

Materiales de formación

La gama de productos especializados de alta tecnología de Loctite® es probablemente la herramienta más útil que puede tener un ingeniero de producción para reducir las paradas por avería o mantenimiento. En la lucha por evitar pérdidas de producción, retrasos e incumplimientos de plazos, estos avanzados productos adhesivos, selladores, lubricantes y limpiadores pueden ser los “repuestos” necesarios para realizar reparaciones inmediatas. Los productos Loctite®, situados en la vanguardia del mantenimiento preventivo, ayudan a evitar fallos previsibles e imprevisibles y ofrecen una gama de productos de calidad superior formulados especialmente para mantener, reparar, reconstruir y restaurar componentes dañados y poner nuevamente en funcionamiento los equipos de forma inmediata.



Durante la formación se usarán los siguientes materiales:

- Productos
- Guía de soluciones, guía de bolsillo y poster despegable
- Herramientas de demostración

Innovación Loctite®



Henkel ofrece ahora el rendimiento seguro de los productos Loctite® en una fórmula en barra semisólida:

- Dos fijadores de roscas:
Loctite® 248, 268
- Un sellador de tuberías: Loctite® 561
- Dos antigripantes:
Loctite® 8060, 8065

Ventajas:

- Cómodos, de tamaño adecuado para llevarlos en el bolsillo
- Sin fugas, gotas ni vertidos
- Mantiene limpias las manos, las cajas de herramientas y los bancos de trabajo
- Rápido y fácil de aplicar
- Presentación sólida: perfecta para usar en aplicaciones verticales
- Cubren un amplio espectro de aplicaciones

Henkel Adhesivos y Tecnologías SL

Córcega, 486-492 · 08025 Barcelona · Tel. +34 932904647
Oficina Navalcarnero (Madrid) · Tel. +34 918609000

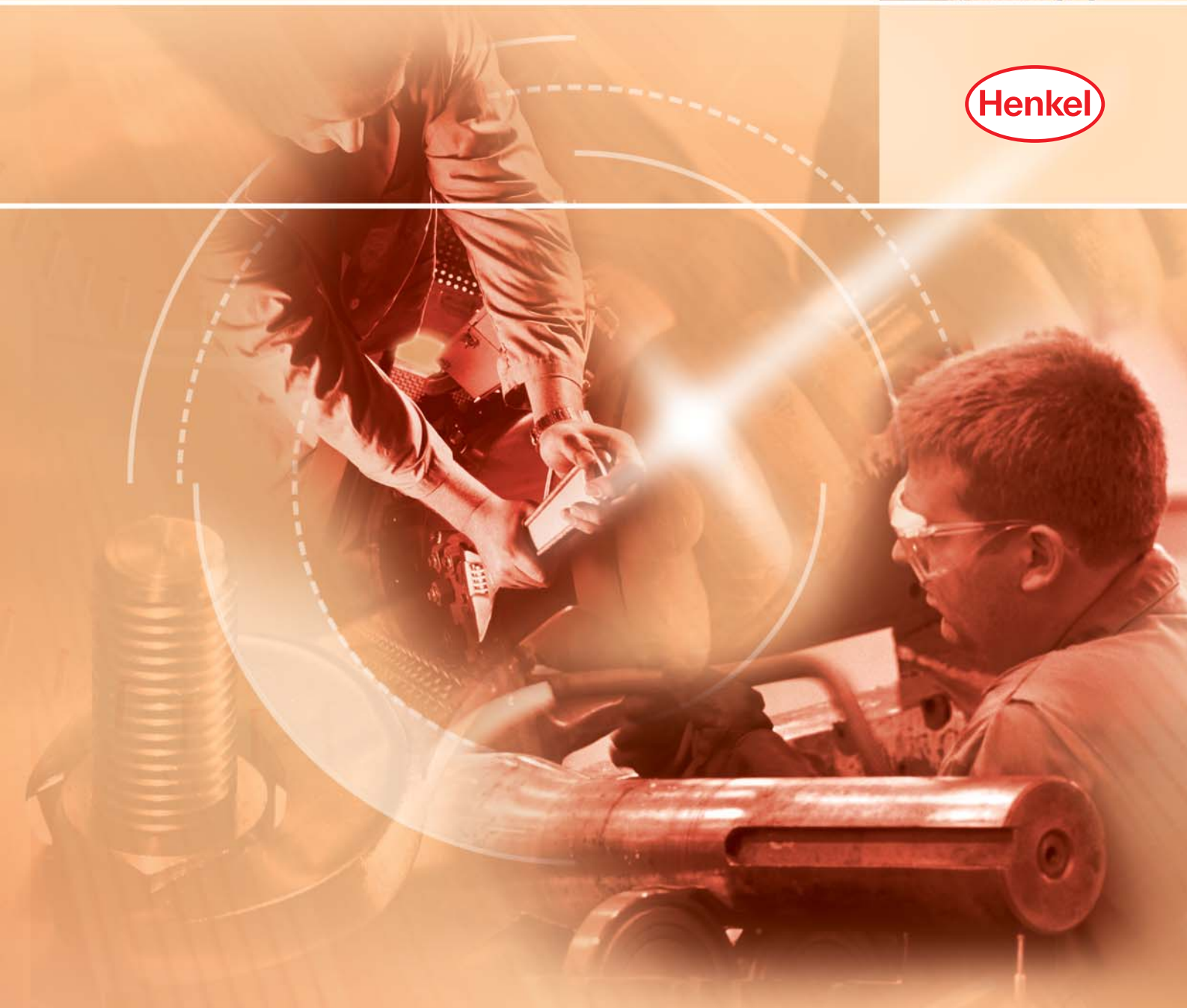
www.loctite.es

LOCTITE®

Seminario sobre mantenimiento La fiabilidad empieza aquí



Henkel



Después de un seminario sobre mantenimiento, sus empleados tendrán los conocimientos y las herramientas necesarios para lograr lo siguiente:

