

# CONHECIMENTO EM MOVIMENTO

## O BOLETIM TÉCNICO DA NSK

### Repotencialização

Com o compromisso de ser um provedor de soluções, exceder expectativas e adicionar valor aos processos produtivos de nossos clientes a área de Engenharia de Aplicação e Serviços da NSK através da tecnologia de Repotencialização de Rolamentos compartilha conhecimento.

### Níveis de Repotencialização

Para um rolamento ser repotencializado, o componente deve passar por inspeções e avaliações técnicas preliminares onde padrões de conformidades pré-estabelecidos pelo fabricante do rolamento são indispensáveis e determinantes para viabilidade de execução do processo, assim como definição do nível de serviço a ser executado.

Os processos de repotencialização de rolamentos são subdivididos em níveis levando em conta as relevâncias das avarias identificadas na peça a ser trabalhada, variando em escopos de limpeza, verificações dimensionais e reembalagem até em casos mais extremos onde é necessária a retificação dos componentes.

Processos que foram criados, testados e aprovados pela equipe especialista em rolamentos NSK, constituída por engenheiros de aplicação e serviços com um vasto conhecimento na área e reforçam a garantia e qualidade do serviço.

Atualmente a NSK oferece aos seus clientes 3 (três) níveis de repotencialização de rolamentos, classificados a partir do grau de avaria e severidade circunstancial do componente, em grande parte localizada na região da superfície das pistas de rolagem, região de assentamento de anéis e elementos rolantes, ocasionadas por

interferência de agentes externos tais como as condições de operação, o ambiente de aplicação, a influência e ação de cargas e ajustes com agregados (eixo e alojamento), lubrificação e outros.



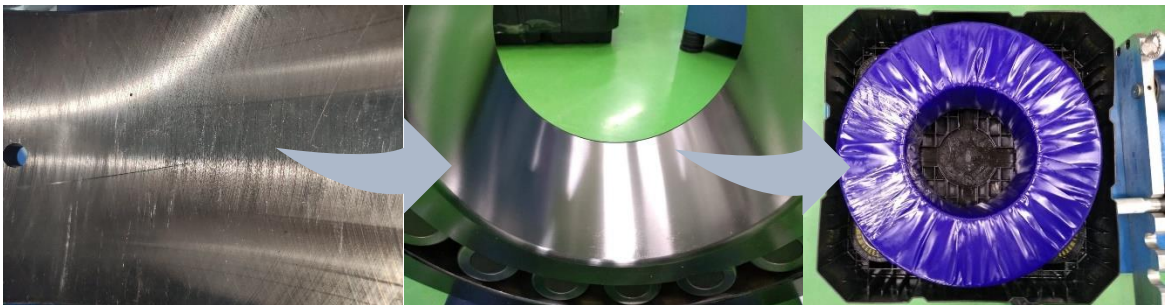
Para mais informações, visite: [www.nsk.com.br](http://www.nsk.com.br)

Seguem abaixo os níveis de repotencialização de rolamentos oferecidos pela NSK:

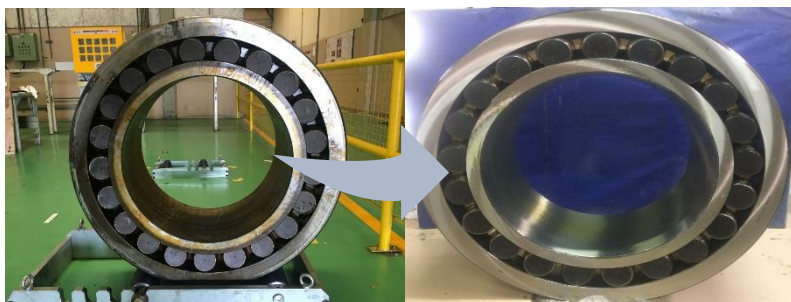
**NIVEL 1: REEMBALAGEM** – No nível de reembalagem o rolamento é limpo, desmontado (se necessário for), inspecionado os parâmetros visuais, folga e dimensionais, identificado através de codificação de rastreabilidade, lubrificado com óleo protetivo apropriado e envolto por fitas protetivas tipo múmia (a fim de evitar que a peça entre em contato com sujidades e umidade, prevenindo oxidações e corrosões futuras no período que não está em uso contínuo) e encaixotado em nova embalagem.



