



XIV. KŐ- ÉS KAVICSBÁNYÁSZ NAPOK

Komlói Technológia átépítésének
tapasztalatai, eredményei,
fejlesztési lehetőségek

KÖKA Kft – Pozsár Sándor

SIÓFOK, 2022.03.10



BERUHÁZÁSI INDOKAI, SZÜKSÉGESSÉGE

- ❑ Technológia fenntartási, javítási költségei jelentősen megnöttek
- ❑ M6 autópálya építési tapasztalatai (Metilénkék)
- ❑ Környezetvédelem
 - Technológiai por csökkentése (porelszívás)
 - Gépjárművek silóból történő kiszolgálása
- ❑ Minőség
 - Első por leválasztása
 - Tapadó por minimalizálása száraz technológiával
 - 4 mm alatti termékek korrekt, száraz gyártása
- ❑ Technológiai rugalmasság növelése (receptúra lehetőségek)
- ❑ „Arccal” a vasút felé

BERUHÁZÁS III. FÁZISÁNAK FELADATAI

- Pofástörő ≤ 250 mm-es termékét tovább aprítani
- Feladott 0/120-as termékből a 0/20 frakciót leválasztani
- Kúpostörő töretéből leválasztani a 0/8-ast, azt hozzáadni a 0/22-hoz
- Kúpostörő töretéből leválasztani a 32/50 vasúti frakciót
- A kúpostörő 8/70 (vagy 50/70) töretét vízszintes tengelyű röptörővel 0/32-re törni
- Porelszívás
- Burkolt elemek
- 20 kV-os hálózat korszerűsítése

TERVEZŐK - KIVITELEZŐK

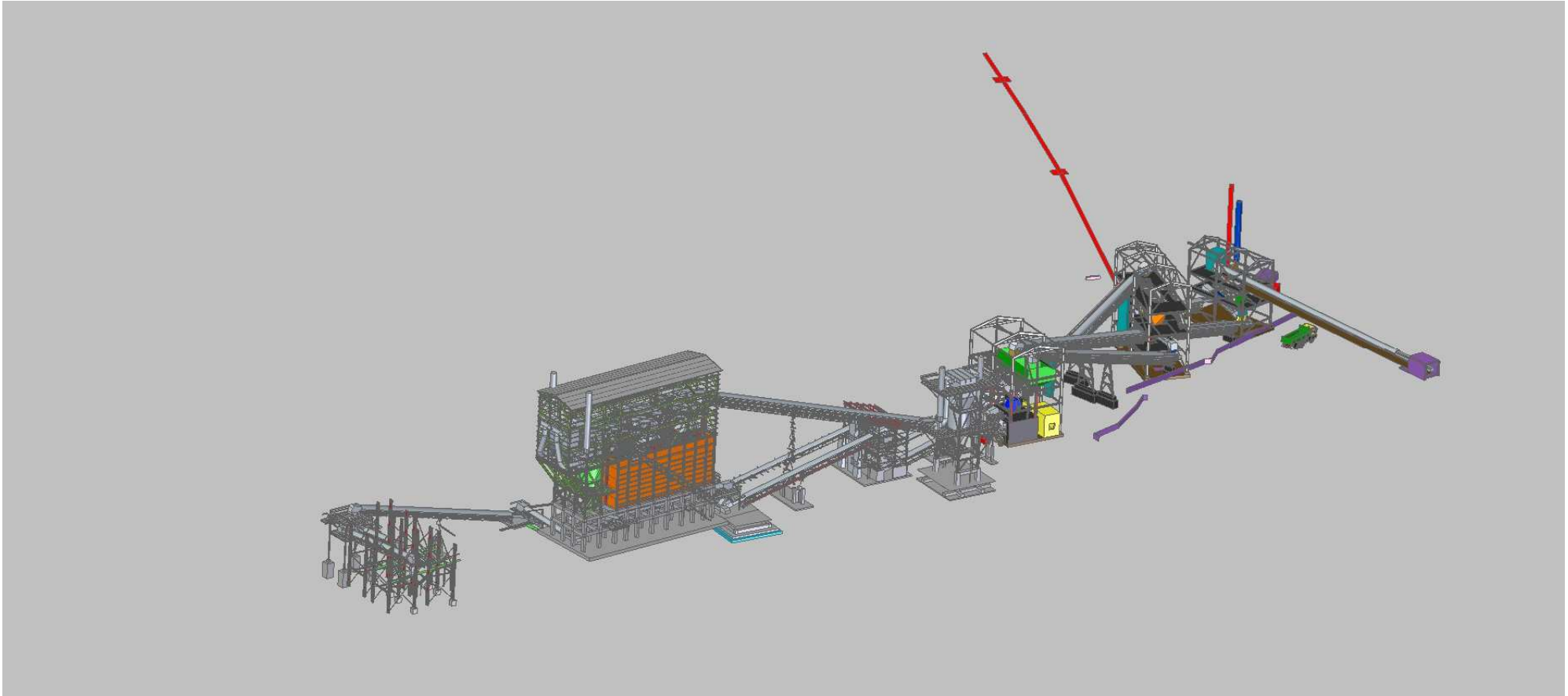
Tervezés:

