

REZUMAT

Etapa a IV-a

Rezultate obtinute la finalizarea proiectului

Caracterul inovativ al proiectului este regasit in doua componente ale proiectului:

- Executia de subansamble de tip unicat pe baza temei de proiectare si a caietului de sarcini (documentul este rezultatul activitatii de cercetare din primele etape din proiect);
- Definirea combustibilului alternativ si reteta de dozare construita pe baza de nomograme

Rezultate obtinute la finalizarea proiectului sunt urmatoarele:

- A. Echipamente prototip pentru extractia zgurii si dozarea combustibilului alternativ compatibile cu instalatiile mecanice existente, automatizate si comandate local sau din camera de comanda fara a fi nevoie de locuri de munca suplimentare.

Instalatia de dozare a combustibilului este amplasata sub un unghi de 10°, fata de perpendiculara pe traseul celor doua benzilor 7A si 7B, o inclinare care permite exploatarea, intretinerea si neafectarea instalatiilor existente, cu un acces convenabil in zona, a autovehiculelor si a altor mijloace de ridicare pentru interventiile de exploatare.

Dozatorul de combustibil are in componenta palnia de alimentare, extractorul cu snecuri si transportorul cu banda.

Transportorul cu banda are urmatoarele caracteristici:

- Lungimea benzii transportoare: 18500 mm;
- Mărimea cursei de întindere: + 500 mm/ -500 mm – in total 1000 mm;
- Diferența de nivel din axele tamburilor: 6000 mm;
- Diferența de nivel, pe întindere +100 mm/- 100 mm- in total 200 mm

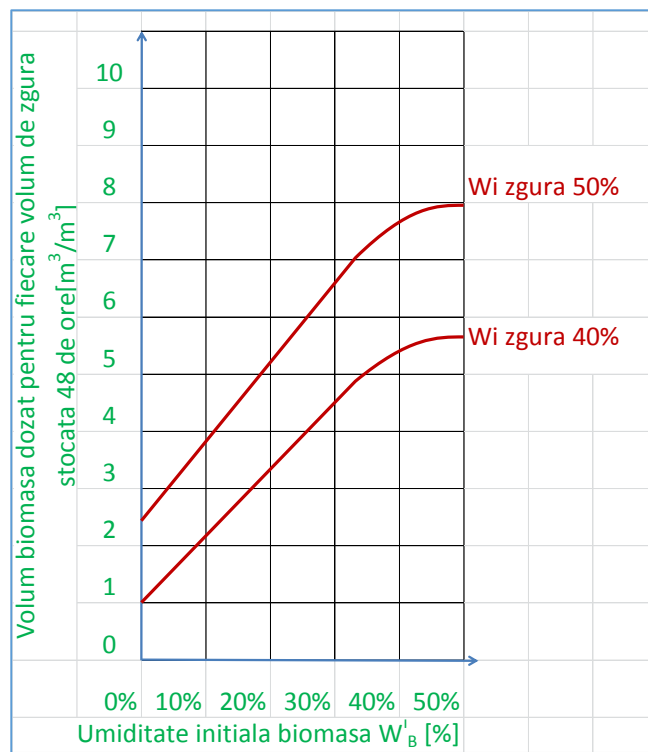
Instalațiile de recuperare zgura de la cazanele C5 si C6 asigura preluarea zgurii si incarcarea acesteia in buncărele de stocare temporale aferente. Buncarele de stocare sunt prevăzute cu măsura de nivel pentru prevenirea deversărilor necontrolate si indicarea disponibilității de zgura stocata in fiecare buncăr. Golirea buncarelor de stocare se realizează cu ajutorul a doua sibare acționate pneumatic cu comanda electrica, in mijloace de transport auto care transporta zgura la halda de zgura aflata pe amplasamentul din vecinatatea depozitului de combustibil solid (lignit). In aceasta zona se amesteca zgura cu biomasa. Acesta este combustibil de adaos cu rolul de extragere a rezervei de carbon existente in zgura colectata si de mentinerea arderii datorita biomasei cu putere calorifica inferioara ridicata.

B. Definirea si realizarea unui combustibil alternativ pe baza de zgura.

Procesele de coardere sunt asimilate celor mai bune tehnici disponibile cu anumite conditii. In cazul nostru cantitatea coarsa nu trebuie sa depaseasca un procent de 10% din combustibilul principal. De asemenea este necesar ca noul combustibil alterantiv propus a fi realizat in cadrul proiectului sa aiba proprietati similare. Intrucat dozarea se face volumetric, in cele urmeaza se prezinta curbele de dozare zgura / biomasa pe trei scenarii: Interval 0-24 h; Interval 24- 48 h; Interval >48 h

S-au prezentat graficele cu valorile dozarilor de zgura/biomasa in combustibilul de adaos, in functie de perioada de scurgere a zgurii, implicit reducerea umiditatii de imbibatie de la 60% la 30% in intervalul 0 - 48+ ore, atat secvential, cat si general.

Se prezinta in graficul de mai jos soluitia optima, aceea corespunzatoare intervalului de uscare a zgurii 24 - 48 ore :



Asa cum rezulta din descriere, sistemele de extractie zgura si dozare combustibil alternativ asigura functionalitatea ideii de proiect asa cum a fost ea definita.

Concluzia finala este aceea ca obiectivele proiectului au fost atinse.