

ЛАГЕРИ ЗА ХРАНИТЕЛНО  
ВКУСОВАТА ПРОМИШЛЕНОСТ  
+



SUBSCRIBE TO NSK NEWSLETTER 

Като един от водещите производители на търкалящи лагери в света, компоненти на линейната технология и кормилни системи, ние можем да бъдем открити на почти всеки един континент – с производствените съоръжения, офисите за продажби и технологични центрове – тъй като нашите клиенти ценят краткия път на вземането на решение, навременните доставки и местните услуги.



### NSK компания

NSK започва да работи като първия японски производител на търкалящи лагери през 1916. Оттогава, ние непрекъснато се разширяваме и подобряваме не само нашето портфолио от продукти но също и нашите услуги за различните производствени сектори. В този смисъл, ние разработваме технологии в сферата на търкалящите лагери, линейни системи, компоненти за автомобилната индустрия и мехатронни системи. Нашите средства за изследване и производство в Европа, двете Америки и Азия са свързани заедно

в една глобална технологична мрежа. Тук ние насочваме усилията си не само в развитието на нови технологии, но също и върху непрекъснатото оптимизиране на качеството – във всеки един етап на процеса.

Сред другите дейности, нашите изследователски усилия включват продуктов дизайн, симулационни приложения (използвайки разнообразни аналитични системи) и разработването на различни стомани и смазки за търкалящи лагери.

# Партньорство основано на доверие – и доверие основано на качество

Тотално Качество от NSK:

Обединяващото звено на нашата глобална мрежа от NSK Технологични центрове.

Само един пример за това как ние изпълняваме нашите изискванията за високо качество.

NSK е една от водещите фирми с дългогодишна традиция в патентните приложения за машинни части. В нашите изследователски центрове по света, ние не само се концентрираме върху разработките на нови технологии, но също и върху непрекъснатото

подобряване на качеството, базирано на платформата – интегрирана технология на трибологията, технология на материалите, анализ и мехатроника.

**Повече информация за NSK на [www.nskeurope.com](http://www.nskeurope.com) или се обадете на +359 889 432 749**





---

Намаляване на текущите разходи  
с непрекъснат процес на работа

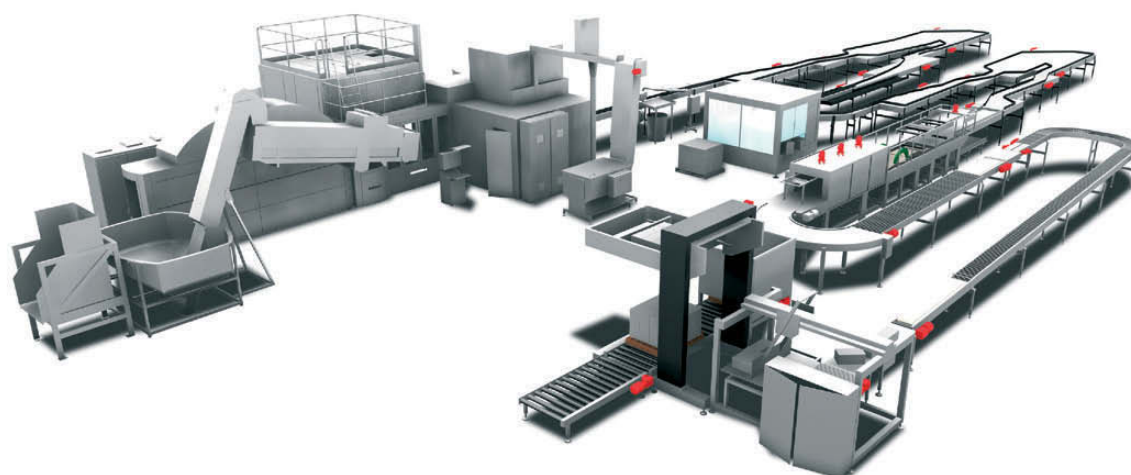




Непрекъснат високоскоростен процес на работа, най-строгите стандарти за хигиена и условия на работа където топлината, студа и влагата са налице; това налага използването на лагери на които можете да разчитате за да се справите с такива екстремални условия, а също така и да направите възможно едно по-рентабилно производство. NSK лагерите за хранително-вкусовата промишленост са здрави, изработени от неръждаема стомана, устойчива на корозия и гресирани за цял живот.