Ahorrrar tiempo

- Acortar las tareas de mantenimiento rutinarias
- Acortar el tiempo de reparación normal
- Reducir el número de reparaciones innecesarias
- Acortar los tiempos de reparación prolongados

Reducir el consumo de energía

- Fuga de aire de 1 mm en una conducción de 6 bar
= > **pérdida anual de 240 €**

Mejorar la seguridad

- Mejora de la seguridad gracias a la reducción del riesgo de lesiones

Reducir el consumo de líquidos

- Fuga de líquido hidráulico a razón de una gota cada cinco segundos y 1,50 "/litro = **614,95 € perdidos al año**
- Menores costes de eliminación
- Reducción de tiempos y materiales de limpieza

Mejorar la fiabilidad

- Producción de calidad
- Más tiempo entre averías
- Reducción de las paradas breves de ajuste
- Menos variables en los procedimientos de mantenimiento preventivo

Personal formado, motivado y equipado: COSTES DE EXPLOTACIÓN REDUCIDOS

Calculador de costes de fugas de aire

Diámetro de del orificio (mm)	Pérdida de aire (l/min)	Pérdida de energía kW)	Costes de energía añadidos* (€/año)
1	72	0,3	240
3	666	3,1	2480
5	1854	8,3	6640

Conducciones a una presión de 6 bar.

* sobre la base de 8.000 horas/año de funcionamiento y un coste de la energía de 0,10 €/kWh

Calculador de costes de fugas de aceite

Tasa de fugas	Pérdida diaria (litros)	Pérdida anual (litros)	Coste anual* (€/año)
Una gota cada 10 segundos	0,56	204,98	307,48
Una gota cada 5 segundos	1,12	409,97	614,95
Una gota por segundo	5,62	2049,84	3074,76

* precio del líquido hidráulico: 1,50 €/litro

Fuente: Agencia de protección del medio ambiente de Baviera, nota orientativa "Druckluft im Handwerk"

Características del seminario de mantenimiento



- Estudio previo de la planta
- Formación práctica
- Cubre todas las áreas de trabajo
- Se imparte en la planta
- Incluye materiales de formación
- Estudio de las causas comunes de avería y su prevención
- El seminario estándar de 2 horas puede adaptarse a sus necesidades mediante un examen previo de la planta
- Seguimiento en la planta

Módulos de formación del seminario de mantenimiento

Formación práctica sobre productos y fiabilidad

Formación sobre tareas estándar en fabricación



Fijación de roscas

- Cómo funciona un fijador de roscas
- Ventajas e inconvenientes de los dispositivos mecánicos de fijación
- Fijadores de roscas Loctite®:
 - Principio de funcionamiento
 - Selección de productos
- Influencia del sustrato sobre las prestaciones del producto
- La temperatura y otros factores ambientales
- Técnicas de aplicación
- Demostraciones prácticas



Juntas

- ¿Por qué fallan las juntas?
- Materiales de junta
- Problemas de montaje
- Fundamentos de los formadores de juntas in-situ
- Selección de productos
- Bridas rígidas y flexibles
- Factores de servicio
- Juntas anaeróbicas y de silicona (RTV)
- Demostraciones prácticas



Sellado de roscas y tuberías

- Tipos de roscas y racores
- Causas de las fugas
- Selladores de roscas Loctite®:
 - Principio de funcionamiento
 - Selección de productos
- Influencia del sustrato sobre las prestaciones del producto
- La temperatura y otros factores ambientales
- Técnicas de aplicación
- Demostraciones prácticas



Retención

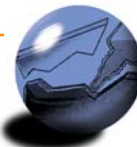
- Tipos de montajes cilíndricos
- Problemas potenciales y soluciones posibles
- Retenedores Loctite®:
 - Principio de funcionamiento
 - Selección de productos
- Influencia del sustrato sobre las prestaciones del producto
- La temperatura y otros factores ambientales
- Técnicas de aplicación
- Demostraciones prácticas

Formación en soluciones de mantenimiento



Compuestos con Relleno Metálico

- Reconstrucción y reparación de piezas metálicas desgastadas
- Uso de epoxis con carga metálica mecanizables y con suficiente resistencia a la compresión



Unión Instantánea

- Aplicaciones típicas
- Unión de materiales diferentes
- Montaje de piezas rápido y sencillo
- Adhesivos Loctite®:
 - Principio de funcionamiento
 - Selección de productos



Lubricación

- Principios de funcionamiento de antigripantes, aceites, grasas y lubricantes secos
- Elección del producto adecuado



Sellado y Unión Flexible

- Unir y sellar piezas que soportan fuerzas de impacto, choque y torsión
- Productos Loctite®:
 - Aplicaciones típicas
 - Selección de productos
 - Principio de funcionamiento



Tratamiento superficial y antioxidante

- Detener la corrosión ya iniciada
- Proteger frente a la corrosión
- Evitar la corrosión electroquímica
- Aumentar la fricción de las correas

Formación complementaria



Limpieza

- Por qué hay que limpiar los sustratos antes de aplicar adhesivos y selladores
- Cómo eliminar los restos de selladores endurecidos
- Cómo limpiar y desengrasar las piezas
- Limpiadores de manos