

Brännrapport 4:e bränningen i stora gasolugnen

Fyllnadsgrad: 500 kg.

Innehåll: Palanichamys 2 stora tempelväktare ca.235 cm. höga + Palanichamys lilla häst + Åkes häst ca.140 cm. hög + 2x4 lerprover.

Lera: Fylelera med chamotte och risagnar.

Käglor: 4, 5, 6.

Pyrometrar 2 st.

Torsdag 21/9-2017:

1:a vaktpass: Åke + Eva.

22:00 Stänger dörren och stänger dörrlåsen. Påbörjar torkbränningen med att tända brännare 2m (mitten), 0,2 Bar.

22:30 T1 (pyrometer 1, uppe, vänster): 131°, T2 (pyrometer 2, mitten, vänster): 104°.

Om endast en temperatur anges i protokollet, samt i brännkurvan, anges T2.

23:00 T1: 158°, T2: 131°.

23:05 Tänder brännare 13n (nere), 0,2 Bar.

24:00 T1: 196°, T2: 158°. Stänger och pausar över natten.

Fredag 22/9:

2:a vaktpass: Åke + Eva.

08:00 T1: 47°, T2: 44°. Tänder brännare 2m, 0,2 Bar.

08:30 T1: 154°, T2: 126°. Tänder brännare 13n, 0,2 Bar.

09:00 T1: 200°, T2: 163°.

10:00 T1: 231°, T2: 194°.

10:30 T1: 244°, T2: 205°.

11:00 T1: 247°, T2: 210°. Torkeldning klar. Ökar trycket till 0,4 Bar.

3:dje vaktpass: Maria och Jana.

12:00 T1: 294°, T2: 265°.

12:32 T1: 318°, T2: 290°.

13:00 T1: 330°, T2: 306°.

14:00 T1: 358°, T2: 338°.

14:30 T1: 371°, T2: 355°. Tänder brännare 10m, 0,2 Bar.

15:00 T1: 394°, T2: 381°. Ökar även höger sida till 0,4 Bar.

15:30 T1: 438°, T2: 428°.

16:00 T1: 448°, T2: 433°.

16:10 Tänder brännare 3u (uppe) och 11u, 0,4 Bar.

16:30 T1: 503°, T2: 481°.

17:00 T1: 513°, T2: 491°. Tänder brännare 1n. Nu 6 brännare igång: 1n, 2m, 3u, 10m, 11u, 13n, alla 0,4 Bar. Spjäll 25 % öppet, dragavskiljar-plattor (stenuallsskivor) på (nästan sedan start). Spjäll från start 20 %, ökades till 25 % för några timmar sedan.

17:30 T1: 521°, T2: 499°.

4:e vaktpass: Nils och Sonja

18:00 T1: 524°, T2: 504°. Ökar till 0,6 Bar.

19:00 T1: 563°, T2: 542°.
19:20 T1: 566°, T2: 545°. Ökar till 0,8 Bar, 6 brännare igång. Efterspänner dörrlåsen, lagomt.
19:30 T1: 586°, T2: 562°.
20:00 T1: 598°, T2: 574°. Byter gasolpaket (lite i förtid, paketets vikt 384,5 kg.) genom att stänga 5 brännare, men låta 1n vara igång. Skiftar slangen från det snart tomma paketet till ett fullt paket (610 kg.) ”under gång”. Återstartar de 5 brännarna.
20:10 6 brännare igång: 1n, 2m, 3u, 10m, 11u, 13n. Alla 0,8 Bar.
20:30 T1: 591°, T2: 567°.
21:00 T1: 607°, T2: 586°.
21:05 Ökar trycket till 1,0 Bar.
21:30 T1: 654°, T2: 624°.
22:00 T1: 681°, T2: 654°.
22:30 T1: 698°, T2: 672°.
23:00 T1: 714°, T2: 690°.
23:30 T1: 725°, T2: 702°.

Lördag 23/9:

5:e vaktpass: Maria + Åke.

00:00 T1: 742°, T2: 719°. Ökar till 1,2 Bar. Spjället fortfarande 25 %. Stenullsskivorna på dragavskiljar-spalterna. Kollar draget med pappersremsa, på vänster sida nära skorstenen: Nedre kikhålet drar in. Övre kikhålet trycker ut lagom. (Håkan hade tagit bort stenullsskivan på vänster sida vid 22-tiden, för att kyla av skorstenen. Nu satte vi tillbaka den).
00:30 T1: 732°, T2: 717°. Ökar till 1,4 Bar. 6 brännare igång: 1n, 2m, 3u, 10m, 11u, 13n.
01:00 T1: 752°, T2: 736°. Ökar till 1,6 Bar.
01:30 T1: 783°, T2: 768°. Tänder brännare 9 på 1,6 Bar.
02:00 T1: 810°, T2: 792°.
02:30 T1: 823°, T2: 808°. Ökar vänster sida till 1,8 Bar. Resultat: Vänster: 1n, 2m, 3u: 3x1,8 Bar = 5,4. Höger: 9n, 10m, 11u, 13n: 4x1,6 Bar = 6,4.
03:00 T1: 844°, T2: 829°.
03:30 T1: 855°, T2: 840°. Ökar även höger sida till 1,8 Bar. Nu alla 7 brännare på 1,8 Bar.
04:00 T1: 871°, T2: 862°. Tänder brännare 14u. Nu 8 brännare igång på 1,8 Bar.
04:30 T1: 915°, T2: 902°.
05:00 T1: 930°, T2: 920°.
05:30 T1: 939°, T2: 930°. Tänder brännare 6u på 1,8 Bar.
06:00 T1: 965°, T2: 954°.
06:30 T1: 979°, T2: 965°. Tänder brännare 8u på 1,8 Bar. Nu 10 brännare igång.
07:05 T1: 985°, T2: 978°.
07:25 T1: 996°, T2: 991°. Det borde öka lite snabbare. Håkan anlant, han justerar spjäll och drag för att optimera bränningen. Vi stoppar fiberbitar i brännar-kasten nere och på mitten för att strypa kalldrag. Ökar till 1,9 Bar. 10 brännare igång: 1n, 2m, 3u, 6u, 8u, 9n, 10m, 11u, 13n, 14u.
07:30 T1: 1010°, T2: 1005°.
08:00 T1: 1045°, T2: 1044°. Mycket jämn temperatur.
08:18 T1: 1056°, T2: 1056°. Tänder brännare 5m. Alla brännare på 1,9 Bar, full kapacitet.