NSK лагери за хранително-вкусовата промишленост са здрави, изработени от неръждаема стомана устойчива на корозия и гресирани за цял живот. За безаварийна работа, лагерите трябва отлично да се пригледят към съответните машини и производствени процеси. Освен широката гама от продукти специално разработена за производството на храни и напитки, проектирането също заема важна роля. По този начин ние можем да работим с вас заедно, с цел анализ на възможните слаби звена в производствения процес, да преценяваме и наблюдаваме ефективността му, където е възможно, да предложим алтернативни продукти. Експертите работят непрекъснато в изследователските лаборатории на NSK за усъвършенстване на продуктите и смазките.

Как могат търкалящите лагери да гарантират изключителна производителност въпреки високите температури, вода и химикали? Как се предотвратява надеждно и сигурно замърсяването на храните? С какви мерки може да се постигне работа без поддръжка? Ние сме щастливи да ви дадем правилните отговори на тези въпроси. Защото, във всичко което правим, всеки един ден, ние се стремим към Тотално Качество.



## Конкретните искания изискват точни решения

Освен дългите периоди на работа, хигиената, здравето и безопасността са ключови фактори в хранително – вкусовата промишленост. Това означава, че уплътненията на лагерите и шайбите на ремъчните предавки не трябва да се повредят по време на почистване под високо налягане. Лагерите и техните корпуси трябва да са устойчиви на корозия и смазката не трябва да изтича.

Като един от най-големите производители на търкалящи лагери в света, NSK има богат асортимент, специално разработени за хранително – вкусовата промишленост, чийто структурни решения включват, сред другите, устойчиви на корозия материали, уплътнена конструкция с доживотно смазване, и смазочни материали съвместими с хранителните продукти.

### Разликата е в смазването

NSK патентованата самосмазваща се, Molded-Oil™ грес е специално разработена за сфери, изискващи високи нива на хигиена, като например производството на храни и напитки. Като такава, Molded-Oil™ греста е съставена от вещество, което отделя постепенно смазката. По този начин, необходимото количество смазване се подава на лагера за един дълъг период от време. Същевременно, риска от изтичане на греста е намален, което дава на лагерите един изключително гладък процес на работа. По желание могат да се ползват и смазочни материали с USDA H1 сертифициране.







**Благодарение на технологията Molded-Oil™, един сладкарски производител спестява повече от 157,000 € годишно.**

Производител на сладкарски изделия имаше големи трудности с аварии по оборудването и производствени загуби в размер на 307,000 € на година. Причината за аварията бе във водата, която проникваше в търкалящите лагери на една от системата за изпомпване, което от своя страна доведе до насъбиране на кристали захар в оборудването. Благодарение на внедряването на Програмата за Подобрене на Активите (ППА) проблема бе анализиран и установен бързо. Причините за успеха на нашата ППА програма се крият в анализа на ситуацията на място, установяването на мерки за решаване на проблема, проектно планиране, проверка на ефективността, заключителен анализ и услуги, извършвани след направената продажба.

Нашите инженери препоръчаха да се ползват NSK самосмазващи се лагери Molded-Oil™ за помпите. Те бяха изпитани за период от 18 месеца и, поради техния успех, всички други оригинални лагери на оборудването бяха подменени с NSK лагери Molded-Oil™. Освен това, клиентът предприе и едно обучение по ППА по отношение на поддръжката. Резултатите наистина са впечатляващи: благодарение на ППА за постигане на рентабилност, производителят на сладкарски изделия не само спестява 157,000 € годишно от разходите за търкалящи лагери и поддръжка, но също така се радва на увеличен капацитет на производство с помощта на надеждните NSK самосмазващи се Molded-Oil™ лагери.

# Новаторски продукти за повишаване на производителността



## Водоустойчиви лагери Aqua-Bearings™ SPACEA™

NSK Aqua-Bearings™ са изработени от специална флуор смола за вътрешния и външен пръстени, а също и за сепараторите. Тези лагери са отлични за цяла една серия от приложения с вода, алкална и кисела среда. Те работят без обикновената грес или смазване.



## Лагери устойчиви на корозия с хромирано покритие SPACEA™

Благодарение на покритието от никел, тези лагери показват изключително висока устойчивост на корозия.