- Alap ceruzás terv: KÓKA Kft.
- Gépészeti terv: DP Konzorcium Kft. (Bélapátfalva)
- Építészeti tervek: „M” Mérnöki Iroda (Pécs)
- Környezetvédelmi hatásvizsgálat: ÖKO-Trade kft. (Pécs)

Kivitelezés:

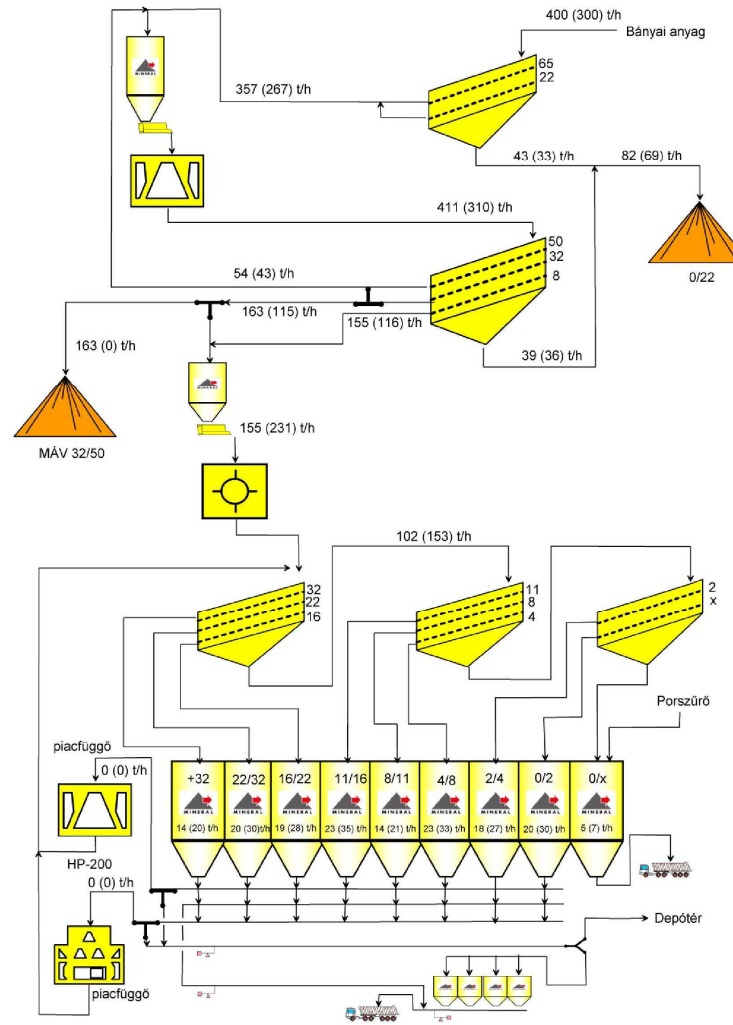
- DP Konzorcium Kft. (Bélapátfalva)
- VK Elektrocom Kft. (Komló)

KOMLÓI TECHNOLÓGIA ÁTNÉZETE



TECHNOLÓGIA SÉMÁJA

KÖKA 2. verzió (2013.12.18)
Tömegáram: max MÁV 32/50 kihozatal esetén, ill. (a teljes mennyiség 11mm alá törése esetén)



