

ПОДШИПНИКИ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Будучи ведущим производителем подшипников качения, систем рулевого управления и компонентов линейных систем, наша компания практически на всех континентах имеет свои производственные площадки, офисы продаж и технологические центры. Именно поэтому наши клиенты высоко ценят оперативное принятие решений, своевременные поставки и обслуживание на месте.



Компания NSK

NSK – первый японский производитель подшипников качения, компания основана в 1916 году. С тех пор мы постоянно расширяли и улучшали не только ассортимент нашей продукции, но и спектр наших услуг, чтобы соответствовать различным отраслям промышленности. Поэтому мы развиваем технологии производства подшипников качения, линейных систем, автомобильных деталей и мехатронных изделий. Наши производственные площадки и исследовательские центры в Европе, Америке и Азии связаны между

собой в единую глобальную техническую сеть. И здесь наше внимание направлено не только на разработку новых технологий, но и на постоянную оптимизацию качества, причем на каждой ступени процесса. Кроме того, наши научные исследования включают конструирование изделий, моделирование процесса работы при использовании различных аналитических систем, а также разработку различных видов сталей и смазок для подшипников качения.

Уверенность в качестве – доверие в сотрудничестве

Высококачественное исполнение NSK: Совместные усилия глобальной сети технологических центров компании NSK.

Всего один пример того, как мы выполняем требования к высокому качеству.

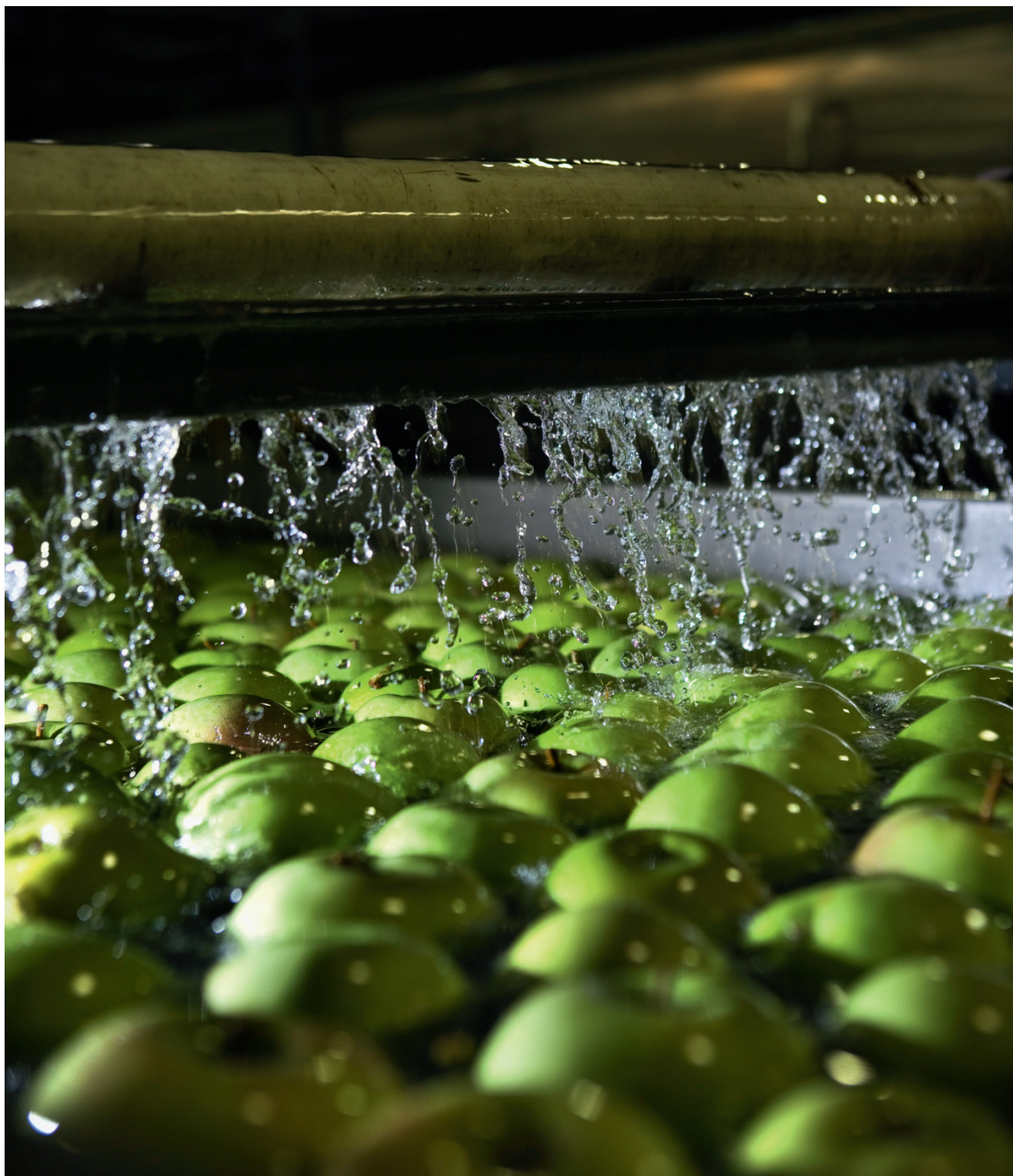
NSK – одна из ведущих компаний, которая имеет богатые традиции в области подачи заявок на патенты на детали машин. В наших исследовательских центрах по всему миру мы целенаправленно работаем не только над развитием новых технологий, но и над постоянным совершенствованием качества,