Дори и постоянната работа под вода не може да навреди на тяхната работа.



## Самосмазващи се Life-Lube® лагери

Life-Lube® серията на NSK комбинира корозоустойчивостта на нашите Silver-Lube® сребърни корпуси с изключително щемпеловане и предимствата на самосмазващите се лагери от серията Molded-Oil™. Те могат да не пропускат вода, а също така производствени течности и химикали.



## Самосмазващи се лагери Molded-Oil™ SPACEA™

NSK Molded-Oil™ лагерите не се нуждаят от поддръжка и работят във влажни и прашни условия без редовно смазване.





#### Устойчивост на корозия чрез покритие с никел **SPACEA™**

Тези лагери могат да издържат на химически процеси на измиване и представляват една ефикасна алтернатива откъм разходите, спрямо изцяло керамичните лагери. Те са подходящи за алкални и слабо киселинни среди, а също и при приложения с изплакване с вода.



#### Лагери от неръждаема стомана **SPACEA™**

Лагерите от неръждаема стомана са по-устойчиви на корозия отколкото лагерите, изработени от обикновена стомана, като по този начин дават по-дълъг живот на експлоатация. Следователно, те са отличен избор за работа при мокри и влажни условия.



#### Лагерни тела от неръждаема стомана

Тези търкалящи лагери от неръждаема стомана са поместени в корпуси от неръждаема стомана и смазани с Molded-Oil™. Те отлично се прилагат там където се изисква чистота и устойчивост на корозия, като например във фритюрници и транспортни ленти за преработка на месо и риба.



#### Тройно уплътнени лагери

Тройно уплътнените лагери могат да заместят обикновените търкалящи лагери там където лагерите са изложени на силно замърсяване с прах или вода, като например оборудване за миене на зеленчуци или в преработката на риба.

---

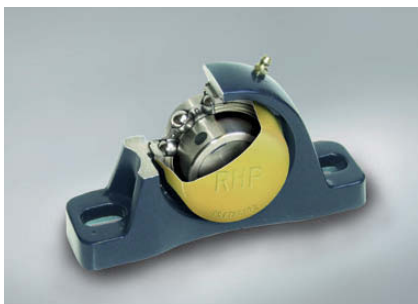
## Новаторски продукти за повишаване на производителността

---



### Едноредови сачмени лагери с контактен ъгъл

NSK едноредовите сачмени лагери с контактен ъгъл бяха разработени за да се удовлетворят постоянно растящите нужди на производителите на помпи. С тези лагери с полиамидни, стоманени или месингови сепаратори, NSK предлага един от най-богатите асортименти в този сектор.



### Лагерни възли

Корпусите от чугун или пресована стомана са налични под формата на рами, фланци с 2 или 4 болта и други тела, които са подходящи за валове, както с метрични, така и с инчови размери. И стандартните, и специалните такива, са подходящи за тежки среди и приложения.



#### **Едноредови сачмени лагери**

NSK е световен лидер в производството на сачмени лагери. Първоначално разработени за ползване при радиални натоварвания, те могат също така за издържат на умерени аксиални такива в двете посоки. Поради техния нисък момент на въртене, те са подходящи там, където се изискват висока скорост и ниска загуба на мощност.

