

Egy szerelő „géppisztoly-sorozatot” adott le egy kazántestre?

Vajon ki lehetett-e javítani a kazántestet?

A történet előzménye:

Magyarországon vagyunk. 2015-ben beszereltek egy 350 kW-os álló kondenzációs kazánt egy olyan kazánházba, ahonnan több épületet fűtenek. Minden szereplő, a tervező is, a szerelő cég is, a szervizes is, kiváló munkát végzett, a kazán duruzsolt mint a svájci óra.

Fűtővíz minősége: A fűtési rendszerben régi fűtővíz volt, a leürített részeket pedig vezetékes vízzel töltötték fel, mindez megfelelt a kazánmárka előírásainak.

1 éves karbantartás: Eljött az 1 éves szervizelés időpontja. A helyi szervizes (évente tovább képezzük a szervizeseket) karbantartotta a kazánt és kitisztította a kazán tűzterét, megmérte a fűtővíz pH-ját, németkeménységét és elektromos vezetőképességét, minden tökéletes volt. A kazán duruzsolt tovább, mint a svájci óra. Eddig tehát minden rendben van!

A történet fordulata:

2 hónappal az 1 éves szervizelés után jött egy „hozzaértő” magyar kivitelező cég, akit a tulajdonos megbízott azzal, hogy cseréljék ki a távvezetékeket az épületek között. A „hozzaértő” magyar kivitelező cég kicserélte a távvezetékeket és mint „hozzaértő”, rábeszélte a tulajtot, hogy vízlágyítót is beszerelhessenek sőt még korrózió-gátló inhibitor is alkalmazhassanak. Jót akart, de „A jó szándék kevés több kell, az értelem.” idézet Váci Mihálytól.

Szóval a „hozzaértő” magyar kivitelező nullásra lágyította a fűtővizet és senkitől nem kérdezte meg, hogy a kazánházban esetleg nem Alu ötvözetű kazánok vannak-e?

A nullásra lágyított víz agresszív lesz és ráadásul a túlzott lágyítástól még lúgosabbá válik a fűtővíz, ezért Alu anyagok esetén (mint pl. a panelházakban a RADAL Alu radiátoroknál) nem szabad túlzottan lágyítani, főleg nem ioncserélős vízlágyítóval. Ezt már 30 éve tudnia kellene minden szakembernek.

De ez még semmi! Ezen túlmenően a „hozzaértő” magyar kivitelező egy olyan korrózió-gátló inhibitor is beöntött a fűtővízbe, ami ugyan olcsó volt, de utólag a vegyszeti jelentésből kiderült, hogy nagy-klíma-rendszerekbe való a réz anyagok védelmére, viszont ide most nem megfelelő.

A hozzá-nem-értő vízlágyítás és a nem-megfelelő inhibitor miatt a fűtővíz túlzottan agresszívvé vált, így a „hozzaértő” magyar kivitelező cég tettei miatt a kazántest sok helyen kimaródott-és-kilyukadt.

A kazán szivárgása miatt kihívták a szervizest, aki kimérte a kazánból kifolyó fűtővíz minőségét és a következőket mérte:

- a pH felment 10,5-re, azaz túlzottan lúgosra (max. 8 a megengedett),
 - az elektromos vezetőképesség pedig fölment 1600-ra (max. 500 mikroSiemens a megengedett)
- (Zárójelben megemlítem, hogy a budapesti csapvíz vezetőképessége kb. 450, tehát az is jó az Alu kazánjainkhoz)

Amikor a szervizes a kazánból kispriccelő vízhez odatartotta a kezét, marta a kezét a sós-lúgos víz.

A szervizes leürítette és szétszerelte a kazánt hogy belelásson a kazántest belsejébe és azt látta, hogy tele van az öntvény fala lyukakkal és lyuk-kezdeményekkel, és szó szerint azt mondta, hogy:

„olyan a kazántest, mintha géppisztollyal leadtak volna rá egy sortozatot”!