основываясь на интегрированной технологической платформе, включающей трибологию, материаловедение, системы анализа и мехатронику.

Узнать больше о компании NSK вы можете на сайте www.nskeurope.ru или по телефону +48 22 645 15 17



Продолжительная эксплуатация
снижает эксплуатационные расходы

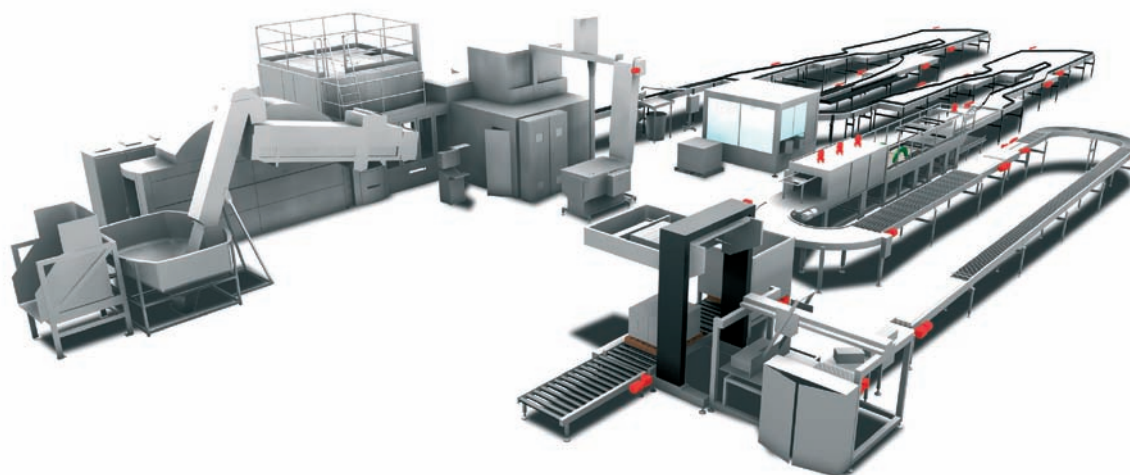




Непрерывные высокоскоростные производственные операции, самые строгие гигиенические стандарты и условия работы, где жара, холод и влажность являются нормой – все это требует применения подшипников, которые зарекомендовали себя наилучшим образом в экстремальных условиях, и обеспечивают высокую рентабельность производства. Надежные подшипники NSK для пищевой промышленности выполнены из нержавеющей стали, устойчивой к коррозии. В этих подшипниках смазка загерметизирована на весь срок эксплуатации.

Подшипники NSK для пищевой промышленности обладают превосходными качествами по надежности, выполнены из нержавеющей стали, устойчивой к коррозии и смазаны на весь срок эксплуатации. Для обеспечения бесперебойной эксплуатации подшипники должны идеально соответствовать оборудованию и производственному процессу. Помимо широкого ассортимента изделий, специально разработанных для пищевой промышленности, огромную роль играет проектирование. Поэтому в процессе совместной работы мы можем проанализировать слабые места производственного процесса, оценить и проконтролировать производительность и в случае необходимости предложить альтернативные изделия.

