

SOLUȚII DE ETANȘARE A FILETELOR UTILIZABILE ÎN APLICAȚII CU HIDROGEN

PE_NTRU LUCRUL SUB PRESIUNE



SCURGERILE DE HIDROGEN LA PRESIUNE MARE ELIMINATE CU ADEZIVUL DE ETANȘARE CU REZISTENȚĂ RIDICATĂ

SITUAȚIE

Un producător de prim rang de echipamente de prelucrare la înaltă presiune s-a confruntat cu dificultăți în găsirea unei soluții pentru etanșarea fittingurilor NTP din oțel inoxidabil AISI 316 de 1/4" și 1/2" pe un **compresor de hidrogen**, care să reziste unor presiuni de până la 1000 de bari. Materialele de etanșare evaluate anterior fie nu au îndeplinit cerințele de presiune, fie au necesitat un proces de întărire îndelungat și complex.



SOLUȚIA LOCTITE®

Adezivul cu rezistență ridicată LOCTITE 638 este un adeziv monocomponent cu întărire rapidă la temperatura camerei, care oferă rezistență ridicată la forfecare.

Folosit de obicei pentru a menține fixate componente cilindrice precum rulmenții pe arbori sau în carcase, **LOCTITE 638** este ideal, de asemenea, pentru aplicațiile de etanșare și/sau de asigurare a filetelor, care funcționează la presiuni mari și în alte medii extreme. Adezivul anaerob se întărește în absența aerului dintre suprafețele de metal care trebuie asamblate și previne slăbirea îmbinării și scurgerile cauzate de șocuri și vibrații. Acesta se întărește pe majoritatea metalelor fără un activator sau substrat. Produsul asigură rezistență la temperatură ridicată și o toleranță bună la ulei, precum și la contaminanții minori ai suprafeței. Produsul a fost evaluat ca fiind adecvat pentru aplicații cu hidrogen pe fittinguri metalice, în conformitate cu GASTEC QA AR 214 Clasa 8.



BENEFICIILE



• **Fiabilitate îmbunătățită** datorită eliminării tuturor scurgerilor de pe teren



• **Productivitate sporită** și reducerea duratei procesului datorită întăririi rapide a adezivului



• **Siguranță îmbunătățită a echipamentelor pentru utilizatori finali** prin eliminarea riscului scurgerilor de hidrogen



DESCOPERIȚI MAI MULTE:

ADEZIVUL DE ETANȘARE A FILETELOR LOCTITE PREVINDE SCURGERILE DE HIDROGEN

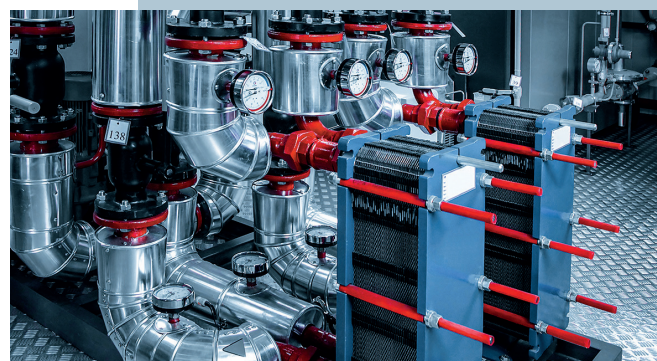
SITUAȚIE

O companie specializată în producția și instalarea de **echipamente de combustie industriale** destinate piețelor de încălzire comercială și industrială s-a confruntat cu provocări în ceea ce privește procesul lor curent. Aceasta avea nevoie de un material de etanșare a filetelor pentru un sistem de arzătoare cu hidrogen gazos, care să poată etanșa diferite fittinguri metalice pentru țevi, realizate din oțel moale, alamă și aluminiu. Materialul de etanșare trebuie să fie certificat de DVGW EN751-1 și rezistent la hidrogen și, de asemenea, să fie ușor de aplicat și să poată preveni slăbirea țevelor.

SOLUȚIA® LOCTITE

Materialul de etanșare pentru filete LOCTITE 577 este utilizat pentru fixarea și etanșarea țevelor și fittingurilor și a altor îmbinări metalice cu filet. Produsul obține un efect de etanșare imediată cu apăsare redusă în îmbinările metalice între țevi. Nu au loc deformări, contractii. Rezistența la solicitări chimice și termice este excelentă și scurgerea produsului lichid după aplicare este redusă.

- Rezistență chimică excelentă și aplicare ușoară
- Adeziv de etanșare cu rezistență medie, rezistent la vibrații, pentru filete metalice
- Efect de etanșare imediată cu apăsare redusă
- Întărire pe metale active și pasive
- Nr. de înregistrare NSF P1 123001
- Aprobare DVGW (EN 751-1)
Nr. de înregistrare DVGW NG-5146CQ0312
- Utilizabil în aplicații cu hidrogen pe fittinguri metalice conform GASTEC QA AR 214 Clasa 8



BENEFICIILE



- **Fiabilitate îmbunătățită/costuri de garanție reduse** datorită eliminării scurgerilor de pe teren



- **Productivitate sporită** datorită aplicării ușoare și compatibilității unui singur produs cu toate tipurile de fittinguri



- **Siguranță îmbunătățită** pentru clienți prin eliminarea riscului scurgerilor de hidrogen



- **Calitate ameliorată** prin utilizarea de material de etanșare a filetelor cu certificare EN 751-1