0/4 RÉGI TECHNOLÓGIÁRÓL

| Határérték | | 100 | 100 | 99 | 70 | 10,0 | MB | MBf | Nem megfelelés |
|-------------------|------------|-----|-----|----|----|-------|------|------|----------------|
| Szemcseméret (mm) | | 100 | 95 | 85 | 20 | 0,0 | | | |
| Sorszám | Dátum | 8 | 5,6 | 4 | 2 | 0,063 | | | |
| 1. | 2012.07.02 | 100 | 100 | 93 | 68 | 9 | | | |
| 2. | 2012.09.10 | 100 | 100 | 97 | 62 | 9 | | | |
| 3. | 2012.11.20 | 100 | 100 | 98 | 63 | 10 | | | |
| 4. | 2013.04.08 | 100 | 100 | 96 | 59 | 10 | | | |
| 5. | 2013.07.22 | 100 | 100 | 93 | 47 | 10 | | | |
| 6. | 2013.10.17 | 100 | 100 | 96 | 40 | 10 | | | |
| 7. | 2014.03.13 | 100 | 100 | 95 | 53 | 9 | | | |
| 8. | 2014.06.20 | 100 | 100 | 98 | 68 | 10 | | | |
| 9. | 2014.09.02 | 100 | 100 | 99 | 43 | 9 | | | |
| 10. | 2014.11.27 | 100 | 100 | 96 | 44 | 10 | | | |
| 11. | 2015.03.16 | 100 | 100 | 99 | 56 | 9 | | | |
| 12. | 2015.04.15 | 100 | 100 | 99 | 66 | 10 | | | |
| 13. | 2015.05.28 | 100 | 100 | 99 | 46 | 10 | | | |
| 14. | 2015.08.13 | 100 | 100 | 99 | 45 | 10 | | | |
| 15. | 2015.09.09 | 100 | 100 | 99 | 51 | 10 | | | |
| 16. | 2015.10.25 | 100 | 100 | 98 | 53 | 10 | | | |
| 17. | 2015.11.09 | 100 | 100 | 99 | 69 | 10 | | | |
| 18. | | | | | | | | | |
| 19. | | | | | | | | | |
| 20. | | | | | | | | | |
| átlag | | 100 | 100 | 97 | 55 | 9,7 | | | |
| maximum | | 100 | 100 | 99 | 69 | 10,0 | 0,00 | 0,00 | |
| minimum | | 100 | 100 | 93 | 40 | 9,0 | 0,00 | 0,00 | |
| terjedelem | | 0 | 0 | 6 | 29 | 1,0 | 0,00 | 0,00 | |
| szórás | | 0 | 0 | 2 | 10 | 0,5 | | | |
| Hiba | | | | | | | | | 0% |

