

NOVOSTI

CORTECROS d.o.o.
Member of Cortec Corporation Group



Strategija čišćenja, pjeskarenja i zaštite od korozije izmjenjivača topline

Pripremio: Ivan Rogan, CortecCros d.o.o. Nova Ves 57, Zagreb, Hrvatska

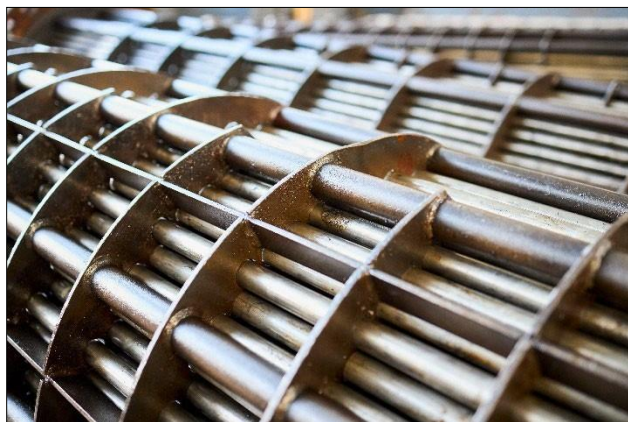
Izmjenjivači topline posvuda su prisutni u industriji. Glavna prijetnja učinkovitosti je korozija, prljavština ili nakupljanje naslaga izvana ili unutar cijevnih snopova. S vremenom to otežava rad sustava izmjenjivača topline, te može postupno povećati operativne troškove ili čak dovesti do kvara opreme. Cortec® Corporation nudi sljedeće strategije za čišćenje i pjeskarenje izmjenjivača topline kako bi ih održali u dobrom radnom stanju.



Uzroci korozije snopa cijevi

Na novim snopovima cijevi može doći do korozije prije nego što se ugrade. To je posebno izraženo u industriji prerade nafte i plina, gdje je uobičajeno graditi velike module u blizini mora, te ih se isporučuje i sastavlja na udaljenim naftnim poljima ili postrojenjima. Budući da snopovi cijevi mogu biti izloženi visokim temperaturama i prisutnosti soli u zraku, nije iznenađujuće da vrlo brzo može započeti proces ranog korodiranja bilo izvana ili iznutra snopa cijevi. U slučaju izmjenjivača topline koji su u funkciji, korozija se često javlja kod pojave vlage iz zraka koja se kondenzira na relativno hladnijim snopovima cijevi.

Čišćenje snopa cijevi izvana



Jedan od najčešćih načina uklanjanja hrđe ili bilo koje vrste naslaga na vanjskim površinama snopa cijevi izmjenjivača je vađenje snopa cijevi iz nosača cijevi, te potom čišćenje iznutra snopa cijevi vodom pod visokim tlakom. Tlak vode obično je dovoljno jak da se rđa skine s metalne površine, s time da je potrebno dodati inhibitor korozije za sprečavanje brze korozije (flash corrosion) da se zaštiti svježje pjeskareni metal od daljnjeg korodiranja. Cortec preporuča VpCl®-611, koncentrat za sprječavanje brze korozije na bazi vode koji se u tu svrhu miješa s vodom za pjeskarenje.

Čišćenje snopa cijevi iznutra

Unutrašnje dijelove cijevi prirodno je teže, ali ne i nemoguće, očistiti. Jedan od načina za uklanjanje korozije na malim snopovima cijevi je uranjanje u spremnik ili kadu sa VpCl®-422 biološkim sredstvom za uklanjanje korozije, te nakon 30-60 minuta izvaditi van i neutralizirati sa VpCl®-414, koji također ima inhibitor korozije i štiti od brze korozije. Snopovi cijevi koji su preveliki za uranjanje mogu se puniti VpCl®-422, iscijediti i neutralizirati otopinom VpCl®-414. U svakom slučaju, postupak se može ponoviti ako je potrebno dodatno uklanjanje hrđe nakon prvog tretmana.

Hidro ispitivanje i zaštita snopova cijevi

Nakon čišćenja, snopovi cijevi često se testiraju hidro testom kako bi se osigurala njihova cjelovitost (osobito kada su novi). Hidro testiranje predstavlja još jednu opasnost od korozije koja se može spriječiti dodavanjem u vodu inhibitora korozije VpCl®-649. Budući da ovaj inhibitor korozije ostavlja zaštitni film na metalnim površinama, može se dodati u većim dozama za dugoročnu zaštitu od korozije tijekom skladištenja. Snopovi cijevi koji su izvađeni iz omotača i stoga se ne mogu hidro testirati, mogu se konzervirati ovisno o uvjetima i vremenu skladištenja umatanjem u VpCl®-126 HP UV termo skupljajući film ili MilCorr® VpCl® također termo skupljajući film.



Započnite s čišćenjem i konzerviranjem

Uklanjanje i sprječavanje korozije važno je za održavanje izmjenjivača topline što je moguće bliže stanju "kao novo", spremnim za učinkovit rad. Daljnja korozija može se spriječiti dodavanjem inhibitora korozije u vodu za čišćenje i hidro testiranje, te primjenom drugih materijala za konzerviranje. Kontaktirajte Cortec® za više savjeta o čišćenju i očuvanju snopova cijevi izmjenjivača topline.

<https://www.cortecvci.com/contact-us/>

ili

[Kontakt – Cortecros](#)

CORTECROS d.o.o.

Član Cortec Corporation grupe
Nova Ves 57, 10000 Zagreb
info@cortecros.hr
www.cortecros.com

 **CORTEC**
CORPORATION
®Environmentally Safe VpCl®/MCI® Technologies

Cortec® Corporation je globalni lider u inovativnim, ekološki odgovornim VpCl® i MCI® tehnologijama za kontrolu korozije za pakiranje, obradu metala, graditeljstvo, elektroniku, obradu vode, transporta i rafiniranje nafte i plin i druge industrije. Naša odlučna posvećenost održivosti, kvaliteti, usluzi i podršci bez premca je u industriji. Sa sjedištem u St. Paul, Minnesota, Cortec® proizvodi preko 400 proizvoda distribuiranih širom svijeta. ISO 9001, ISO 14001: 2004 i ISO 17025 certificirani. Cortec Web stranica: <http://www.cortecvci.com>. Telefon: 1-800-426-7832 FAX: (651) 429-1122; CorteCros d.o.o. web stranica: <http://www.cortecros.com>. Telefon: +385 1 466 92 80 FAX: +385 1 433 7383

 **CORTEC**
CORPORATION
®Environmentally Safe VpCl®/MCI® Technologies