DESCOPERIȚI MAI MULTE:

SCURGERI DE HIDROGEN ELIMINATE CU LOCTITE PENTRU PRODUCĂTORI DE SISTEME PURIFICARE A GAZELOR

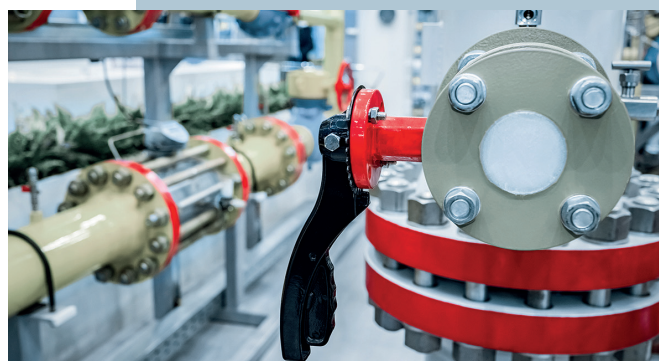
SITUAȚIE

O companie producătoare de **sisteme de purificare a hidrogenului gazos** a apelat la ajutorul Henkel pentru găsirea unei soluții la problema scurgerilor. Aceasta avea nevoie de un produs care să prevină pierderea de lichid și energie asociată în condiții de presiune și temperatură a hidrogenului.

SOLUȚIA® LOCTITE

Pentru zonele din coloanele sistemului de purificare a hidrogenului care funcționează la temperaturi de până la 250°C, clientul a folosit soluția de blocare a filetelor **LOCTITE 246**. Această soluție albastră, anaerobă, cu rezistență medie rezistă la temperaturi de până la 250 °C. Previne slăbirea îmbinării și scurgerea cauzate de șocuri și vibrații și permite dezasamblarea ușoară. Pentru zonele cu temperaturi de până la 135°C, clientul a folosit **LOCTITE 565**. Acesta este un material de etanșare a țevilor alb, monocomponent, ce asigură etanșarea instantanee pentru testarea presiunii aerului – conceput pentru blocarea și etanșarea filetelor și fittingurilor metalice conice pentru țevi. Soluția se întărește în absența aerului dintre suprafețele de metal care trebuie asamblate și previne slăbirea îmbinării și scurgerile cauzate de șocuri și vibrații. Este rezistentă la majoritatea fluidelor din industrie și rezistă la temperaturi continue de până la 150 °C și temperaturi intermitente de până la 190 °C. Prezintă rezistență la răsucire controlată pentru dezasamblare ușoară și puțin miros.

- Certificare NSF/ANSI 61
- Monocomponent: fără amestecare
- Ideal pentru țevi și fittinguri metalice
- Rezistență redusă la dezasamblare
- Încadrare în clasele UL MH8007 și ULC MH27131



BENEFICIILE



- **Fiabilitate îmbunătățită/costuri de garanție reduse** datorită eliminării scurgerilor



- **Reducerea timpului de inactivitate** datorită creșterii fiabilității echipamentului



- **Siguranță îmbunătățită** pentru eliminarea riscului scurgerilor de hidrogen



- **Consum de energie mai mic** datorită prevenirii scurgerilor



DESCOPERIȚI MAI MULTE:

ADEZIVI DE ETANȘARE A FILETELOR, DESTINAT STAȚII DE ALIMENTARE CU HIDROGEN

SITUAȚIE

O companie specializată în tehnologii inovatoare pentru stații de alimentare cu hidrogen s-a confruntat cu provocări în ceea ce privește aplicarea de material de etanșare a filetelor pe unul dintre sistemele sale. Aceasta folosea bandă PTFE pe îmbinările filetate la presiuni de până la 1000 de bari, însă se produceau scurgeri. Provocarea a constat în găsirea unui produs care să prevină scurgerea hidrogenului la presiune ridicată (1000 de bari) și în condiții de temperatură extreme (între -60°C și 40°C).

SOLUȚIA LOCTITE®

LOCTITE 638 este un adeziv monocomponent cu întărire rapidă la temperatura camerei, care oferă rezistență ridicată la forfecare.

Utilizat în mod obișnuit pentru menținerea fixă a componentelor cilindrice precum rulmenții pe arbori sau în carcase, **LOCTITE 638** este ideal, de asemenea, pentru aplicațiile de etanșare și/sau de blocare a filetelor, care sunt utilizate la presiuni ridicate și în alte medii extreme. Adezivul anaerob se întărește în absența aerului dintre suprafețele de metal care trebuie asamblate și previne slăbirea îmbinării și scurgerile cauzate de șocuri și vibrații. Acesta se întărește pe majoritatea metalelor fără activator sau substrat. Produsul asigură rezistență la temperatură ridicată și o toleranță bună la ulei, precum și la contaminanții minori ai suprafeței. Produsul a fost evaluat ca fiind adecvat pentru utilizarea în aplicații cu hidrogen numai pe fitinguri metalice, în conformitate cu GASTEC QA AR 214 Clasa 8



BENEFICIILE



- **Fiabilitate îmbunătățită/costuri de garanție reduse** datorită eliminării scurgerilor



- **Reducerea timpului de inactivitate** datorită creșterii fiabilității echipamentului



- **Siguranță îmbunătățită** pentru eliminarea riscului scurgerilor de hidrogen



- **Consum de energie mai mic** datorită prevenirii scurgerilor



DESCOPERIȚI MAI MULTE: