

LOCTITE[®]

Rešitve za površinsko obdelavo

Obnova, popravila in zaščita industrijske opreme



Excellence is our Passion

Obnova, popravila, zaščita ...

... najdete pravo rešitev

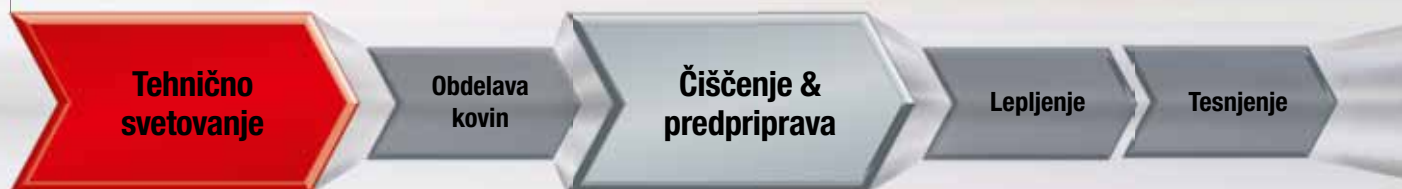
Henklove rešitve za obdelavo površin

Henkel vam ponuja več kot "state-of-the-art" lepila, tesnila in izdelke za obdelavo površine. Ponujamo vam možnost strokovnega izobraževanja, ki pokriva celotno vrednostno verigo. Naši sodelavci izvajajo strokovna izobraževanja, nudijo tehnične nasvete in najdejo prave rešitve za vse vrste vzdrževanja.

Tehnično svetovanje

Naši izdelki so primerni za različne vrste zahtev v industriji. Z globalno razvejano prodajno in tehnično mrežo, vam nudimo profesionalno pomoč pri iskanju prave rešitve

- Tehnični nasveti za površinsko obdelavo: stran 5



Čiščenje & predpriprava

Ustrezna predpriprava površine je ključni faktor za uspešno površinsko obdelavo. Brez pravega profila površine in čistosti, nanos prevlek ne bo učinkovit. Za zagotavljanje visoko kvalitetnih rezultatov vam ponujamo vrhunska čistila, antikorozijska sredstva in izdelke za predpripravo površine.

- Loctite® Čistila & izdelki za predpripravo površin: stran 6

Polnjenje & zaščita

Popravila, rekonstrukcija in obnovitev poškodovanih strojev, opreme, tal in različnih površin s pomočjo izdelkov za popravilo obrabljenih delov. Naša linija izdelkov vsebuje različne formulacije (kit ali tekoči izdelki) za popravilo aluminija, jekla in betona.

- Loctite® Hysol® rešitve za popravilo kovin: stran 8
- Loctite® Nordbak® rešitve za popravilo betona: stran 8

Strokovno izobraževanje

Henkel organizira strokovna izobraževanja, ki jih vodijo ustrezno usposobljeni strokovnjaki. S pomočjo znanja in primernega orodja zmanjšajte čas zaustavitve proizvodnje zaradi vzdrževanja in prihranite stroške.

- Strokovno izobraževanje - rešitve za površinsko obdelavo: stran 20

Polnila & prevleke

Zaščita

Mazanje

Strokovno izobraževanje

Zaščita

Zaščita strojev in opreme pred zunanjimi vplivi je izziv v vsaki industriji. Zaščitni premazi in komponente ščitijo dele pred obrabo, abrazijo, erozijo, kemikalijami in korozijo. Naši izdelki so na voljo v obliki razpršila, pokrova s čopičem in za nanos z lopatico.

- Loctite® Nordbak® zaščitni premazi & komponente: stran 12

Henklove rešitve za površinsko obdelavo



Izziv

Zaščita industrijske opreme in strojev je bistvena v vseh industrijskih panogah. Industrijska oprema je pogosto izpostavljena obrabi, abraziji, eroziji, kemikalijam, koroziji, udarcem in mehanskim poškodbam. Neustrezna zaščita delov zmanjšuje učinkovitost; stroji izgubijo začetno funkcionalnost, varnost pri delu ni zagotovljena. Pojavijo se tudi visoki stroški z nakupom novih delov.

Henklove rešitve

Strokovnjaki podjetja Henkel poznajo načine vzdrževanja strojev in opreme v različnih industrijskih panogah. Najvišji izziv jim predstavlja zagotavljanje zanesljivosti, varnosti in trajnosti. Ponujamo vam široko mrežo strokovnjakov, znanja in inovativnih tehnologij.

Naši partnerji lahko z našo pomočjo dosežejo najboljše rezultate pri vzdrževanju in popravilih:



Povečana zanesljivost

rabljenih delov; učinkovita obnova rabljenih delov



Izboljšana varnost

zmanjšano število delovnih nesreč zaradi znižanega števila okvar delov



Prihranek časa

z zmanjšanjem časa zaustavitve proizvodnje in podaljšanjem delovne dobe sestavnih delov



Znižanje stroškov

zaradi zmanjšanja zamenjav nadomestnih delov in stroškov skladišča

V tej brošuri boste našli podrobne informacije o celotni liniji izdelkov za površinsko obdelavo. Za doseganje najboljših rezultatov in pravilno izbiro izdelkov, kontaktirajte Henklove tehnične svetovalce.



Henklovi izkušeni tehnični inženirji vam bodo zagotovili najvišjo raven tehnične podpore in pomoči. Tesno bodo sodelovali z lokalnimi dobavitelji in izbranimi službami za inženiring. S primeri uporabe bodo zagotovili popolno podporo procesu - od ocene vzdrževanja in zmogljivosti do analitičnega testiranja. S takšnim pristopom bodo našli prave rešitve za vaše potrebe.