A történet befejezése:

Szerencse a szerencsétlenségben, hogy ennek a márkának 12 kW-tól 1200 kW-ig minden kazántestje

- egy igazán kiváló Alu-Si-Mg ötvözetű öntvény kazántest,

- jó nagy keresztmetszetű vízjáratokkal,

- és jelen esetben főleg fontos, hogy jó vastag falvastagságokkal,

Emiatt a kazántest minden szivárgását (1200°C-ig hőállóan és öregedésállóan) el lehetett tömíteni egy BCG vegyszeres vízzel történő, 2 napon át tartó melegvízes vegyszer-átáramoltatással a kazán vízjáratain át úgy, hogy ezidő alatt a kazánban TILOS a TŰZ és a FŰST, mert akkor a kazántest tűzterében nem lesz elég oxigén a vegyület térhálósodásához!

A konkurencia kilyukadt kazántestjei is javíthatók??? Lásd www.unical.hu honlapon, ahol kattintson az Unical kazánok, hőszivattyúk feliratra, majd katt A fűtési víz minőségéről sorra, és olvassa el a „kilyukadt konkurens kazántestek” írást!

És hogy melyik kazánmárka az, amelyiknek a kondenzációs Alu kazántestjeit még egy ilyen szélsőséges eset után is ki lehetett javítani?

A márka színe tűzpiros, ugyanis ez a kazánok Ferrarija, úgy hívják hogy: **Unical** www.unical.hu

több évvel később:

Megkérdeztük a helyi Unical márka-szervizest, hogy:

- Még működik-e az a korábban kilyukadt és eltömített Unical kazán?

- Igen, azóta nem szivárog belőle a víz, szépen tartja a nyomást - válaszolta a szervizes.

És még hozzátette, hogy természetesen a lyukadás és eltömítés után azonnal lecserélték a fűtési rendszer vizét és most már megfelelő fűtővizet alkalmaznak és Fernox F1 inhibitort is öntöttek bele, hogy a pH 7,5 körül stabilizálódjon.

Ugye ez jó dolog, hogy javítani is lehet?

Az alábbi barna szöveget eltömítéses-eljárás elvégzéséről szóló szerződéshez is lehet mellékelni:

Megemlítjük, hogy mivel a német BCG-s vegyszeres cég sem tud 100%-os garanciát vállalni arra, hogy a vegyszerük 100% biztonsággal eltömít mindenfajta kazántest repedést vagy lyukat, az eddigi tapasztalataink alapján a sikeres eltömítések aránya kb. 90%, emiatt megemlítjük, hogy a konkrét kazántest eltömítéses-eljárását végző cég sem tud 100%-os garanciát vállalni arra, hogy sikeres lesz-e az eltömítés? Viszont az eltömítést végző cég akkor is kéri a pénzét, ha az eltömítés éppen a 10%-os sikertelen tartományba esett,

