изисквания, за да бъде считана за „многократна“:

1. Избраната опаковка за многократна употреба се използва повторно със същото или подобно приложение
2. Опаковката трябва да запазва вида си при три последователни употреби (т.е. две повторни използвания).
3. В полезния си живот, опаковката нееднократно се възстановява, инспектира, поправя и пуска в употреба по веригата за доставки.
4. Налице е процес за рециклиране и/или повторна употреба в края на жизнения цикъл на опаковката.

Приложения

Опаковката за многократна употреба е изгодна за много на брой промишлености и има място във всички точки на веригата за доставки. Промишленостите, използващи опаковки за многократна употреба включват:

- Автомобилна
- Хранителна
- Фармацевтична
- Електронна
- Космическа
- Химическа
- Текстилна
- Напитки
- Прибори

Типичните приложения за суровини, доставчици, претоварни/събирателни точки, производство, разпространение или търговия могат да включват:

- Пристигащи доставки
- Заминаващи доставки
- Работен процес
- Сглобяване
- Пълнене
- Преработка
- Пре-опаковане
- Вдигане
- Складиране
- Разпространение

Предимства

Многократната опаковка, сравнена с еднократната, предлага широк спектър икономически, социални и екологични ползи на всички нива от веригата за доставки.

Икономически:

- Намалява общите разходи за опаковане
- Бърза възвръщаемост на инвестицията
- Намалява скъпоструващи повреди на стоката
- Намалява разходите за труд
- Намалява инвентара, изисква по-малко място
- Намалява разходите за превоз на единица
- Повишава транспортната ефективност чрез стандартизация на товарите, което води до по-малко превози и намалени разходи за гориво.
- Остатъчна стойност в края на жизнения ѝ цикъл

Социални:

- Рециклируема в края на жизнения ѝ цикъл
- Повишена безопасност на труда
- Повишена ефективност на труда

Екологични:

- Предотвратява добавянето на отпадъци към потока твърди отпадъци
- Намалява емисиите от парникови газове
- Намалява използваните ресурси
- Изисква по-малко енергия

Фактори за приемането ѝ

Систематичната, добре планирана програма за многократни опаковки има смисъл за много приложения, особено за тези с някои или всички от следните характеристики:

- Големи обеми твърди отпадъци
- Чести смачквания или повреди на стоката
- Скъпи излишни опаковки
- Неизползвано място при транспортиране
- Неефективно складово пространство
- Безопасност на труда или ергономични проблеми
- Значима нужда от чистота/хигиена
- Чести превози

Многократната опаковка помага на Сони да елиминира 312 тона отпадъци от опаковки годишно

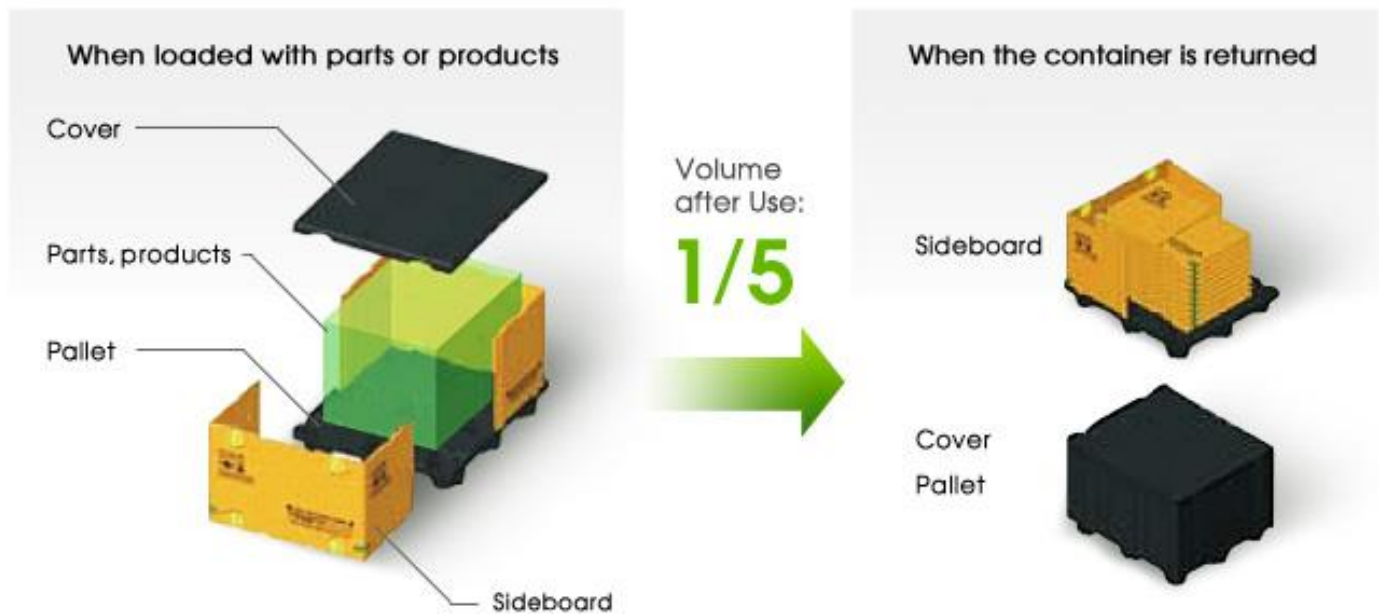


Всеки ден, заводите на Сони по света получават доставки на много части и продукти. Разпространението е една от областите, където иновацията помага за намаляване на използваните ресурси. Разгледаният пример е за обратни контейнери.