Tehnično svetovanje za površinsko obdelavo:

- Čiščenje površine
- Priprava površine
- Predobdelava površine
- Izbira izdelkov za popravila
- Izbira izdelkov za zaščito površine
- Proces nanosa
- Priporočila za kontrolo
- Nasveti pri uporabi izdelkov

Čiščenje & priprava površin



Učinkovitost sredstev za popravilo kovin in zaščitnih sredstev obrabljenih delov je odvisna od pravilne priprave površine. Pravilno pripravljena površina bo:

- Izboljšala oprijemljivost izdelkov na sestavne dele
- Preprečila korozijo med površinami in uporabljenim izdelkom
- Podaljšala časovne intervale vzdrževanja

Ključna faktorja, ki vplivata na uspešnost popravila sta ustrezen profil površine in ustrezno očiščena površina.

1. Profil površine

Povečanje oprijemljivosti s povečanjem površine in zagotavljanje boljšega oprijema s povečanjem hrapavosti površine.



Profili površin se razlikujejo glede na tip in velikost abrazivnih delcev, ki delujejo na površino. Slab profil površine ne zagotavlja ustreznih pogojev za dobro oprijemljivost zaščite.



Ustrezen profil površine z nezadostno količino zaščite ima predele, kjer zaradi pomanjkanja zaščite prihaja do korozije in/ali kontaminacije.



Nujno potrebno je doseči pravo globino profila površine in dovolj debel nanos zaščite. Nanos Loctite® izdelkov zahteva minimalno 75µm debel profil površine. Samo z omejenim profilom površine in zadostno količino zaščite dosežemo dobro oprijemljivost izdelka.

■ Zaščita ■ Površina

Najboljši način za doseganje ustreznega profila površine je peskanje. Peskanje ne odstrani samo vidnih sledi korozije in nečistoč, ampak ustvari tudi ustrezno hrapavost površine za dober oprijem zaščite. Oglejte si tabeli za specifikacijo površin.

Stopnje priprave površin s peskanjem

	Brez peskanja	Razred peskanja 1	Razred peskanja 2	Razred peskanja 2.5	Razred peskanja 3
Stopnja korozije A					
Stopnja korozije B					
Stopnja korozije C					
Stopnja korozije D					

© Blastmaster. Uporaba s pisnim dovoljenjem od Blastmaster

Stopnja korozije

- A** Jeklo z nedotaknjenimi plastmi z minimalno oz. ničelno prisotnostjo korozije
- B** Jeklo s prisotnostjo korozije na površinskih plasteh
- C** Jeklo s prisotnostjo korozije v plasteh, ki se lušči in povzroča manjše razjede
- D** Jeklo z močno prisotnostjo korozije v slojih, kjer so opazne intenzivne razjede

Razred peskanja

- 1** (SP-7/N4) Nežno površinsko čiščenje z odstranjevanjem površinskih nečistoč
- 2** (SP-6/N3) Temeljito čiščenje s širokim pršenjem, ki odstranjuje vidne nečistoče in povrne kovinski izgled površine
- 2,5** (SP-10/N2) Intenzivno peskanje do izgleda sivo hrapave valovite površine z ostanki nečistoč od peskanja
- 3** (SP-5/N1) Kompletno čiščenje s peskanjem brez ostankov nečistoč in kovinskim izgledom površine

2. Čiščenje površin

Kontaminacija s kemikalijami, kot so kloridi in sulfati ni vidna. Kemikalije absorbirajo vlago iz zaščitnega premaza, zato pride do neuspešnega oprijema. Površine morajo biti dobro očiščene z močnimi industrijskimi čistili in razmaščevalci. Segrevanje pred čiščenjem olajša odstranjevanje nečistoč.

Loctite® 7840 – Čistilo in razmaščevalec

- Pred peskanjem
- Ustreza različnim zahtevam industrijskega čiščenja
- Biološko razgradljiv, ne vsebuje topil, nestrupen, nevetljiv, redči se z vodo (po USFA-C1)



Loctite® 7063 – Čistilo in razmaščevalec

- Po peskanju
- Za čiščenje kovin, stekla, gume, plastike in barvanih površin
- Ne pušča madežev; hitro in učinkovito odstranjevanje masti in ostalih nečistoč. Idealno za čiščenje delov, ki jih bomo lepili, tesnili ali zaščitili.

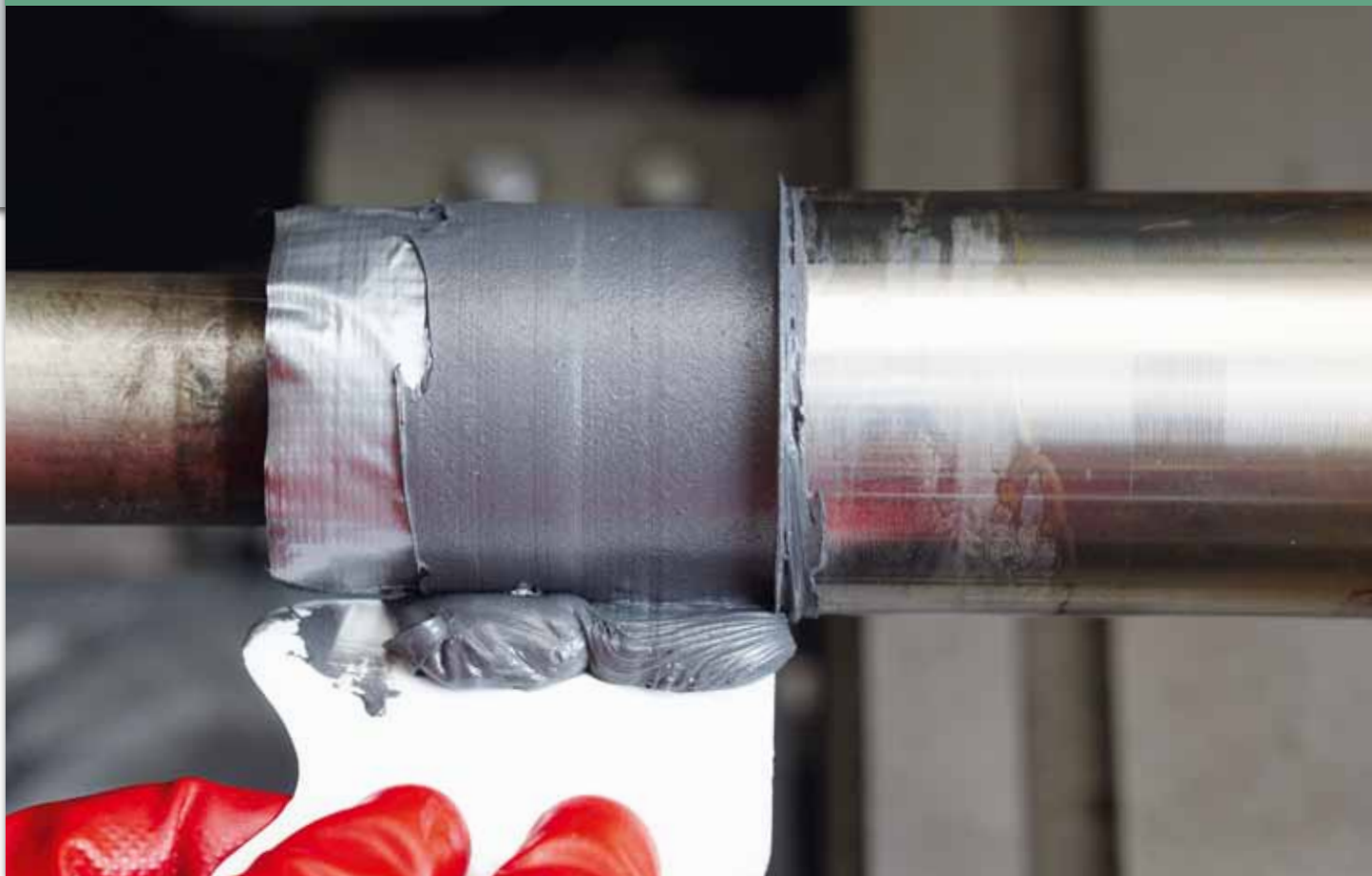


Loctite® 7515 – Zaščita pred korozijo

- Predpriprava večjih površin pred nastankom korozije
- Enostaven in hiter nanos na sveže peskane jeklene površine
- Podaljša delovni čas na površinah do 48 ur



Polnjenje & zaščita



Loctite® Hysol® kovinsko polnjene komponente so namenjene popravilu in obnovi obrabljenih kovinskih delov. Varjenje ni potrebno. Primerne so za popravljanje razpok v ohišjih, obrabljenih gredi, utorov za moznike, zagozde itd..

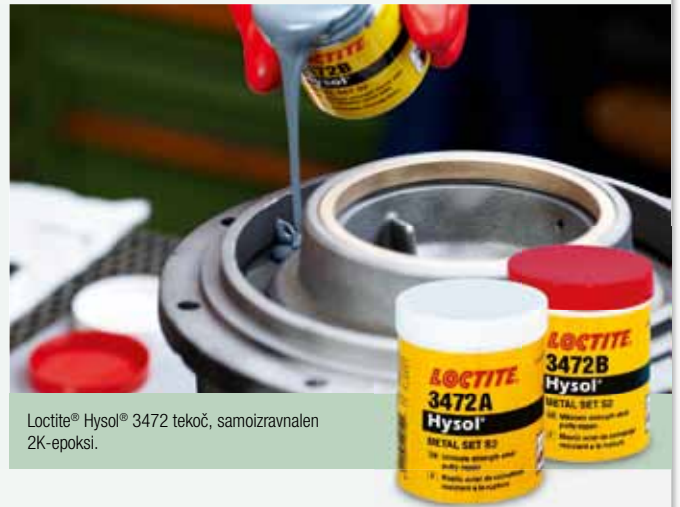
Loctite® Nordbak® sredstva za popravilo betona zagotavljajo hitra, zanesljiva in dolgotrajna popravila. Primerna so za popravilo betona, lesa, stekla, jekla in ostalih konstrukcijskih materialov. Tipični primeri popravil na: nakladalnih in transportnih napravah, ležišča ležajev, popravila nosilnih podnožij, podesti na mostovih, betonske obrobe in zidovi,...

Zakaj uporabljati Loctite® Hysol® kovinsko polnjene komponente?

Tradicionalne metode popravil, kot je npr. varjenje, so drage in dolgotrajne. Popravilo delov z Loctite® Hysol® kovinsko poljnjenimi komponentami je hitro in enostavno. Imajo visoko tlačno trdnost in zagotavljajo najboljšo zaščito.

Ključne koristi:

- Nizko krčenje
- Po strditvi je možno vrtanje, glajenje in strojna obdelava
- Odličen oprijem na kovino, keramiko, les, steklo in na nekatere vrste plastike
- Odlična odpornost na agresivne kemikalije
- Izbirate lahko med polnili z vsebnostjo mehkih jekel, aluminija ali brez vsebnosti kovin
- Zagotovljeno dolgotrajno popravilo



Loctite® Hysol® 3472 tekoč, samoizravnalen 2K-epoksi.

Zakaj uporabljati Loctite® Nordbak® sredstva za popravilo betona?

Tradicionalne metode popravil npr. popravilo betonskih tal ali sten so drage in dolgotrajne. Sredstva za popravilo betona Loctite® Nordbak® so enostavna za mešanje, nanašanje in se posušijo že po 45. minutah.