Эксперты исследовательских лабораторий NSK непрерывно работают над улучшением качества продуктов и смазочных материалов. Каким образом подшипники качения могут гарантировать превосходные технические характеристики, несмотря на присутствие высоких температур, воды и химикатов? Как безопасно и надежно предотвращается загрязнение подшипников пищевыми продуктами? Посредством чего можно достичь операций, не требующих технического обслуживания? Мы с удовольствием ответим Вам на эти вопросы, потому как все, что мы делаем каждый день, направлено на стремление к общему качеству, т.е. качественному исполнению каждого этапа процесса.



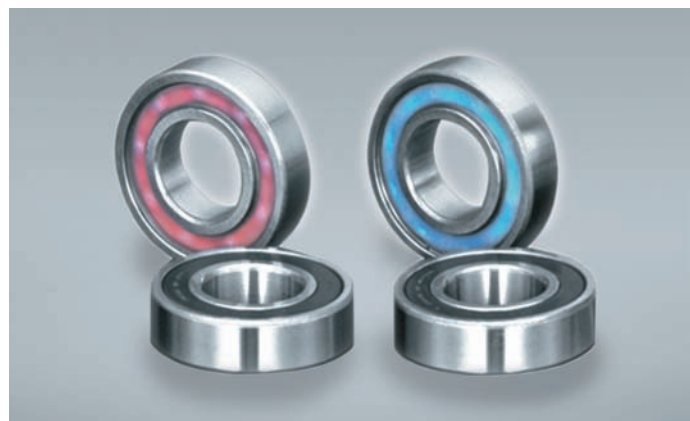
Точные требования требуют точных решений

Кроме длительного цикла работы, основными принципами технологических процессов в пищевой промышленности являются гигиена и безопасность труда. Это означает, что герметизирующие мембраны на подшипниках ременного привода и шкивов не должны деформироваться при чистке под высоким давлением. Подшипники и их сепараторы должны обладать коррозионной стойкостью, а смазка не должна вытекать.

Будучи одним из крупнейших мировых производителей подшипников качения, компания NSK располагает широким ассортиментом подшипников, разработанных специально для применения в пищевой промышленности. В конструкции таких подшипников используются не поддающиеся коррозии материалы, уплотнения, смазка на весь период эксплуатации, а также смазочные материалы, которые можно применять в пищевой промышленности.

Все дело в смазочном материале

Запатентованная смазка NSK Molded-Oil™ специально разработана для применения в пищевой промышленности, где выдвигаются повышенные требования по гигиене. Суть смазки Molded-Oil™ заключается в том, что смазочное вещество выделяется постепенно. Таким образом необходимое количество смазки постоянно поступает в подшипник на протяжении длительного срока службы. В то же время риск утечки смазки значительно снижается, при этом обеспечивается превосходное плавное функционирование подшипника. Дополнительно могут использоваться смазки с сертификатом USDA H1.





Благодаря применению технологий Molded-Oil™, производителю кондитерских изделий удастся сэкономить более 157,000 евро в год.

Постоянные поломки оборудования и производственные потери одного производителя кондитерских изделий составляли около 307,000 евро в год. Причина сбоя оборудования заключалась в том, что в подшипник качения одной из систем накачки попадала вода, что приводило к нарастанию сахарных кристаллов на установке. Благодаря применению программы по повышению эффективности и рентабельности производства (Программа AIP), проблема была проанализирована и быстро решена. Успех программы AIP заключается в том, что она включает в себя такие этапы как ситуационный анализ на месте, определение мер по решению проблемы, планирование проекта по решению проблемы, проверка эффективности решений, заключительный анализ, а также сервисное обслуживание.

Наши инженеры порекомендовали использовать подшипники Molded-Oil™ для систем накачки. Подшипники были установлены на испытательный срок 18 месяцев, после чего ввиду успешного применения все установки были переведены на подшипники Molded-Oil™. Помимо этого заказчик воспользовался в рамках программы AIP курсами обучения по техническому обслуживанию изделий. Результаты превзошли все ожидания: благодаря программе NSK по улучшению рентабельности и производительности, экономия производителя кондитерских изделий составила 157,000 евро в год, включая стоимость подшипников и затраты на обслуживание, при этом в связи с надежностью подшипников Molded-Oil™ производительная способность значительно увеличилась.

