

1. Provozovatel: ŠKO-ENERGO, s.r.o., Václava Klementa 869, 293 60 Mladá Boleslav
Interní umístění: **teplárna E1A**

2. Technická data kotle: **parní fluidní kotel K90**

Výrobce: **VÍTKOVICE, a.s. Ostrava**

Výrobní číslo: **3171**

Rok výroby: **1997**

Jmenovitý výkon [t/h]: **140**

Pracovní teplota (max) [°C]: **535**

Pracovní tlak [MPa]: **12,5**

Výhřevná plocha [m²]: **5173**

Palivo: **ČU, HU, ZP**

3. Datum revize: **11. 07. 2017**

4. Druh revize: **vnitřní revize**

5. Zjištěný stav:

Kontrolované prostory – spalovací komora, vstupní a výstupní spalínovod, cyklon, vortex, sifon, 2.tah, spalínové LUVUO, třídič popele – vše ze strany spalín, ze strany media kotel nebyl připraven. Vzhledem k dobré kvalitě napájecí vody a vzhledem k minulým kontrolám v bubnu předpokládáme, že bude kotel ze strany media v pořádku.

Spalovací komora – odbornou firmou byla provedena kompletní výměna vyzdívek pravé boční stěny a dále bylo provedeno osekání nálepů a další drobné opravy vyzdívek (výplně dilatačních spár, límce hořáků, vyčištění svodek sifonu, atd). Dále byla provedena výměna několika teploměrů.

Dále bylo provedeno vyčištění tryskového dna a provedena výměna cca 10 ks trysek. Na membránových stěnách nad ukončením vyzdívky dolní části spalovací komory byl odbornou firmou obnoven žárový ochranný nástřík proti zvýšené abrazi dle schváleného technologického postupu.

Šotový přehřívák – šotový přehřívák včetně obezdívek prostupů přehříváku přes MeS bez závad. MeS okolo prostupů šotového přehříváku a povrch MeS pod a nad odrazecím límcem a jeho okolí, byl ošetřen žárovým nástříkem Castoline.

Vstupní spalínovod z SK do cyklonu – byla provedena kompletní výměna vyzdívek náletové zóny a dna kanálu. Dále byla provedena oprava dilatace, osekání nálepů a drobné opravy nosu a ostatních vyzdívek. Jinak bez závad.

Cyklon, svodka cyklon - sifon – v cyklonu a ve svodce cyklon - sifon byla provedena oprava vynášecích konzolí a osekání nálepů.

Vortex – bez závad.

Výstupní spalínovod – byla provedena výměna vyzdívek dna kanálu. Dále byla provedena výměna výplně dilatace, osekání nálepů a drobné opravy trhlin a spár.

2. tah – vrchní část přehříváku č. 3, závěsné trubky, převaděčky ze závěsných trubek do MeS – trubkové svazky zejména 3.přehříváku byly zaneseny nálepy, bylo provedeno čištění zanesených svazků 3.přehříváku (nálepky) pískováním. Na všech teplosměnných plochách na pozici 36m (přehřívák 1.1, 1.2, 3) je patrná počínající podúsadová koroze, patrně ze zvýšeného podílu spalování biomasy.

Převaděčky ze závěsných trubek do MeS (u 5.ofukovače) bez zjevných závad.

Třídič popele – vyzdívkou i tryskové dno bez zjevných závad.

Sifon – provedeno vyčištění a osekání nálepků a kontrola průchodnosti trysek – bez závad. Dále byla provedena výměna ocelové konstrukce průlezu do sifonu (bez vrat).

Spalinové LUVU – bylo provedeno vyčištění, jinak bez závad

Windbox – bez závad

Výsypka mezi 2. a 3. tahem – výsypka kompletně vyčištěna – bez závad

Tkaninový filtr – byla provedena oprava drobných netěsností

Na vnějším plášti přechodu z kuželové části cyklonu do svodky do sifonu dochází ke zvýšenému tepelnému namáhání ocelové konstrukce pláště (vlivem zmenšení tloušťky vyzdívek) a tím dochází k její počínající deformaci. Byly zde instalovány ocelová žebra, která zpevní celou konstrukci a zamezí pokračování deformace.

6. Navržená opatření:

Viz. Jednotlivé části v bodě 5.

Doporučuji zvážit množství spoluspalované biomasy v kotli z hlediska tvorby nálepů a případné možné podúsadové koroze.

7. Údaje o odstranění dřívějších závad:

8. Vyjádření o dalším provozu kotle:

Vzhledem k výše uvedenému stavu kontrolovaných částí kotle je možno konstatovat, že po dokončení opravných a údržbových prací a úspěšné zkoušce těsnosti BUDE kotel schopen bezpečného provozu při dodržení normy ČSN 070710.

9. Razítko, podpis RT: Ing. Milan Kraft , ev. č. 5112/6/14/R-TZ-NA,PK1,HK2

10. Převzal: Ing. Pavel Matějka

