

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: **18. 07. 2016**

4. Druh revize: **vnitřní revize**

5. Zjištěný stav:

Kontrolované prostory – spalovací komora, vstupní a výstupní spalínovod, cyklon, vortex, sifon, 2.tah, spalínové LUVU, 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 – vyzdívka bez zjevných závad. Odbornou firmou bylo provedeno osekání nálepů a další drobné opravy vyzdívek (výplně dilatačních spár, límce hořáků atd). Dále byla provedena demontáž zvýšení vyzdívek v rozích SK na původní výšku. Toto navýšení se neosvědčilo a vedlo ke zvýšené abrazi trubek na hraně vyzdívky.

Dále byla provedena výměna 1 ks teploměru.

Dále bylo provedeno vyčištění tryskového dna a provedena výměna cca 12 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. Cca 1 m nad hranu šotového přehříváku byl instalován zděný odrážecí límec a povrch MeS pod límcem a kolem límce byl ošetřen žárovým nástříkem Castoline.

Vstupní spalínovod z SK do cyklonu – bylo provedeno pouze vyčištění a oprava dilatace a lokální opravy nosu a náletové zóny. Jinak bez závad.

Cyklon, svodka cyklon - sifon – v cyklonu nebyly prováděny žádné opravné práce vyzdívek, vyzdívky relativně v pořádku, jsou patrné nálepy na stěnách cyklonu a je patrné částečné poškození vynášecích konzolí v kuželové části. Ve svodce cyklon - sifon bylo provedeno osekání nálepků.

Vortex – bez závad.

Výstupní spalínovod – Provádí se kompletní výměna vyzdívek bočních stěn a stropu kanálu. Dále byla provedena výměna výplně dilatace 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) systémem mikroexplozí. 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.

U 6.ofukovače byla provedena instalace chrániček na vlásenky EKA.

Třidič popela – vyzdívka i tryskové dno bez zjevných závad.

Sifon – provedeno vyčištění a osekání nálepků a kontrola průchodnosti trysek – bez závad

Spalinové LUVU – bylo provedeno vyčištění a kompletní výměna chrániček

Windbox – bez závad

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

Tkaninový filtr – byla provedena oprava erodovaného pláště TF v 1. a 4. komoře a dále vstupní kanál filtru byl ošetřen antiabrazivním nátěrem.

Byla provedena výměna el. uzavíracího ventilu páry do ofukovačů 90HCB10AA002 a instalace tlakoměrů a ručních uzavíracích ventilů na impulzní potrubí do řídicí skříně pojišťovacích ventilů, viz. samostatný záznam o stavební zkoušce.

6. Navržená opatření:

Viz. Jednotlivé části v bodě 5.

Doporučuji zvážit množství spoluspalované biomasy v kotli z hlediska tvorby nálepu 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