Инновационные изделия для увеличения производительности



Подшипники Aqua-Bearings™ SPACEA™

При изготовлении внутреннего и наружного колец, а также сепараторов подшипников NSK Aqua-Bearings™ используется фтор-каучук. Эти подшипники подходят для широкого применения в различных средах: водной, щелочной или кислотной. Они работают без обычной смазки или масла.



Хромированные коррозионностойкие подшипники SPACEA™

Благодаря никелевому покрытию эти подшипники демонстрируют превосходную сопротивляемость коррозии. Даже постоянное применение в водной среде не может в значительной степени повлиять на их технические характеристики.



Подшипники Life-Lube®

Подшипники серии Life-Lube® NSK сочетают качества повышенной коррозионной стойкости наших корпусов Silver-Lube® с превосходными уплотнениями и смазочные качества узлов Molded-Oil™. Они прекрасно работают в технологических жидкостях, воде, среде, где есть химикаты.



Подшипники Molded-Oil™ SPACEA™

Подшипники Molded-Oil™ NSK не требуют технического обслуживания и превосходно функционируют во влажной и загрязненной среде, при этом нет необходимости в их регулярном смазывании.



Коррозионная стойкость обеспечивается никелевым покрытием **SPACEAL™**

Эти подшипники могут выдерживать процессы промывки химическими веществами и представляют собой рентабельную альтернативу керамическим подшипникам в целом. Они подходят для применения в щелочной и среднекислотной среде, а также в условиях, где используется промывка водой.



Подшипники из нержавеющей стали **SPACEAL™**

Подшипники из нержавеющей стали обладают большей устойчивостью к коррозии, чем подшипники, изготовленные из обычной стали, в связи с чем они имеют более длительный срок эксплуатации. Они превосходно подходят для применения во влажной среде.



Подшипниковые узлы из нержавеющей стали

Эти шарикоподшипниковые узлы из нержавеющей стали имеют корпуса, также выполненные из нержавеющей стали, и смазаны составом Molded-Oil™. Они превосходно подходят для условий применения, таких как жаровые шкафы или конвейерные ленты для обработки мяса или рыбы, где есть особые требования к чистоте и устойчивости к коррозии.



Подшипники-вкладыши с трехкромочным уплотнением

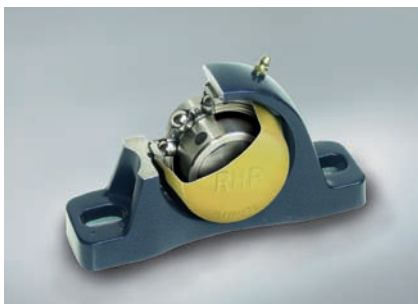
Подшипники-вкладыши с трехкромочным уплотнением могут применяться вместо обычных шариковых подшипников подшипниковых узлов в таких производственных условиях, где подшипники подвергаются загрязнению водой или пылью, например в установках промывки овощей и обработки рыбы.

Инновационные изделия для увеличения производительности



Однорядные радиально-упорные шарикоподшипники

Радиально-упорные шарикоподшипники NSK были разработаны специально для того, чтобы соответствовать постоянно увеличивающимся требованиям к производителям насосов. Компания NSK может предложить широкий ассортимент радиально-упорных шарикоподшипников для применения в этой отрасли промышленности, выполненных с полиамидными, стальными или латунными сепараторами.



Корпусные подшипники

Корпуса подшипников, изготовленные из чугуна или штампованной стали, могут поставляться как опорные подшипниковые узлы, фланцевые подшипниковые узлы с двумя или четырьмя болтами и натяжные подшипниковые узлы, которые применяются с валами метрической или дюймовой серии. В узлах могут использоваться как стандартные, так и специальные уплотнения, подходящие для работы в жестких условиях и неблагоприятной среде.



