

Z rozboru je patrné, že se jedná o změkčenou vodu přes katexový iontoměnič, ale se zvýšenou zbytkovou tvrdostí, která sama o sobě není pro zdroj tepla uvažované velikosti nebezpečná, ale neodpovídá kvalitě na vodu pro CZT. Alkalita je také zvýšená, ale ne tak, jak by odpovídalo důsledně chemicky upravené vodě v rozvodu CZT. Na obsah nejběžnějších látek: fosforečnany a siřičitany tester nebo sadu nemáme k dispozici. Vzhledem k výsledkům alkality nepovažuji za nutné stanovit nyní jejich hodnoty. Náročnost takového rozboru se tím dále zvyšuje. Tak jak jsme o tom hovořili, je třeba propláchnout a vypustit z otopné soustavy co je možné a napustit znovu přes demineralizační filtr. Zamícháním se stoupačkami se musí snížit konduktivita = el. vodivost vody a obsah nebezpečných chloridů. Obsah chloridů je přitom takto běžný v topných vodách, ne zásadně nebezpečný, ale nikoliv nevýznamný při nepříznivých okolnostech např. vysoké pH, rozpuštěný kyslík aj.

Hodnota pH = 9,0 NEVYHOVUJE pro slitiny hliníku. Pokud se po promíchání konduktivita opravdu nesníží, a pH zůstane nebo se naopak zvýší je třeba okamžitě (do 24 hodin) zahájit bypas odsolení na cílovou hodnotu < 50 microS/cm napojením demineralizačního filtru do zpátečky sekundárního okruhu a případně opakovat několikrát v cca týdenních cyklech.

Konduktivita topné vody se má záměrně snížit < 100 microS/cm, aby pH mělo bezvýznamný vliv. Tolerovat lze hodnoty < 150 microS/cm při pH < 9,0. Při vyšších hodnotách je zapotřebí vždy laboratorní rozbor. Nad 200 microS/cm nelze vodu považovat za provoz se sníženým obsahem solí a pH má zásadní význam. Účinek v pH=9 je samozřejmě jiný než v pH=10 přesto nabádám k obezřetnosti.

Doplňovací voda musí být v těchto případech vždy a stále upravená také demineralizací s konduktivitou < 10 microS/cm.

V každém případě je tedy realizovatelné bypas odsolení a správný postup je přitom bypas odsolení před uvedením kotlů do provozu. Počítejte tedy minimálně s proplachem celé soustavy po topném období. Dbejte prosím na řádné odvětrání a zabránění podtlaku v některých částech otopné soustavy příp. učiňte účinná opatření. Rozpuštěný kyslík je totiž nejčastějším podporovatelem mnoha typů koroze.

Zvláštní dodatek provozního deníku pro upravenou vodu demineralizací zasílám v příloze.

S přátelskými pozdravy

Ing. Marek Pospíchal

Bosch Termotechnika s.r.o.
Commercial Service
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10
www.buderus.cz
www.bosch-industrial.com/cz

Tel. +420 272 191 150
Mob. +420 725 380 560
<mailto:pospichal@buderus.cz>

Bosch Termotechnika s.r.o., Praha 10, Průmyslová 372/1, PSČ 108 00, IČO 18953573, spisová značka C 121629 vedená u rejstříkového soudu v Praze.