**NIVEL 2: POLIMENTO** – No nível de polimento, além de passar por todas as etapas do nível de reembalagem, é necessário que o rolamento seja submetido ao polimento dos componentes afetados para minimização e eliminação de avarias.



**NIVEL 3: RETIFICA** – No nível de retífica, além de passar por todas as etapas do nível de reembalagem, é necessário que o rolamento seja submetido a retífica dos componentes afetados para minimização e eliminação de avarias.



Para mais informações, visite: [www.nsk.com.br](http://www.nsk.com.br)

ETAPAS DO PROCESSO DE REPOTENCIALIZAÇÃO DE ROLAMENTOS	NÍVEIS DE REPOTENCIALIZAÇÃO OFERTADOS		
	NÍVEL 1 REEMBALAGEM	NÍVEL 2 POLIMENTO	NÍVEL 3 RETÍFICA
LIMPEZA COMPLETA ATRAVÉS DE LAVAGEM E REMOÇÃO DO LUBRIFICANTE	X	X	X
DESMONTAGEM COMPLETA DO ROLAMENTO	X	X	X
INSPEÇÕES RIGOROSAS QUE BUSCAM DEFORMIDADES, ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS OU ANOMALIAS NO ROLAMENTO	X	X	X
EMISSÃO DE DOCUMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA COM DETALHAMENTOS DAS INSPEÇÕES EFETUADAS E DAS AVARIAS IDENTIFICADAS NO ROLAMENTO	X	X	X
POLIMENTO DO DIÂMETRO EXTERNO E DO FURO		X	X
REMOÇÃO DOS DEFEITOS IDENTIFICADOS NAS PISTAS DE ROLAGEM ATRAVÉS DO PROCESSO DE POLIMENTO		X	
REMOÇÃO DOS DEFEITOS IDENTIFICADOS NAS PISTAS DE ROLAGEM ATRAVÉS DE PROCESSO DE RETÍFICA			X
INSPEÇÃO DIMENSIONAL E LIMPEZA DA GAIOLA		X	X
PROCESSAMENTO DOS ELEMENTOS ROLANTES PARA REMOÇÃO DE AVARIAS		X	X
ANÁLISE DA SUPERFÍCIE DAS PISTAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE MICROTRINCAS		X	X
MONTAGEM, VERIFICAÇÕES DIMENSIONAIS DE TODOS OS COMPONENTES E CALIBRAÇÕES DENTRO DE SUAS TOLERÂNCIAS	X	X	X
GRAVAÇÃO DO CÓDIGO DE RASTREABILIDADE	X	X	X
BANHO DE PROTETIVO, VISANDO PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÕES E CORROSÕES	X	X	X
ROLAMENTO ENVOLTO POR EMBALAGEM DE RETORNO E ESTOQUE.	X	X	X
EMISSÃO DE DOCUMENTO TÉCNICO FINAL DO ROLAMENTO	X	X	X

Para todos os níveis de trabalho de nosso escopo de serviços é emitido documento das condições de recebimento do material, assim como relatório final relativo ao processo executado e das falhas identificadas de forma a orientar ao cliente sobre os corretos procedimentos de armazenamento, utilização e manutenção do rolamento.

Independente do nível de repotencialização as etapas de limpeza, desmontagem e montagem, inspeções visuais e dimensionais do componente, assim como os relatórios de inspeção somente incidem em custos ao cliente se o rolamento for tecnicamente aprovado para o serviço de repotencialização.

Para qualquer um dos níveis de repotencialização é de grande valia que o usuário

entre em contato com o departamento de engenharia de aplicação e serviços NSK para orientação e detalhamento sobre os serviços.

O serviço de repotencialização de rolamentos é realizado nas dependências da fábrica NSK, localizada em Suzano, extremo leste de São Paulo, onde é possível utilizar de todos os equipamento e departamentos necessários para verificação da qualidade antes e depois do serviço prestado.

Adotar estratégias para solucionar problemas ou os evitar é necessário para a trajetória de todas as empresas, indiferentemente da ramificação que ocupe. Por isso, é de extrema importância analisar possíveis falhas e intervir antes que o problema se agrave de forma contínua.

Para mais informações, visite: [www.nsk.com.br](http://www.nsk.com.br)