

Čistenie a preplach vykurovacích systémov, šetrne a účinne

Ako každý technologický celok, aj vykurovanie potrebuje pravidelnú údržbu. Moderné materiály, ktoré sa používajú pri inštaláciách vykurovacích systémov, predstavujú pomerne nákladnú investíciu, a preto sa vyplatí ich pravidelná údržba a prevencia pred poškodením. V praxi sa môžeme pomerne bežne stretnúť so zarastaním zariadenia minerálnou inkrustáciou, alebo s koróziou jednotlivých častí rozvodov pri armatúrach. Pri teplovodnom podlahovom vykurovaní (TPV) potom často dochádza k zanášaniu jednotlivých slučiek. Prejavy usadzovania nečistôt pri TPV sú typické pri prietokomeroch rozdeľovača a celkovo znížením výkonu vykurovania.

Ako udržať vykurovací systém v čo najvyššej technickej kondícii? Najlepším prístupom je prevencia ďalšieho poškodzovania. Voda do systému by mala byť zodpovedajúcej kvality, tj. mala by mať zloženie, ktoré vyžadujú normy, či výrobcovia jednotlivých technologických zariadení. Pokiaľ kvalita vykurovacej vody nie je dostačujúca, je vhodné zaradiť jej cielenú úpravu. Pre prevenciu korózie, zníženia rýchlosti oxidačných procesov v systéme, je vhodné dávkovanie inhibítora korózie. Pre podlahové vykurovanie je špeciálne vyvinutý prípravok Long Life 100, ktorý sa dávkuje v 1% koncentrácii do systému a potom prípravok Long Life 710, ktorý je určený pre prevenciu zarastania TPV biofilmom a výrazne spomaľuje množenie mikroorganizmov. Práve tieto procesy sú mimo iné zodpovedné za zarastanie prietokomeroch a ventilov na rozdeľovačoch.



Pre kombinované systémy je potom vhodné použitie inhibítora korózie GEL.POLY A.P. na báze alifatických amínov. Jeho dávkovanie je 0,5 % s vodou obsiahnutou v systéme. Pri použití tohto prípravku dochádza k adsorpcii inhibície korózných procesov, čím dochádza k výraznému predĺženiu životnosti všetkých kovových častí sústavy.

Druhou etapou údržby systémov je ich čistenie a preplach. Podlahové vykurovanie je z dôvodu účinnosti čistenia nutné preplachovať spôsobom, kedy je čistená každá slučka samostatne. Na veľmi znečistené systémy je určený prípravok rady Long Life 800. Tento typ chémie je taktiež vhodný pre čistenie celých systémov, vrátane vykurovacích telies vyrobených z ľahkých zliatin. Vyššie účinnosti pri čistení je možné dosiahnuť, pokiaľ použijeme preplachovacie čerpadlo.



Špecifickou kapitolou je čistenie výmenníkov a teplovýmenných plôch od minerálnych inkrustácií. Prvým predpokladom pre úspešné vyčistenie je priechodnosť aspoň pri minimálnom prietoku. Ďalej je nutné rozlišovať materiály, z ktorých sú čistené komponenty vyrobené. Používané chemické prípravky rady Boiler

Cleaner talianskeho výrobcu GEL Hydrotechnology sú rozdelené pre materiálové určenie meď, meď a oceľ, nerez, hlinito-kremičitanové zliatiny a iné ľahké kovy, vrátane pozinkovaných povrchov. Pri vhodnom nariadení podľa návodu prípravku a vyčistenie zanesených prvkov, je odporúčané vždy vykonať neutralizáciu zvyškovej chémie. To docielime pomocou prípravku Boiler Cleaner N. Vďaka tomuto kroku môže byť docielená taktiež neutralizácia odpadových vôd, ktoré je možné potom bežne likvidovať ako bežný odpad.

Pokiaľ sa dostatočne zameráme na prevenciu zarastania a zanášania vykurovacích systémov a korózie týchto zariadení, môžeme sa do budúcnosti vyvarovať následnému riešeniu nepríjemných problémov s nedostatočnou účinnosťou vykurovania či s nedostatočným prietokom.

Za spoločnosť IVAR CS spol. s r.o.

Ing. Lukáš Markovič, obchodno-technický zástupca