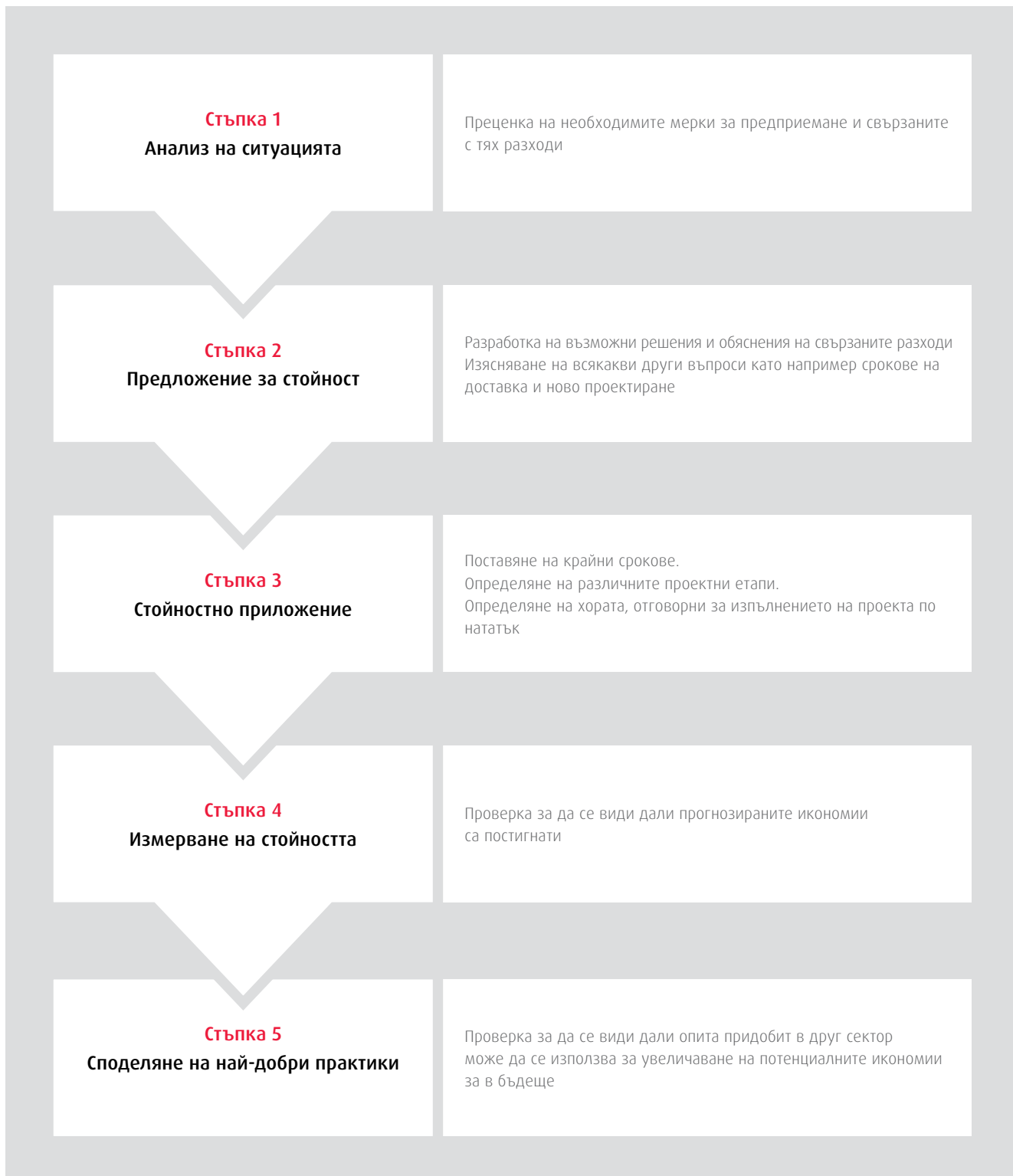


#### **Silver-Lube® тела за монтиране**

Серията на NSK Silver-Lube® представлява асортимент от лагерни тела устойчиви на корозия за специална употреба в отраслите, където е необходимо и се налага честото цялостно измиване, като изискването за оптимални стандарти на хигиена и добра устойчивост на химикали е важно за голям обхват от температури. Телата са налични като рами, или фланци с 2 или 4 болта.



# Как да стигнем до основата на услугата: Стойност на цикъла на Програмата за Подобряване на Активите





В наши дни не е достатъчно да си само производител и дистрибутор на добри продукти ; Ние вярваме, че да си един активен партньор с широка гама от услуги за нашите клиенти е много по-важно. Нашите високо квалифицирани специалисти са винаги на място и готови за работа директно с вас, с цел намирането на индивидуални решения за високо – ефективен, гладък и печеливш производствен процес във вашата фирма.

**Увеличение на печалбата благодарение на Програма за Подобряване на Активите**

По-малко време за поддръжка на машините и завода. Намаляване на разходите без повлияване на качеството. С Програмата за Подобряване на Активите , която е вече добре доказана, ние ви помагаме да откриете и действате върху потенциалната печалба. Програмата комбинира съществуващите знания във вашите компетенции и фирмения ви процес с най-съвременните NSK технически умения.

Започвайки с анализ на ситуацията, заедно с вас ние съставяме един структурен каталог от мерки и ви съдействаме за неговото внедряване. Проверката за стойността на мерките ви осигурява постигането на търсените предимства вътре във вече съгласуваната рамка на времето.