- mert ő előbb alaposan kitisztította a kazántestet (ezt amúgy is el kellett volna végeztetni gázkazán esetén 1...2 évente)
 - mert ő Unical Alu kazántest esetén Alu álló kazántesthez való BCG Speciál eltömítő vegyszert is vett, Unical acél vagy inox kazántest esetén acél/inox álló kazántesthez való BCG eltömítő vegyszert is vett, amely vegyszert mindig (még szállítás és tárolás közben is) fagymentes helyen kell tartani. (De FIGYELEM! Ugyanezek az álló kazánhoz való vegyületek nem alkalmasak a konkurens vékonyfalú réz-csőves vagy inox-csőves fali kazántestek eltömítésére!),
 - megszerelte a kazántestek eltömítéses eljárásához megfelelő mini-fűtést,
 - pl. mini villanybojler használt kazánként kb. 40°C-os bojlerhőmérséklettel,
 - elektromos szerelési anyagok is kellettek,
 - ebbe a mini-fűtésbe radiátorként kötötte be a kazántestet,
 - a mini-fűtésbe beépített szivattyút, légtelenítőt, töltőt, ürítőt,
 - beépített a szivattyú szívó csonkjánál T-idomba kötve nyomásmérőt, bizt.szelepet, zárt-tartályt,
 - és jó nagy zárt tágulási tartályt kellett alkalmazni, hogy a szivárgás miatt ne kelljen túl gyakran rátölteni,
 - majd feltöltötte megfelelő, álló kazántesthez való BCG vegyülettel (hiszen az Unical fali kazánjaiban is álló kazános kazántestek vannak vastag falvastagsággal),
 - beállította a megfelelően nagy nyomást, hogy a szivattyú ne kavitáljon,
 - majd jól alaposan kilégtelenített, mert a vegyszer a mini-fűtésben benne maradó levegőre is megkötne-kitérhálósodna, (hiszen a vegyület úgy tömít, hogy beszivárog a résbe és a résen át a légtérből oxigénhez jut és ettől térhálósodik és így 1200°C-ig öregedésállóan eltömíti az apró lyukakat, réseket, repedéseket)
 - majd a működtetés első 8 órájában több alkalommal is újra-meg-újra rátöltött-rányomott vegyszert a mini-fűtésre (hiszen még szivárgás volt). De a nyomás nem eshet le egy bizonyos szint alá (0,5 bar túlnyomás alá semmiképpen ne essen le a nyomás), mert ha túl kicsire leesik a nyomás a mini-fűtésben, akkor kavitálhat a szivattyú, és ha kavitál a szivattyú, akkor ott mikro-légbuborékok is keletkeznek, amiktől pedig a szivattyún belül is kitérhálósodna a vegyület és tönkremenne a szivattyú is. Sőt, 0,5 bar túlnyomás alatt az automata légtelenítők sem zárnak biztosan (vízre igen, de gázra nem), így akár levegő is beszívódhat az automata légtelenítők keresztül, amire ismét térhálósodna a vegyület, de ez nem a repedésben történne. (Megemlítjük még hogy 8 óra keringtetés után már alig-alig lesz szivárgás, mert a vegyület addigra már majdnem teljesen eltömíti a réseket).
 - aztán még 1,5 napig keringtetett,
 - majd nyomáspróbát végzett (3 bárral, de 40 kW feletti gázkazánál 6 bárral),
 - majd átmosta-átöblítette a kazántestet, hiszen a vegyület maradékait is ki kell öblíteni a kazántestből, és ezzel van befejezve az eljárás, ami fatüzelésű Unical acél kazántesthez is alkalmas.
- Ezt a bekezdést lejegyezte Homor Miklós az Unical képviselő vezetője, www.unical.hu .

A BCG termékek beszerezhetőek:

Fejes Norbert, Jürgen Armack Kft. H-1139 Budapest, Üteg utca 21.

Telefon: +36/1/4111732 fax: +36/1/4111733 E-mail: armack@armack.hu Internet: www.armack.hu

folytatása van

A fent említett „majdnem géppisztollyal lőtt” kb. 300 kW-os kazánnál a tulajdonos nyilván megkockáztatta azt, hogy esetleg a 10%-os sikertelen eltömítésbe esik, hiszen az új kazántest (kiszerezéssel és beszereléssel és tömitések cseréjével együtt) több mint 1 millió Ft-ba került volna, így nyilván megrendelte és kipróbáltatta az eltömítési eljárást, ami tehát sikeres volt.

Szóval?

Mit szól a fentiekhez?

Javaslom, hogy Ön is alkalmazzon Unicalt kazánt!

- az Unical kondenzációs KON és K+ 12...35 és Alkon 50/70 fali kazánjaiban is kiváló álló-kazántest van! Igen!

Fali kazánokban álló-kazántest-konstrukció!!!

- ráköthető a nagyon szutykos ősrégi fűtésekre is, iszapos víztől még soha nem volt káreseményünk!!!

- koszos-iszapos víz miatt **nem kell melléje hőcserélő!!!**

- **sőt iszapleválasztó sem kell**, helyette Hogy mi kell? Írjon vagy hívjon bennünket bátran! homor1@t-online.hu

- Az előzőek miatt a komplett kazánház ára elég sokszor jóval kedvezőbb Unical-lal, mint mással,
és a színvonal VILÁGSZÍNVONAL

a KON és K+ kiskazánokkal, valamint Alkon 50/70, Alkon 140, és MODULEX 100-1200 kazánjaival.

A fejlesztések 2000-ben kezdődtek holland-német-itáliai koprodukcióban.

Bátran írjon nekünk homor1@t-online.hu, vagy hívjon bennünket 06-30/ 6900-421!

Üdvözlettel: www.unical.hu csapata

az eredeti ilyen írás készült 2016. októberben, aktualizálás történt az írásban legutóbb 2020. októberben