Ključne koristi:

- Enostavno mešanje in nanos
- Lahko jih nanašamo pri temperaturah pod 0 °C
- Lahko jih nanašamo na vlažne površine
- Se ne krčijo ali pokajo
- Krajši čas popravila in čas zaustavitve proizvodnje - posledično zmanjšani stroški
- Odpornost na kemikalije
- Odpornost na udarce
- Lahko jih barvamo s standardnimi barvami za cement



Loctite® Magna Crete® 7257 in Loctite® High Performance Quartz 7204: hitrejša in varnejša od standardnega betona.

Kovinske in betonske površine

Popravilo in obnova

Želite popraviti ali obnoviti poškodovane površine?

Jeklo

Gnetljiv

Visoka tlačna trdnost

Kit

Tekoč

Rešitev

Loctite® 3463
(Metal Magic Steel™ stik)

**Loctite® Hysol®
3478 A&B**
(Superior Metal)

**Loctite® Hysol®
3471 A&B**
(Metal Set S1)

**Loctite® Hysol®
3472 A&B**
(Metal Set S2)

Opis

2K-epoksi

2K-epoksi

2K-epoksi

2K-epoksi

Mešalno razm. volumen/teža

N/A

4:1 / 7.25:1

1:1

1:1

Delovni čas

3 min.

20 min.

45 min.

45 min.

Čas fiksiranja

10 min.

360 min.

180 min.

180 min.

Strižna trdnost (GBMS)

≥ 3.45 N/mm²

17 N/mm²

20 N/mm²

25 N/mm²

Tlačna trdnost

82.7 N/mm²

125 N/mm²

70 N/mm²

70 N/mm²

Temperaturna odpornost

-30 do +120 °C

-30 do +120 °C

-20 do +120 °C

-20 do +120 °C

Pakiranje

50 g, 114 g

453 g, 3.5 kg v posodi

500 g v posodi

500 g v posodi



Loctite® 3463

- Za nujna popravila na puščajočih rezervoarjih in cevovodih
- Zgladi zware
- Popravi manjše razpoke v ulitkih

Pripravljen v 10. minutah. Gnetljiv stik z jeklenim polnilom. Oprime se vlažnih površin in se posuši tudi pod vodo. Odporen na kemikalije in korozijo. Po strditvi je možno vrtnje, piljenje in barvanje.

ANSI/NSF Standard 61



Loctite® Hysol® 3478 A&B

- Popravila moznikov in sornikov
- Za popravilo ležajev, sponk, napetostnih elementov, gredi in ležajnih sedežev

Izdelek je polnjen s ferro-silikonom in ima visoko tlačno trdnost. Idealen je za obnovo površin, ki so izpostavljene tlaku, udarcem, točkovnim obremenitvam in zahtevnim vplivom iz okolja.



Loctite® Hysol® 3471 A&B

- Tesni razpoke v rezervoarjih, ventilih in ulitkih
- Za popravilo nestrukturnih napak na jeklenih ohišjih
- Popravilo obrabljenih ležajnih sedežev
- Popravilo razjed, nastalih zaradi kavitacije in/ali korozije

2K-epoksi lepilo z jekleno polnitvijo za splošno uporabo. Se ne poveša. Primerno za popravilo obrabljenih kovinskih delov.



Loctite® Hysol® 3472 A&B

- Uporaben za izdelavo kalupov, prototipov in pritrditev
- Za popraviljanje navojnih komponent, cevovodov in rezervoarjev

Tekoče, samoizravnalno polnilo z jekleno polnitvijo. Primeren je za zalivanje, pritrjevanje in izravnavanje težko dostopnih delov kalupov in ostalih delov.

Kakšen material popravljate?

Aluminij

Beton

Hitro sušenje

Večnamenska uporaba

Visoka temperaturna odpornost

Zanesljivo in dolgotrajno popravilo betona

**Loctite® Hysol®
3473 A&B**
(Metal Set S3)

**Loctite® Hysol®
3475 A&B**
(Metal Set A1)

**Loctite® Hysol®
3479 A&B**
(Metal Set HTA)

**Loctite®
Nordbak® 7257**
**Loctite®
Nordbak® 7204**

2K-epoksi

2K-epoksi

2K-epoksi

2K magnezijev fosfat

2K-epoksi

1:1

1:1

1:1

po TDS

po TDS

6 min.

45 min.

40 min.

3 do 11 min.

60 min.

15 min.

180 min.

150 min.

15 do 22 min.

300 min.

20 N/mm²20 N/mm²20 N/mm²

-

-

60 N/mm²70 N/mm²90 N/mm²90 N/mm²83 N/mm²

-20 do +120 °C

-20 do +120 °C

-20 do +190 °C

-26 do +1.090 °C

-29 do +65 °C

500 g v posodi

500 g v posodi

500 g v posodi

5,54 kg set, 25,7 kg set

19 kg set


**Loctite® Hysol®
3473 A&B**

- Z popravilo lukenj na rezervoarjih, puščanj v cevovodih in kolenih
 - Obnova navojev
 - Popravilo jeklenih delov
- Hitro sušeče polnilo z jekleno polnitvijo. Se ne poveša. Idealno za hitra popravila in popravila obrabljenih kovinskih delov. Zmanjšuje čas zavožitve proizvodnje.


**Loctite® Hysol®
3475 A&B**

- Popravilo aluminijevih odlitkov, razpok, obrabljenih delov in navojev
- 2K-epoksi polnilo z aluminijevo polnitvijo za učinkovita popravila. Se ne poveša. Enostavno mešanje in vlivanje za doseganje končnih oblik. Strdi se v nerjavečo maso, ki je podobna aluminiju.


**Loctite® Hysol®
3479 A&B**

- Za popravilo in obnovo obrabljenih kovinskih delov, ki so izpostavljeni visokim delovnim temperaturam.
- 2K-epoksi z aluminijevo polnitvijo za učinkovita popravila. Se ne poveša. Enostavno mešanje in vlivanje za doseganje končnih oblik. Strdi se v nerjavečo maso, ki je podobna aluminiju.