Однорядные радиальные шарикоподшипники

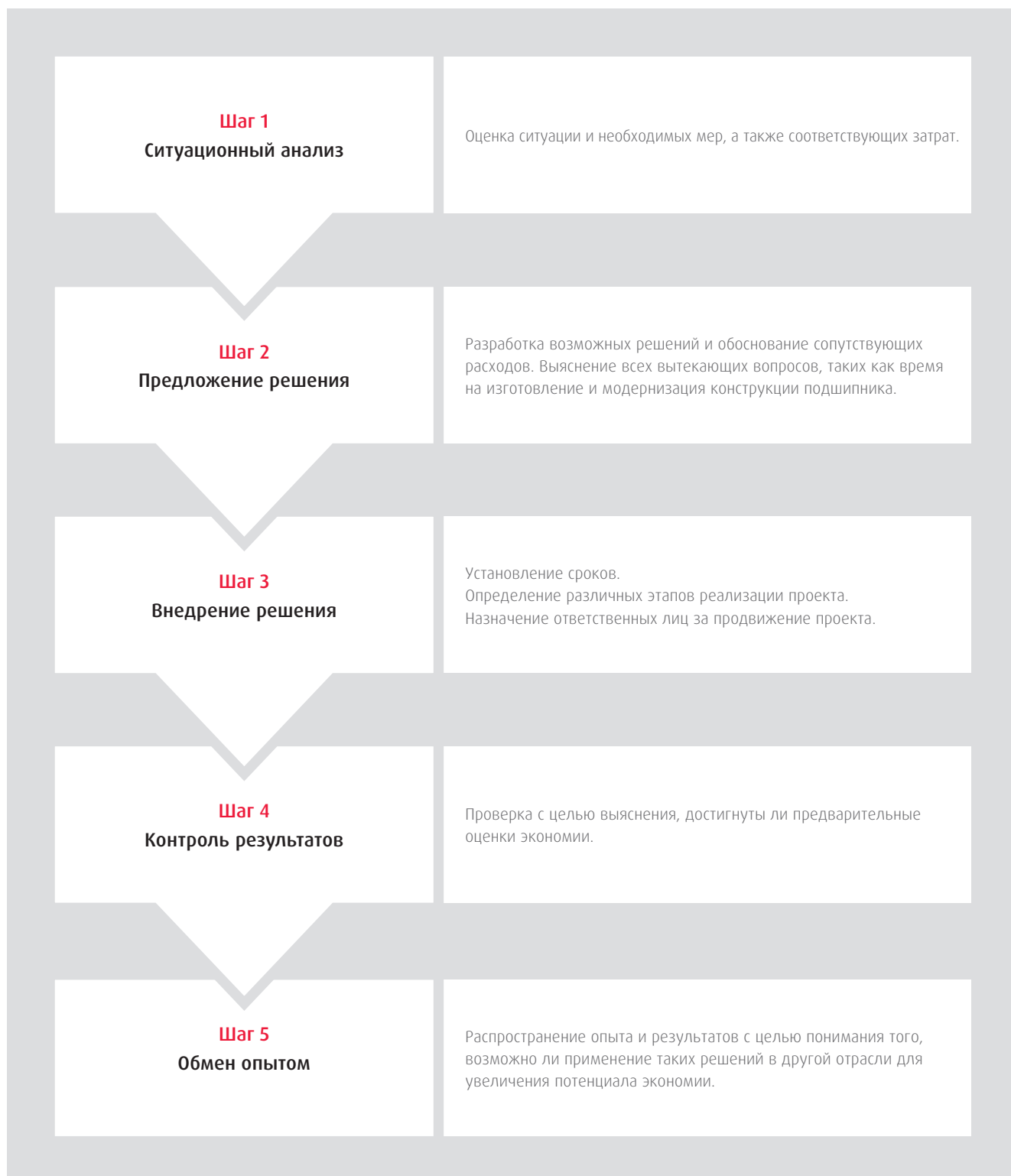
Компания NSK является мировым лидером по производству радиальных шарикоподшипников. Изначально предназначенные для использования при радиальных нагрузках, они также могут выносить средние осевые нагрузки в любом направлении. Благодаря своему низкому крутящему моменту, они идеально работают в условиях высоких скоростей и обеспечивают минимальные потери мощности.



Корпусные узлы Silver-Lube®

Серия NSK Silver-Lube® представляет ряд коррозионноустойчивых подшипниковых узлов для применения в тех отраслях промышленности, где необходимы частые промывки оборудования водой, соблюдение гигиенических стандартов и хорошая устойчивость к воздействию химикатов при широком диапазоне температур. Узлы могут иметь следующие конфигурации: опорные, фланцевые с двумя или четырьмя болтами и натяжные.