0,063 mm-es hányad kb. 17%

0/4 ÚJ TECHNOLÓGIÁRÓL

0,063 mm-es hányad 2,8%, de 0,125 mm
alatt üres

8

© Mineral, 2022.03.10

| Határérték | | 100 | 100 | 99 | 60 | 6,0 | MB | MBf | Nem megfelelés |
|-------------------|----------------------------------|-----|-----|------|------|-------|------|-------|----------------|
| Szemcseméret (mm) | | 100 | 95 | 85 | 40 | 0,0 | | | |
| Sorszám | Dátum | 8 | 5,6 | 4 | 2 | 0,063 | | | |
| 1. | 2020.01.29. I. üzem | 100 | 100 | 94,0 | 60,0 | 5,0 | 2,60 | | |
| 2. | 2020.03.31. I. üzem | 100 | 100 | 97,0 | 58,0 | 2,0 | | | |
| 3. | 2020.04.03. I. üzem | 100 | 100 | 94,0 | 50,0 | 2,0 | | | |
| 4. | 2020.04.03. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 97,0 | 58,0 | 2,0 | | | |
| 5. | 2020.04.06. I. üzem | 100 | 100 | 94,0 | 53,0 | 1,0 | | | |
| 6. | 2020.04.20. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 95,0 | 49,0 | 3,0 | | | |
| 7. | 2020.04.21. I. üzem | 100 | 100 | 95,0 | 52,0 | 2,0 | | | |
| 8. | 2020.05.11. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 94,0 | 50,0 | 3,0 | | | |
| 9. | 2020.05.12. I. üzem | 100 | 100 | 94,0 | 44,0 | 6,0 | 5,00 | 16,33 | |
| 10. | 2020.05.20. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 98,0 | 59,0 | 2,0 | 1,40 | | |
| 11. | 2020.06.02. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 99,0 | 58,0 | 3,0 | | | |
| 12. | 2020.06.08. Gépkocsi rakodó újra | 100 | 100 | 98,0 | 58,0 | 6,0 | 3,40 | 14,00 | |
| 13. | 2020.06.10. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 99,0 | 51,0 | 4,0 | 3,00 | | |
| 14. | 2020.06.18. I. üzem | 100 | 100 | 97,0 | 42,0 | 5,0 | 5,00 | 16,66 | |
| 15. | 2020.06.30. I. üzem | 100 | 100 | 96,0 | 41,0 | 2,0 | | | |
| 16. | 2020.07.02. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 96,0 | 51,0 | 1,0 | | | |
| 17. | 2020.07.06. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 98,0 | 44,0 | 4,0 | 2,60 | | |
| 18. | 2020.07.29. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 96,0 | 52,0 | 5,0 | 3,00 | | |
| 19. | 2020.08.04. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 96,0 | 52,0 | 4,0 | 3,00 | | |
| 20. | 2020.08.10. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 97,0 | 55,0 | 5,0 | 3,00 | | |
| 21. | 2020.08.11. I. üzem | 100 | 100 | 96,0 | 47,0 | 5,0 | 4,00 | 15,00 | |
| 22. | 2020.08.17. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 97,0 | 55,0 | 3,0 | | | |
| 23. | 2020.08.24. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 97,0 | 56,0 | 6,0 | 4,40 | 17,00 | |
| 24. | 2020.08.26. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 98,0 | 55,0 | 5,0 | 3,40 | 14,66 | |
| 25. | 2020.08.31. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 98,0 | 50,0 | 5,0 | 3,00 | | |
| 26. | 2020.09.08. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 96,0 | 57,0 | 5,0 | 3,20 | 14,00 | |
| 27. | 2020.09.14. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 96,0 | 57,0 | 5,0 | 4,00 | 15,00 | |
| 28. | 2020.09.21. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 96,0 | 56,0 | 5,0 | 3,40 | 14,66 | |
| 29. | 2020.09.28. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 98,0 | 60,0 | 5,0 | 3,80 | 14,33 | |
| 30. | 2020.10.08. I. üzem | 100 | 100 | 95,0 | 41,0 | 2,0 | | | |
| 31. | 2020.10.13. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 97,0 | 52,0 | 5,0 | 4,20 | 15,66 | |
| 32. | 2020.10.20. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 96,0 | 59,0 | 6,0 | 3,00 | | |
| 33. | 2020.11.05. I. üzem | 100 | 100 | 96,0 | 56,0 | 4,0 | 3,00 | | |
| 34. | 2020.11.13. I. üzem | 100 | 100 | 93,0 | 46,0 | 4,0 | 3,00 | | |
| 35. | 2020.11.16. Depónia | 100 | 100 | 94,0 | 50,0 | 3,0 | | | |
| 36. | 2020.11.16. Gépkocsi rakodó | 100 | 100 | 97,0 | 59,0 | 6,0 | 3,60 | 16,00 | |
| 37. | 2020.11.26. I. üzem | 100 | 100 | 95,0 | 49,0 | 3,0 | | | |
| 38. | 2020.12.01. I. üzem | 100 | 100 | 96,0 | 50,0 | 2,0 | | | |
| átlag | | 100 | 100 | 96 | 52 | 4 | 3 | 15 | |
| maximum | | 100 | 100 | 99 | 60 | 6 | 5 | 17 | |
| minimum | | 100 | 100 | 93 | 41 | 1 | 1 | 14 | |
| terjedelem | | 0 | 0 | 6 | 19 | 5 | 4 | 3 | |
| szórás | | 0 | 0 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | |
| Hiba | | | | | | | | | 0% |



EGYÉB TERMÉKEK JELLEMZŐI

- 4/8 javult szemalak és elválasztás
- 8/11 javult szemalak és elválasztás
- 32/50 lemezesség egyenletes, nagyobb kihozatal
- Hiba jelenségek: Ágyvastagság ingadozása
- Egyes részfrakciók feladásának ingadozása
- Lemezes szemek megjelenése

FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK, IGÉNYEK

- Technológia pontos beállítása, üzemmenetek pontosítása (időhiány)
- Folyamatos szemalak és –eloszlás vizsgálat, visszacsatolás
- Hárfa sziták konzekvensebb használata
- Mosás
- Előtörő egység átépítése (hely, méret)

**KÖSZÖNÖM
FIGYELMÜKET,
JÓ SZERENCSEÁT!**