Loctite® Nordbak® 7257

- Popravila/obnova nakladalnih in transportnih napravah, ležišča ležajev, popravila nosilnih podnožij, podesti na mostovih, betonske obrobe in zidovi,...
- Dvo-komponentno polnilo za popravilo in fugiranje betona. Zagotavlja zanesljiva in dolgotrajna popravila. Primeren za lepljenje betona, lesa, stekla in konstrukcijskih materialov. Lahko ga mešamo in nanašamo pri -25 °C do 45 °C.


Loctite® Nordbak® 7204

- Zaščita tal v prostorih s kemično kontaminacijo
 - Zaščita temeljnih plošč proti visokim obremenitvam
 - Popravilo/obnova površin na nakladalnih rampah in stopnicah
- Dvokomponenten s kremenom polnjen epoksi za popravila in zaščito tal in površin, ki so izpostavljene agresivnim kemikalijam in mehničnim silam. Nanos z lopatico. Izdelek ima zelo visoko tlačno trdnost.

Zaščita



Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente ponujajo rešitve za probleme, ki nastanejo zaradi obrabe, abrazije, erozije, kemikalij in korozije. Izdelke dobite v obliki razpršila, pokrova s čopičem in za nanos z lopatico. Sredstva vsebujejo polnila, ki učinkujejo v težkih delovnih pogojih. Idealna so za dolgotrajna popravila. Tipični primeri uporabe vključujejo popravila črpalk, zračnih kanalov, izmenjevalcev toplote, centrifug, propelerjev, ventilatorjev, ciklonov, cevi, rezervoarjev itd...

Loctite® Nordbak® zaščitne komponente zagotavljajo odlično odpornost na obrabo in odličen oprijem. Polnjene so s keramičnimi delci, ki učinkujejo v različnih delovnih pogojih. Izdelki ščitijo dele pred abrazijo in podaljšajo delovno dobo opreme v različnih industrijah. Ključna prednost izdelkov je njihova sposobnost ustvarjanja trdnih in obnovljivih delovnih površin in zaščita strukturne celovitosti originalnega materiala.

Loctite® Nordbak® zaščitni premazi ščitijo dele pred korozijo in kemikalijami. Ker ne vsebujejo keramičnega polnila, ustvarjajo gladko površino.

Zakaj uporabljati Loctite® Nordbak® zaščitne premaze in komponente?

Tradicionalne metode popravil kot sta varjenje ali metalizacija so drage in težko uporabne za popravila večjih površin. Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente so enostavni za nanašanje na površine vseh velikosti hkrati s tem pa ščitijo površine pred korozijo. Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente med uporabo ne povzročajo vročinskih obremenitev.

Ključne koristi:

- Obnovijo obrabljene površine in podaljšajo življenjsko dobo delov
- Povišana učinkovitost delov
- Znižanje stroškov - ni potrebe po nadomestnih delih
- Zaščita delov pred obrabo, erozijo, kemikalijami in korozijo
- Odlična odpornost na kemikalije; zaščita sestavljenih delov



Ključni faktorji pri izbiri pravega izdelka Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente:

Velikost delcev

Za izboljšanje odpornosti na obrabo je potrebno, da so velikosti zrn medija in Loctite® Nordbak® sredstva za popravilo obrabljanih delov podobne. Linija izdelkov Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente, nudi različne velikosti zrn - od grobih do finih delcev in nekaj specifičnih izdelkov, ki so odporni na kemikalije in ščitijo pred korozijo. Nekateri specialni izdelki v liniji so visoko odporni na udarce.

Temperaturna odpornost

Temperaturna odpornost izdelkov linije Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente je od -30 do +120 °C. Nekateri izdelki npr. Loctite® Nordbak® 7230 in Loctite® Nordbak® 7229 imajo temperaturno odpornost do 230 °C. Za doseg najboljšega učinka pri tako visokih temperaturah zahtevajo naknadno temperaturno sušenje.

Odpornost na kemikalije in korozijo

Zaradi posebnih epoksi matrik so izdelki Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente odporni na večino agresivnih kemikalij. Izdelki nudijo dobro zaščito pred sladko in morskovo vodo, amonijevim sulfatom in natrijevim hidroksidom. Specifični izdelki so odporni na močne kemikalije, kot je žveplena kislina in sečnina.

Za več informacij o liniji izdelkov Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente in njihovih odpornostih na kemikalije, kontaktirajte lokalni oddelek za tehnično podporo.