08:30 T1: 1074°, T2: 1078°.

09:00 T1: 1091°, T2: 1096°.

09:30 T1: 1103°, T2: 1112°. Tänder brännare 16u. 12 brännare igång, alla på 1,9 Bar.

10:00 T1: 1130°, T2: 1136°.

10:25 Stenullsskivorna helt borta, spjället minskat från 35 till 25 %, Håkan justerar in för maximal värme, temperaturen stiger påtagligt p.g.a. det.

10:30 T1: 1199°, T2: 1194°. Jämn och bra värme, snart dags för utjämning. Gasolpaketet på 385,5 kg., snart tomt, har gått åt ca 25 kg. sista timmen, bäst att byta nu, så att det räcker under utjämningen.

10:35 Bytte gasolpaket i farten, alla 12 brännare igång, gick bra, ingen sänkning på brännarna överhuvudtaget.

Käglor: KVD: 4 i botten, KVM: 4 i botten, KVS: 4 helt rak.

10:40 T1: 1218°, T2: 1213°. Utjämning påbörjas.

Tänder brännare 4n för att få ner KVS-käglorna. Håkan sköter utjämningen. 13 brännare igång. Sänker trycket på alla till 1,6 Bar.

11:00 T1: 1225°, T2: 1215°. KVD: 4 + 5 i botten, KVM: 4 +5 i botten, KVS: 4 i botten.

11:30 13 brännare igång, alla på 1,2 Bar.

11:40 T1: 1225°, T2: 1213°. Utjämning klar. Stänger alla brännare, kuddar på och spjällar på. KVD: 6 halvvägs nere, KVM: 6 halvvägs nere, KVS: 6 rört sig lite.

Högst använda gasoltryck: 1,9 kg.

Flest brännare igång: 13 st.(av 16 möjliga).

Brännarmunstycken: 2943.

Gasolåtgång: 295 kg.

Tisdag 26/9:

17:00 48°, öppnar ugnen och drar ut ugnbotten.

Vacker färg, mycket skiftningar. Väktaren närmast dörren har fått mer färg än väktaren med trasig fot. Den vid dörren har fått mycket reduktion på huvudet. Den med trasiga foten är ljusare, magen rätt blek. Det vi observerade redan under bränningen stämde, nämligen att den inre väktaren, med trasig fot, har rört sig bakåt, står med kraftigt lut bakåt och har tagit stöd mot den yttre väktaren. Sprickorna i foten har blivit avsevärt större, mycket säkert beroende på att hela väktaren har rört sig bakåt, medans foten har stått still. Förövrigt normalt med några mindre sprickor i både väktarna och Åkes häst. Palanichamys lilla häst, helt utan sprickor.

Käglor efter öppning:

KVD: 6 böjd till 15 mm från botten.

KVM: 6 böjd till 2 mm från botten.

KVS: 6 endast något böjd, 50 mm från botten. 5 mycket kraftigt i botten.

Käglor som inte syntes under bränningen, stod 2 cm ovan botten:

VD (vänster dörr): 6 endast något böjd, 50 mm från botten. 5 kraftigt i botten.

HD (höger dörr): 6 kraftigt i botten.

HS (höger skorsten): 6 spikrak. 5 lite böjd, 44 mm från botten. 4 kraftigt i botten.



Tankar om denna bränning och tankar inför nästa bränning:

- Skaffa T-koppling till gasolpaketen så att det går att ha slangen inkopplat på två paket samtidigt. Vid byte stänger man bara ena kranen och öppnar den andra, går på två sekunder.
 - Att väktarna stod kvar på träskivorna som de var byggda på fungerade bra. Att den ena kom att luta sig kraftigt bakåt berodde inte på träskivan utan på den skadade foten, som ju skadades ytterligare i samband med sättningen av ugnen.
 - Att skjuta på träskivorna (som väktarna stod på) med vev-domkraft fungerade bra. Ännu bättre kan vara om de står på dubbla träskivor med kvartssand emellan, för mindre friktion.
 - När vi påbörjade utjämningen tände vi brännare 4n (vänster sida, nere, närmast skorstenen) för att få ner kägorna KVS. Det fungerade bra, men kägorna HS ("på golvet", höger sida, närmast skorstenen) föll inte mycket.
- Till nästa gång tänd brännarna nere, längst bak, på både höger och vänster sida. Gärna en god stund innan utjämningen startar för att toppa temperaturen även där.
- Minska diametern på brännarkasten nere och på mitten från dagens 9 cm till 7. Gör detta på ett sätt så att det kan göras o gjort även under bränningens gång.
 - Lär av Håkan hur man bäst kan optimera bränningen med spjäll, stenullsskivorna och reglera luftinströmningen i brännarkasten.