

Brännrapport 2:a bränningen i stora gasolugnen

Fyllnadsgrad: 600 kg.

Innehåll: "Arkitektoniska" längd: 201 cm. höjd: 215 cm. + Totem/porträtt höjd 125 cm. +

Glasyrprov transparent med koboltoxid.

Lera: Fylelera med chamotte och risagnar.

Käglor: 4, 5, 6.

Pyrometrar 3 st.

Tisdag 27/9-2016:

17:30 Stänger dörren lite löst och påbörjar torkbränning med att tända 2 brännare på lågt tryck 0,2-0,3 Bar.

1:a vaktpass: Eva + Jeanette. Håkan, Åke med flera var delvis med. Redan strax efter start var pyrometrarna på lite över 100°, men Håkan förklarade att vid de lägre temperaturerna avger leran rätt mycket vatten, och p.g.a. kondensverkan så kyls leran ner, så även om luften inne i ugnen är över 100° så är leran kallare. Därför är risken för ångexplosion p.g.a. kvarvarande obundet vatten i leran mycket mindre vid bränning med gasol, än vid bränning med t.ex. el.

20:30 behövde vi byta gasolpaket. Det kan inte ha varit mer än ca.3 kg. kvar i det paketet.

22:00 temp ca.185°.

00:00, 220°.

Onsdag 28/9:

2:a vaktpass: Eva + Maria.

02:50, stänger ena brännaren för att värmen inte ska stiga för snabbt.

3:dje vaktpass: Åke + Jana.

06:00, 280°. Eva och Maria berättar att dom hade kunnat öka temperaturen snabbare, för det kändes mycket torrt i skorstenen redan på småtimmarna vid ca.02:00 – 03:00

06:30, dags att börja öka i temperatur, skulpturen är torr. Pluggar alla hål (1 st.) och spanner dörrlåsen.

09:00, 345°, nu är 4 brännare igång.

09:30, ökar gasoltrycket (alla brännare samma) till 0,4 Bar.

4:e vaktpass: Åke + Göran.

12:00, 440°. Tänder brännare 3 (vänster uppe) och br.14 (höger uppe). Fungerar inte p.g.a. "utslag". Släcker och tänder istället 2 brännare på mitten. Det fungerar.

12:30 Satt stenullsskivor för dragavbrottsspalterna på skorstenen. Sög fast bra. Skorstenen kunde dra in kallluft genom dragavbrottsspalterna istället för ur (toppen) av ugnen. Nu blev draget genast bättre.

12:50 Flyttar pyrometern på höger sida till vänster sida uppe.

Hädanefter pyrometer-namn (alla vänster sida): 1.nere, 2.mitten, 3.uppe. I brännkurvan antecknar vi alltid 2:an.

14:00, 532°. 8 brännare igång, varav 2 st. uppe, fungerar bra. Laborerar lite med hur mycket av dragavbrottsspalterna som ska vara öppet.

16:00, 615°. Minskat arean på brännkassen nere och mellan, för att strypa onödig kylluft.

5:e vaktpass: Maria + Nils.

18:00, 734°.

20:45 – 21:25 byter gasolpaket. Borde ha varit kvar minst 40 kg. i det paketet.

Vi var 4-5 personer på plats och började märka att trycket föll (från 0,6 Bar) till 0,2-0,3 på de små regulatorerna. Kollade stora regulatorn ute, där var trycket lika lågt, men tempen på gasolförångningsaggregatet var som det skulle, 60°. Alltså höll gasolen på att ta slut. Rätt mycket kondensfukt och kyligt på nedre delen av gasolflaskorna. Varför, vi har ju förångningsaggregat.

10 st. brännare var igång. Vi backade brännarna, stängde gasolkranarna och kuddade för de undre och mellersta brännarna först. Lät de övre (2 st.) brinna. Trycket steg genast till 0,8 Bar. Nu hade vi bara de 2 övre att stänga, då vi skiftar paket och måste vara extra snabba för att värmen inifrån ugnen som genast tränger ut genom brännarkasten kan skada brännarmunstyckena (mässings-legering).

Vi väntade tills trycket hade fallit till 0,2-0,3 Bar och stängde då av kranen på gasolpaketet och sedan även gula huvudkranen på stora regulatorn.

Nu slocknade de 2 kvarvarande brännarna genast. Backade, stängde och kuddade för.

21:25 Bytt gasolpaket. Startar om brännarna. Backar, kuddar av, tänder.

22:00, 901°. 12 brännare igång. Trycket på alla 1,0 Bar.

23:45. Ökar trycket till 1,2 Bar.

Torsdag 29/9:

6:e vaktpass: Åke + Jeanette.

00:00, 1052°.

00:52, 1099°. Ökar trycket till 1,4 Bar.

01:53, 1156°. Ökar till 1,6 Bar.

02:23, ökar zon A (Br.1,2,3,4) till 1,7 Bar, p.g.a. att käglorna på höger sida börjat falla mycket, medan vänster sida släpar efter.

02:30. Käglor: Höger, 5 i botten. Vänster, 4 i botten. Långt bak vid utsug, 4 helt rak.

02:43, 1200°. Påbörjar utjämning.

03:00, 1202°. Käglor: Vänster, 5 i botten.

Håkan justerar trycket succesivt på de 4 små regulatorerna för att hålla stabil temperatur i ugnen. Under 1 timme pendlar temperaturen (på mellan-pyrometern) mellan 1200°-1202°. Den undre visar 18°-19° under och den övre visar 13°-14° över.

03:30. Käglor: Höger, 6 i botten.

03:50, 1200°. Käglor: Vänster, 6 börjat böja sig en del. Utjämning slut. Börjar stänga brännarna uppifrån och ner. Spjällar på.

04:00. Stängt och klart.

Högst använda gasoltryck: 1,7 kg.

Flest brännare igång: 12 st.(av 16 möjliga).

Brännarmunstycken: 2943.

Gasolåtgång: 257 kg.

Kylning:

Fredag 30/9: 10:00, 220°.

Lördag 1/10: 10:00, 90°.

Söndag 2/10: 10:00, 45°.

Öppnar ugnen söndag kl.16:00.

Mycket vacker färg, mycket skiftningar, lite sprickor, men inte mer än att de går att laga.

Käglor efter öppning: Höger, 6 i botten. Vänster, 5 kraftig ”snabel”, 6 böjt sig delvis. Långt bak vid utsug, 4 börjat röra sig något (nästa gång ta med kägla 3 vid utsuget).

Skulpturens storlek efter bränning: höjd 201 cm (krympning, torr till högbränd: 6,5 %), längd 198,5 cm (krympning, torr till högbränd: 1,2 %).



Någonting att tänka på till nästa gång:

- Pausa torkbränningen under första natten för att slippa vargtimmarna (00:00-06:00) och därigenom avsluta bränningen på en mer lämplig tid (dagtid) så att flera har möjlighet att vara med då.
- När tog vi bort stenullsskivorna från dragavbrottsspalterna och började spjälla på med silimanitplattorna?
- Minska arean på de nedre och mellersta brännarkasten mera permanent?
- Minska arean på den övre delen av utsugsspalterna för att pressa ner värmen ytterligare vid utsuget?
- Hålla utjämningen med hjälp av gasoltrycket, spjället och kolla efter utslag så att man inte stänger spjället för mycket.
- Bjuda in media och publik att komma och titta.?