

Čištění a proplachy výměníků s chemií řady Boiler Cleaner

Individální přístup je při čištění výměníků základem pro kvalitní výsledek. Při čištění je vždy nutné posoudit typ výměníku, jeho materiálové zpracování, jeho velikost a v neposlední řadě míru znečištění. Výměníky mohou být zanešeny částicemi koroze nebo úsadami ze systému. Často jsou zaneseny také nerozpustnými nečistotami minerální povahy. Při použití vhodného postupu a chemických přípravků je eliminováno riziko poškození materiálu výměníku a dochází k postupnému rozpouštění minerálních inkrustací.

Řada chemických přípravků BOILER CLEANER je sortimentně rozdělena dle použití pro konkrétní materiály. Základním přípravkem je BOILER CLEANER E. Jeho složení je na bázi anorganických kyselin a je určen pro proplach výměníků vyrobených z mědi. Pro proplachy ocelových a nerezových výměníků je určen typ BOILER CLEANER DE, který působí opět na bázi anorganických kyselin, nicméně v jiném poměru a složení.

Dnes často používané výměníky z lehkých slitin jsou na tento typ přípravků velmi citlivé, a proto byl vyvinut přípravek BOILER CLEANER LZ. Ten je směsí organických kyselin a inhibitorů koroze a lze ho použít pro prvky vyrobené ze zmiňovaných materiálů (měď, ocel, vč. nerezové), ale také pro slitiny hliníku, mosazné, případně cínové prvky. Přípravek BOILER CLEANER LZ byl vyvinutý také s ohledem na snížení množství vyvíjených plynů při samotné aplikaci.

Při čištění pomocí chemie řady BOILER CLEANER je nutné dodržovat doporučené koncentrace a sledovat zbarvení již aplikované směsi v průběhu proplachu. Přesnější je však kontrola pH v průběhu a případné zakoncentrování čisticího roztoku. Délku proplachu nelze paušalizovat na konkrétní čas čištění. Každý výměník je jiný a jsou rozdílné i podmínky proplachu.



Obr. 1 – Přípravky řady Boiler Cleaner

Pro samotnou aplikaci a čištění se využívají proplachovací čerpadla. Při výběru proplachovacího čerpadla je vhodné posoudit objem čištěného prvku a frekvenci čištění. Pokud jsou proplachy častější a čerpadlo bude využíváno také pro proplachy otopných systémů, zejména pak TPV, je vhodné s ohledem na výkon zvolit GEL.LONG LIFE SUPER FLUSH. Řada čisticích čerpadel GEL.BOY je určena přímo pro čištění výměníků a menších zařízení. Sortiment je také rozšířen o čerpadlo GEL.BOY MATIC, kde je možné nastavit automatické přepínání směru toku, díky čemuž dochází k efektivnějšímu čištění.



Obr. 2 – Čistící čerpadlo řady GEL.BOY

Velmi důležitým bodem při procesu čištění je neutralizace zbytkové chemie v čištěném zařízení. Pro tyto účely doplňuje řadu BOILER CLEANER typ N. Jedná se o zásaditou krystalickou látku, která se rozpouští v 1-3% koncentraci s čistou vodou. Po jejím rozpuštění je roztok aplikován k úplné neutralizaci zbytkové chemie v zařízení. Po celém procesu je vhodné neutralizátor použít pro postupné zředění kyselé směsi po původním proplachu. Teprve poté je možné likvidovat pH neutrální směs do kanalizačního odpadu.

Za společnost IVAR CS spol. s r.o.
Ing. Lukáš Markovič, technický manažer