Zaščita pred korozijo

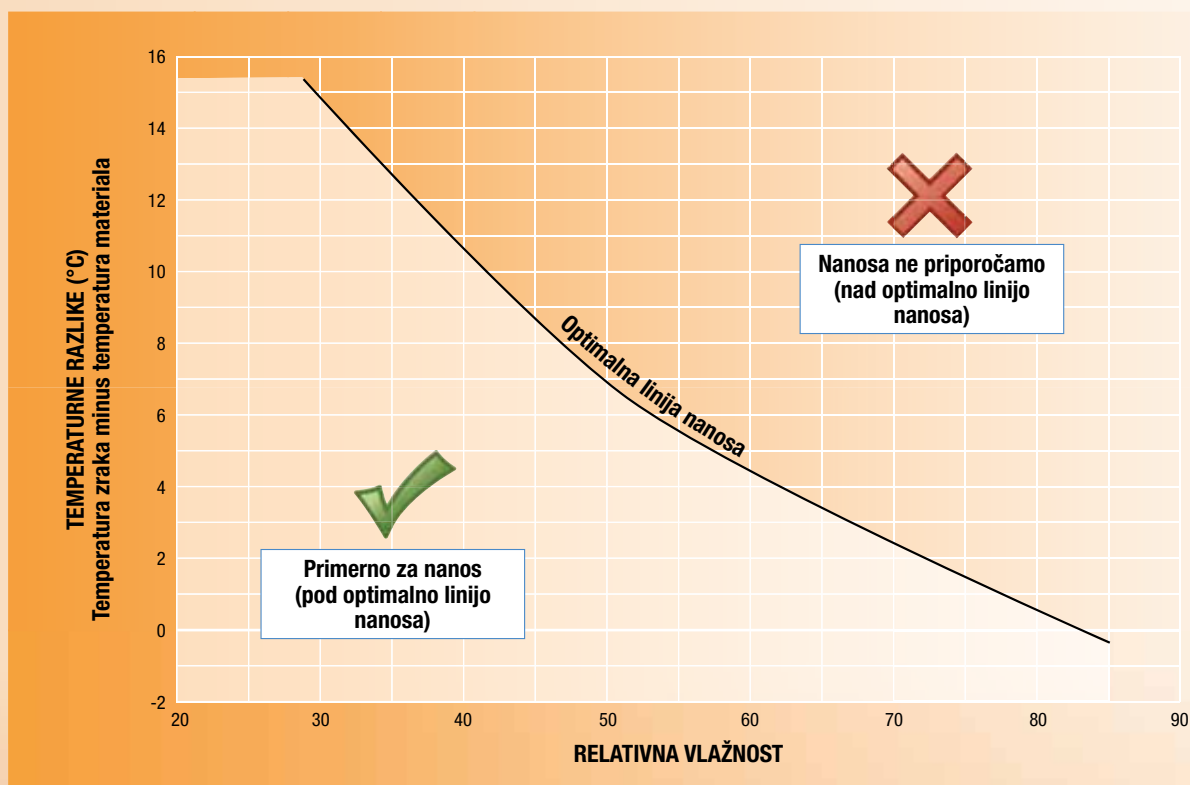
V pogojih visoke vlažnosti se korozija na sveže obdelanih površinah pojavi v nekaj minutah, kar povzroča kontaminacijo, ki jo je potrebno odstraniti pred nanosom zaščitnih sredstev. Tanek nanos izdelka Loctite® 7515 takoj po pripravi površine bo preprečil nastanek korozije.

Površina brez vlage

Pred nanosom in med sušenjem skoraj vseh zaščitnih premazov je ključnega pomena, da je površina popolnoma suha (brez vsebnosti vlage).

Točka nastanka kondenza

Kondenz nastane, kadar je temperatura predmetov nižja od temperature zraka. Na predmetu, ki je ohlajen pod temperaturo rosišča, se iz zraka izloči vlaga in nastane kondenz. Točka nastanka kondenza je temperatura, ko se vodna para začne utekočinjati. Splošno velja, da do kondenzacije ne pride, če je temperatura površine 3 °C (ali več) nad točko rosišča. To je primerna temperatura za nanašanje zaščitnih premazov.



Predobdelava za maksimalen oprijem

Po pripravi površine z vtiranjem nanesite predhodno zmešane komponente izdelka. Ta tehnika se imenuje "omnočenje površine", ki pomaga, da se material za popravilo zapolni v vse pore na površini in s tem tvori trajno vez med polnilom in materialom. Preostanek zmešanega materiala lahko nanesemo preko pred nanesenega materiala, kot zaključni sloj nanosa.



Oblikovanje gladke površine

Neposušeni izdelek zgladite s toplo lopatico za gladke, sijoče površine. Uporabite lahko tudi toplotno pištolo.



Indikator obrabe

Pri nanosu dveh slojev izdelkov iz linije Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente je sprememba barve sloja indikator obrabe. Ko se prvi sloj obarva z barvo drugega sloja, to kaže na obrabo dela.



Posebna priporočila za nanos izdelkov v spreju

Za vse izdelke linije Loctite® Nordbak® zaščitni premazi in komponente velja, da najboljše rezultate dosežemo z upoštevanjem priporočene debeline sloja. To je še posebej pomembno pri navpičnih aplikacijah.

Za najboljši rezultat na vogalih in v kotih priporočamo, da le te zaoblite na polmer 3 mm.

Pri uporabi izdelka Loctite® Nordbak® 7255 priporočamo, da pred nanosom izdelek segrejete. To zagotavlja enostavno pršenje in gladko površino.



Zaščitni premazi in komponente

Proti čemu želite zaščititi dele?

Zaščita pred kemikalijami ali korozijo

Beton

Kovina

Zaščita s čopičem

Zaščitni premaz v spreju

Keramično razpršilo

Rešitev

Loctite®
Nordbak® 7277

Loctite®
Nordbak® 7266

Loctite®
Nordbak® 7255

Barva	modra	modra	zelena, siva
Temperaturna odpornost (posušenega izdelka)	-30 do +95 °C	-30 do +100 °C	-30 do +95 °C
Mešalno razmerje - volumen (A:B)	2.8:1	2.3:1	2:1
Mešalno razmerje - teža (A:B)	100:28	100:34	100:50
Delovni čas	30 min.	30 min.	40 min.
Čas sušenja	6 h	5 h	4 h
Priporočena debelina sloja*	min. 0.5 mm	min. 0.2 mm	min. 0.5 mm
Pakiranje	5 kg, 30 kg	1 kg, 30 kg	900 ml, 30 kg

Nasvet:

1) Po končani pripravi površine in pred nanosom finalnega zaščitnega sloja nanesite Loctite® 7515. Koristi: Začasna zaščita površine (do 48 ur) pred korozijo.

2) Močno poškodovane površine obnovimo z Loctite® Nordbak® 7222 ali Loctite® Nordbak® 7229 pasto proti obrabi ali Loctite® Nordbak® 7230 visoko temperaturno pasto proti obrabi. Nato nanesemo zaščitni premaz/komponento Loctite® Nordbak®.

Za dodatne informacije se obrnite na lokalnega Henklovega predstavnika.