Основа оказания услуг – реализация программы повышения эффективности (Цикл AIP)





Сегодня быть просто производителем и дистрибьютором продукции недостаточно, гораздо важнее быть активным партнером своих заказчиков и предлагать широкий спектр услуг. Наши высококвалифицированные сотрудники всегда готовы прийти Вам на помощь и найти индивидуальное решение, которое обеспечит бесперебойную, эффективную и рентабельную работу производственных процессов Вашей компании.

Увеличение производительности благодаря программе AIP

Уменьшение простоев оборудования и производства, снижение затрат без ущерба для качества продукции – наша программа AIP – это проверенное средство повышения рентабельности производства. Мы помогаем Вам распознать потенциал рентабельности, а главное – достичь его. Программа объединяет существующие знания в сфере Вашей компетенции и Ваших корпоративных процессов и последние технические достижения NSK.

Начиная с ситуационного анализа на месте, совместно с Вами мы разрабатываем целый ряд мер и помогаем Вам выполнить их. Проверка результатов позволяет оценить, достигнуты ли желаемые результаты в установленный период времени.

Кроме того, в наших Сервисных Центрах NSK мы предлагаем курсы обучения, оказание специализированных услуг и ремонтное обслуживание, а также постоянно расширяем он-лайн услуги на нашем сайте, предназначенном для наших клиентов.



Спектр услуг NSK

Техническая поддержка	Курсы обучения	Аналитические услуги	Дополнительные услуги
Обзор применений	Введение в подшипниковые технологии (часть 1 и 2)	Анализ отказов	Подход NSK по снижению затрат
Инженерная поддержка	Лучший опыт по установке и демонтажу подшипников (часть 1 и 2)	Анализ материала	Графики техобслуживания
Консультирование по конструкции станков	Диагностика подшипников	Замена деталей для производителей оборудования	Проверка на площадке
Проверка подшипников	Применение подшипников	Стандартизация и рационализация	Проверка ремонтного инструмента
Диагностика и вибрационный анализ	<div> <div>Специфика по отраслям</div> <div> <div>Пищевая промышленность, Насосы и компрессоры, Горнодобывающая отрасль, Строительная техника</div> <div>Производство бумаги, Металлургия, Машиностроение, Железнодорожная отрасль</div> </div> </div>	Услуги по проверке подшипников на месте	Пакет услуг по прецизионным изделиям

Для заметок



EUROPEAN NSK SALES OFFICES

FRANCE

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

GERMANY

NSK Deutschland GmbH
Harkortstrasse 15
40880 Ratingen
Tel: +49 2102 4810
Fax: +49 2102 4812290
Email: info-de@nsk.com

ITALY

NSK Italia S.p.A.
Via Garibaldi 215 - C.P. 103
20024 Garbagnate
Milanese (MI)
Tel: +39 02 995191
Fax: +39 02 99025778
Email: info-it@nsk.com

NORWAY

NORDIC SALES OFFICE

NSK Europe Norwegian Branch NUF
Østre Kullerød 5
N-3241 Sandefjord
Tel: +47 33 293160
Fax: +47 33 429002
Email: info-n@nsk.com

POLAND & CEE

NSK Polska Sp. z o.o.
Warsaw Branch
Ul. Migdałowa 4/73
02-796 Warszawa
Tel: +48 22 6451525
Fax: +48 22 6451529
Email: info-pl@nsk.com

SPAIN

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

SWEDEN

NSK Sweden Office
Karolinen Företagscenter
Växnäsgatan 10
SE-65340 Karlstad
Tel: +46 5410 3545
Fax: +46 5410 3544
Email: info-n@nsk.com

TURKEY

NSK Rulmanlari Orta Doğu Tic. Ltd. Şti
19 Mayıs Mah. Atatürk Cad.
Ulya Engin İş Merkezi No: 68 Kat. 6
P.K.: 34734
Kozyatağı - İstanbul
Tel: +90 216 3550398
Fax: +90 216 3550399
Email: turkey@nsk.com

UK

NSK UK Ltd.
Northern Road, Newark
Nottinghamshire
NG24 2JF
Tel: +44 1636 605123
Fax: +44 1636 602775
Email: info-uk@nsk.com

Please also visit our website:
www.nskeurope.com – Global NSK: www.nsk.com