В допълнение, ние предлагаме курсове за обучение, извършваме специализирани услуги и ремонтна дейност в нашите NSK Центрове за Обслужване и непрекъснато разширяваме нашите онлайн приложения във сигурен фирмен сайт за клиенти.



**NSK видове услуги**

Техническа Помощ	Обучителни Курсове	Аналитични Услуги	Услуги с Добавена Стойност
Преглед на приложенията	Увод към технология за лагери (част 1 и 2)	Анализ на грешките в режима на работа	NSK подход към намаляване на разходите
Инженерна помощ	Най-добри практики за монтаж и демонтаж на лагери (част 1 и 2)	Анализ на материалите	Графици на поддръжка
Консултиране по изработката на машината	Диагностика на лагери	OEM конверсия	Проучване на терена
Проучване на лагери	Приложение на лагери	Стандартизация и Рационализация	Проверки на инструментите за поддръжка
Диагностика и анализ на вибрация	Специфични сектори		Високо прецизен пакет услуги
	Храни и напитки Помпи и компресори Кариери, мини и строителство	Хартия, Металургия, Металорежещи машини	







**Европейски Търговски Представителства: Европа, Близък Изток и Африка**

**Полша & CEE**

NSK Polska Sp. z o.o.  
Warsaw Branch  
Ul. Migdłowa 4/73  
02-796 Warszawa  
Tel. +48 22 645 15 25  
Fax +48 22 645 15 29  
info-pl@nsk.com

**Великобритания**

NSK UK Ltd.  
Northern Road, Newark  
Nottinghamshire NG24 2JF  
Tel. +44 (0) 1636 605123  
Fax +44 (0) 1636 643276  
info-uk@nsk.com

**Италия**

NSK Italia S.p.A.  
Via Garibaldi, 215  
20024 Garbagnate  
Milanese (MI)  
Tel. +39 02 995 191  
Fax +39 02 990 25 778  
info-it@nsk.com

**Турция**

NSK Rulmanları Orta Doğu Tic. Ltd. Şti  
19 Mayıs Mah. Atatürk Cad.  
Ulya Engin İş Merkezi No: 68/3 Kat. 6  
P.K.: 34736 - Kozyatağı - İstanbul  
Tel. +90 216 4777111  
Fax +90 216 4777174  
turkey@nsk.com

**Германия, Австрия,  
Швейцария, Бенелюкс,  
Скандинавия**

NSK Deutschland GmbH  
Harkortstraße 15  
40880 Ratingen  
Tel. +49 (0) 2102 4810  
Fax +49 (0) 2102 4812290  
info-de@nsk.com

**Русия**

NSK Polska Sp. z o.o.  
Russian Branch  
Office 1 703, Bldg 29,  
18th Line of Vasilievskiy Ostrov,  
Saint-Petersburg, 199178  
Tel. +7 812 3325071  
Fax +7 812 3325072  
info-ru@nsk.com

**Франция**

NSK France S.A.S.  
Quartier de l'Europe  
2, rue Georges Guynemer  
78283 Guyancourt Cedex  
Tel. +33 (0) 1 30573939  
Fax +33 (0) 1 30570001  
info-fr@nsk.com

**Испания**

NSK Spain, S.A.  
C/ Tarragona, 161 Cuerpo Bajo  
2a Planta, 08014 Barcelona  
Tel. +34 93 2892763  
Fax +34 93 4335776  
info-es@nsk.com

**Страни от Близкия Изток**

NSK Bearings Gulf Trading Co.  
JAFZA View 19, Floor 24 Office 2/3  
Jebel Ali Downtown,  
PO Box 262163  
Dubai, UAE  
Tel. +971 (0) 4 804 8202  
Fax +971 (0) 4 884 7227  
info-me@nsk.com

**Южна Африка**

NSK South Africa (Pty) Ltd.  
27 Galaxy Avenue  
Linbro Business Park  
Sandton 2146  
Tel. +27 (011) 458 3600  
Fax +27 (011) 458 3608  
nsk-sa@nsk.com

**Моля, посетете нашата Интернет страница: [www.nskeurope.com](http://www.nskeurope.com)**

**NSK глобално: [www.nsk.com](http://www.nsk.com)**