Loctite® Nordbak® 7277
2K epoksi zaščita s čopičem za

- Cisterne, rezervoarje in cevi
- Tla



Loctite® Nordbak® 7266
2K epoksi razpršilo brez polnila

- Črpalke, centrifuge in cevi
- Menjalnike, motorje in kompresorje
- Toplotne izmenjevalce, ventilatorje in ohišja
- Cisterne in rezervoarje



Loctite® Nordbak® 7255
Zelo gladek, keramičen 2K epoksi za

- Rezervoarje in razne kanale
- Ohišja vodilnikov
- Toplotne izmenjevalce
- Kondenzatorje
- Rotorje hladilnih črpalk

*Za izdelke, ki se nanašajo z lopatico ali čopičem priporočamo, da nanesete vsaj dva sloja, da dobite priporočeno debelino sloja.



Obraba ali erozija kovin (neodvisno od kemikalij)

Fini delci

Grobi delci

Keramična zaščita s čopičem

Keramična zaščita s čopičem za visoke temperature

Keramična zaščita za večjo obrabo

Keramična zaščita z lopatico

Keramična zaščita z lopatico odporna na močne udarce

Loctite® Nordbak® 7117

Loctite® Nordbak® 7234

Loctite® Nordbak® 7226

Loctite® Nordbak® 7218

Loctite® Nordbak® 7219

temno siva

siva

siva

siva

siva

-29 do +95 °C

-29 do +205 °C

-30 do +120 °C

-30 do +120 °C

-30 do +120 °C

3.38:1

2.75:1

4:1

2:1

2:1

100:16

100:21

100:25

100:50

100:50

60 min.

30 min.

30 min.

30 min.

30 min.

3.5 h

8 h + 3 h dod. sušenje*

6 h

7 h

6 h

min. 0.5 mm

min. 0.5 mm

min. 6 mm

min. 6 mm

min. 6 mm

1 kg, 6 kg

1 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg



Loctite® Nordbak® 7117
2K epoksi keramična zaščita s čopičem za

- Rotorje in ventile
- Ohišja črpalk
- Ciklone
- Rezervoarje

Loctite® Nordbak® 7234
2K epoksi keramična zaščita s čopičem za

- Izpušni kanali
- Izmenjevalci toplote in kondenzatorji
- Rezervoarji in razne transportne poti
- Ventili z zaslonko

*dodatno sušenje je potrebno za doseganje maksimalne temperaturne odpornosti

Loctite® Nordbak® 7226
Dvodelen epoksi s keramičnim polnilom za

- Črpalke za odpadne vode
- Korita
- Rotorje črpalk
- Vibracijske podajalnike
- Drče/lijake

Loctite® Nordbak® 7218
2K epoksi keramična zaščita z lopatico za

- Ciklone in ohišja separatorjev
- Zbiralnike prahu in izpuhe
- Črpalke in rotorje
- Krake propelerjev in ohišja
- Za razne transportne kanale
- Kolena in razne transportne poti

Loctite® Nordbak® 7219
2K epoksi na osnovi gume s keramičnim polnilom za

- Črpalke za odpadne vode
- Ciklone in kanale
- Rotorje črpalk
- Vibracijske podajalnike
- Drče/lijake

Zaščitni premazi in komponente

Izdelek	Opis izdelka	Velikost delcev	Barva	Mešalno razmerje - volumen (A:B)	Mešalno razmerje - teža (A:B)	Delovni čas	Čas sušenja
Loctite® Nordbak® 7117	keramični epoksi	fini	temno siva	3,38:1	100:16	60 min.	3,5 h
Loctite® Nordbak® 7218	keramični epoksi	veliki	siva	2:1	100:50	30 min.	7 h
Loctite® Nordbak® 7219	keramični epoksi	veliki	siva	2:1	100:50	30 min.	6 h
Loctite® Nordbak® 7221	epoksi zaščita	fini	siva	2,3:1	100:29,4	20 min.	16 h
Loctite® Nordbak® 7222	keramični epoksi	majhni	siva	2:1	100:50	30 min.	6 h
Loctite® Nordbak® 7226	keramični epoksi	fini	siva	4:1	100:25	30 min.	6 h
Loctite® Nordbak® 7227	keramični epoksi	fini	siva	2,75:1	100:20,8	30 min.	6 h
Loctite® Nordbak® 7228	keramični epoksi	fini	bela	2,8:1	100:22,2	15 min.	5 h
Loctite® Nordbak® 7229	keramični epoksi	majhni	siva	4:1	100:25	30 min.	6 h + 2 h dodatno sušenje
Loctite® Nordbak® 7230	keramični epoksi	veliki	siva	4:1	100:25,6	30 min.	7 h + 2 h dodatno sušenje
Loctite® Nordbak® 7234	keramični epoksi	fini	siva	2,6:1	100:21	30 min.	8 h + 3 h dodatno sušenje
Loctite® Nordbak® 7255	keramični epoksi	fini	zelena/siva	2:1	100:50	40 min.	4 h
Loctite® Nordbak® 7266	epoksi zaščita	–	modra	2,3:1	100:28	30 min.	5 h
Loctite® Nordbak® 7277	epoksi zaščita	–	modra	2,8:1	100:34	30 min.	6 h

Polnila, ki jih vsebujejo ti izdelki, lahko zahtevajo posebna orodja za obdelavo. Za več informacij kontaktirajte lokalni oddelek za tehnično podporo.