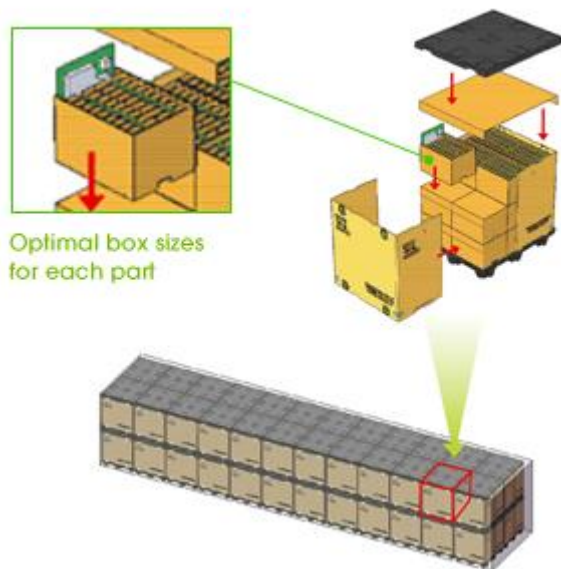
а преноса на части и продукти, Сони са възприели многократни, оборотни контейнери, които са намалили значително употребата на опаковъчен материал. В Япония, през 2005 г. Сони въведеха оборотни контейнери за разпространение. До 2009 г. практиката се разпространи и извън Япония. За финансовата 2011 г. в световен мащаб близо 31 000 комплекта бяха в употреба, спестявайки около 312 тона опаковъчен материал годишно, който иначе би се използвал с конвенционалните палети.

A closer look at returnable containers



След употреба, оборотните контейнери се нареждат накуп и се връщат

Loading a returnable container



Как модулните кашони се товарят в оборотния контейнер и съответно как оборотните контейнери се товарят в транспортен контейнер

Подходящо, многократните контейнери на Сони са проектирани да заемат изцяло пространството в транспортния контейнер. Модулните кутии със стандартни размери се товарят в оборотните контейнери. Още по-ефективно натоварване е възможно с модулни кутии, които отговарят на размера на превозваните части, което позволява оптимално използване на обема на контейнера.

PINTURAS LEPANTO, S.A.



Промяна на транспортната опаковка на кутии, съдържащи боя и лак:

Преди: кутии боя са били транспортирани в дървени палети по 20 кг, фолирани с транспортно фолио - триста грама.

Сега: Мярката за превенция се изразява в замяна на дървените палета с метални клетки от 54 кг от същия капацитет. Целта на замяната е удължаване жизнения цикъл на транспортната опаковка, която вече се използва 80 пъти в годината за металните клетки, в сравнение с 10 пъти палетите. Фолирането на клетката е преустановено.

Въздействие върху околната среда:

- Премахване на част от опаковката.
- Подобряване на характеристиките на опаковките за многократна употреба за по-дълъг срок на годност

Елемент	Преди	След	Баланс
Фолио	300 g	0 g	-----
Дървено пале и метална клетка	20 kg	54 kg	-----
Обороти	10	80	-----
Отпадъци от опаковки за 100 поръчки	203,0 kg	67,5 kg	-66,7%

<http://www.ecoembes.com>

PINTURAS LEPANTO, S.A.



Преди: Компанията използвала пластмасови съдове за еднократна употреба, с капацитет от 1000 литра да доставя продуктите си на клиенти като бои, лакове, полиуретанови средства, бои, лакове, втвърдители, разтворители и др.

Сега: Ползват се контейнери за многократна употреба със същия капацитет. Клиента е задължен да върне контейнера в добро състояние на компанията, така че същия да се използва за следващи поръчки, за което има подписан договор между двете страни

Тези контейнери обикновено имат годишен оборот от 8 до 10 пъти.

Въздействие върху околната среда:

- Премахване на опаковките за еднократна употреба.

PRODUCTOS DIEZ, S.A.



Преди: Различните продукти, предлагани на пазара като лакове, полиуретанови средства, бои, емайллакове, разтворители и др. са били опаковани в метални варели до 20 литра.

Сега: Металните варели за еднократна употреба са заменени с варели за многократна употреба с капацитет от двеста литра. Новите метални варели включват допълнителна пластмасова торба в него, която се намира в директен контакт с продукта. По този начин, след като клиента използва продукта, торбата се отстранява, а контейнерът се връща на дружеството, за следващи обороти.

Всички клиенти, които са включени в тази система за многократна употреба са подписали договор с който се задължават да върнат варелите в добро състояние, подходящо за следващи цикли на употреба.

Варелите за многократна употреба обикновено имат годишен оборот от 8 до 10 пъти.

Въздействие върху околната среда:

- Премахване на опаковките за еднократна употреба.

SANDWICH LM, S.L



Преди: Картонени кашони, ползвани за доставка на стоки.

Сега: Картонените кашони са заменени с пластмасови касетки за многократна употреба.



Въздействие върху околната среда:

Спестява попадането на всички отпадъци от кашоните в околната среда след тяхното ползване, като същевременно са спестени ценни ресурси при производството им.

SANDWICH LM, S.L



Преди: Доставка на сандвичи били извършвани в кашони за еднократна употреба

Сега: Кашоните са заменени с големи касети за многократна употреба. Касетите се връщат обратно на производителя за ползването им при нови поръчки.

Въздействие върху околната среда:

Намаляване на количеството на генерираните отпадъци при този вид дейност в размер на 98,8% за 1000 единици /сандвичи/.

Елемент	Преди	След	Баланс
Тегло на кашон и касета (g)	460	2500	---
Единици в кутия – бр.	56	88	---
Годишен оборот	1	300	---
Генерирани отпадъци на 1000 единици сандвичи (Kg)	0,2	0,1	-98,8%