	Priporočena debelina sloja	Trdota shore D	Kompresijska trdnost N/mm ²	Strižna trdnost N/mm ²	Temperaturna odpornost	Pakiranje	Komentar
	min. 0.5 mm	87	105	23,2	-30 do +95 °C	1 kg, 6 kg	Keramična zaščita s čopičem
	min. 6 mm	90	110,3	–	-30 do +120 °C	1 kg, 10 kg	Keramična zaščita z lopatico
	min. 6 mm	85	82,7	–	-30 do +120 °C	1 kg, 10 kg	Keramična zaščita z lopatico, odporna na močne udarce
	min. 0.5 mm	83	69	17,2	-30 do +64 °C	5.4 kg	Keramična zaščita s čopičem, visoka odpornost na kemikalije
	–	89	80	10	-30 do +107 °C	1.3 kg	Keramični kit z lopatico
	min. 6 mm	85	103,4	34,5	-30 do +120 °C	1 kg, 10 kg	Keramična zaščita za močno obrabljene površine
	min. 0.5 mm	85	86,2	24,2	-30 do +95 °C	1 kg	Keramična zaščita s čopičem, samoizravnalna (siva)
	min. 0.5 mm	85	86	24	-30 do +95 °C	1 kg, 6 kg	Keramična zaščita s čopičem, samoizravnalna (bela)
	min. 6 mm	85	103,4	34,5	-30 do +230 °C	10 kg	Keramična zaščita z lopatico, odporna na visoke temperature
	min. 6 mm	90	103,4	–	-28 do +230 °C	10 kg	Keramična zaščita z lopatico, odporna na visoke temperature
	min. 0.5 mm	–	–	–	-29 do +205 °C	1 kg	Keramična zaščita s čopičem, odporna na visoke temperature
	min. 0.5 mm	86	106	31	-30 do +95 °C	900 ml, 30 kg	Keramično razpršilo
	min. 0.2 mm	84	105	17	-30 do +100 °C	1 kg, 30 kg	Zaščita v spreju brez polnila za kovinske površine
	min. 0.5 mm	–	–	–	-30 do +95 °C	5 kg, 30 kg	Zaščita s čopičem brez polnila za betonske površine



Izobraževanja o uporabi Loctite® izdelkov v delavnicah vodijo strokovno usposobljeni inženirji, ki vam bodo razložili, kako zmanjšati število zaustavitev proizvodnje zaradi vzdrževanja in s tem znižati stroške, ki nastanejo v zvezi z vzdrževanjem.

Izobraževanja so primerna za vse vrste inženirjev. Seznanili vas bodo s potrebami potrošnikov. Izobraževanje "po meri" je prilagojeno individualnim potrebam potrošnika. V tem primeru si bodo Henklovi strokovnjaki najprej ogledali tovarno in opravili raziskavo. Izobraževanje vključuje praktično delo z različnimi materiali in pregled najpogostejših vzrokov za okvare delovnih strojev in opreme ter način preprečevanja le-teh.

Za podrobnejše informacije o izobraževanju in o organizaciji izobraževanja za vaše podjetje kontaktirajte Henkel.

Primeri uporabe

Gred

Izziv

Zaradi obrabljene kovinske gredi, je naprava odpovedala. Gredi ni bilo več mogoče pravilno sestaviti.



Rešitev

Gred so obnovili z izdelkom Loctite® Hysol® 3478, ki zagotavlja gladko površino in potrebno prileganje med gredjo in ležaji.



Korist

Že po štirih urah je bila gred pripravljena na uporabo.

Valj podajalnika

Izziv

Podajalnik v tovarni za predelavo odpadne vode je izpostavljen agresivnim medijem in trdnim delcem. Posledica tega je močna korozija in obraba podajalnika ter poškodbe drugih delov (temeljev).



Rešitev

Podajalnik so obnovili z izdelkom Loctite® Nordbak® 7255, temelje pa z izdelkom Loctite® Nordbak® 7257.



Korist

Podaljšana življenjska doba izdelka - do 10 let in velik prihranek stroškov.

Rotor centrifuge

Izziv

Jeklena centrifuga iz tovarne za predelavo odpadne vode je izpostavljena vlagi in močni koroziji na zunanjih delih.



Rešitev

Površino so premazali z Loctite® Nordbak® 7227, sredstvom za obnovo površine in zaščito pred korozijo.



Korist

Zaščita naprave pred okvaro, ki nastane zaradi korozije. Uporaba izdelka podaljša časovne intervale servisiranja.

Primeri uporabe

Črpalka

Izziv

Črpalka iz rafinerije je narejena iz nerjavečega jekla. Izpostavljena je agresivnim kemikalijam in vlagi. Posledica tega je abrazija in galvanska korozija.



Rešitev

Zaščita zunanjih sten črpalke z Loctite® Nordbak® 7266 in notranjih sten z Loctite® Nordbak® 7255.



Korist

Visoka odpornost na obrabo notranjih sten in učinkovita korozijska zaščita zunanjih sten.

Centrifugalna črpalka

Izziv

Centrifugalna črpalka iz rafinerije je izpostavljena močni koroziji in obrabi. Črpalko je obnovilo podjetje Grupe NAVEC in jo povrnilo v uporabno stanje.



Rešitev

Zaščita centrifugalne črpalke z Loctite® Nordbak® 7255, sredstvom za obnovo in zaščito obrabljene površine.



Korist

Zaščita novih delov in višja učinkovitost črpalke.

Rotor

Izziv

Rotor črpalke je narejen iz litega železa. Izpostavljen je tekočinam in delcem, ki povzročajo težko abrazijo in korozijo.



Rešitev

Prvič: obnovev delov z Loctite® Hysol® 3478. Drugič: zaščita delov z Loctite® Nordbak® 7227 - zagotavlja gladko površino.



Korist

Podaljšana delovna doba in povišana učinkovitost črpalke.

Opombe

A large grid of graph paper for taking notes. The grid consists of 20 columns and 40 rows of small squares. The grid is centered on the page, with a light gray header bar above it and a light gray footer bar below it. The grid is intended for writing notes or calculations.

Henkel Slovenija d. o. o.
Industrijska ulica 23
SI - 2506 Maribor
Tel: 00386 (2) 22 22 288
Fax: 00386 (2) 22 22 275
www.loctite.si

