

Anexa 1 la Raportul de incercare nr. 223 din 27.08.2012

Recalcularea rezultatelor analizei la diferite stării (initială) s-a efectuat în conformitate cu STAS 398:1992

- "Simboluri pentru caracteristicile analitice și factori pentru recalcularea rezultatelor analizelor", pe baza incercarilor acreditate RENAR.

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Simbol	U.M.	Eșantion
				217
1	Umiditatea îmbibatie	W_i^i	%	< 0,05
2	Umiditatea higroscopică	W_h^i	%	2,06
3	Umiditatea totală	W_t^i	%	2,06
4	Cenușă	A^i	%	17,93
5	Carbon	C^i	%	66,68
6	Hidrogen	H^i	%	3,07
7	Materii volatile	V^i	%	26,56
8	Sulf	S_t^i	%	1,62
9	Puterea calorifică superioară	Q_s^i	Kcal/kg	6132

Valoarea adusă la initial a umidății higroscopice se calculează cu formula:

$$W_h^i = W_h^a \frac{100 - W_i^i}{100} \quad [\%]$$

W_h^i - umiditatea higroscopică a combustibilului, din proba initială, în %

W_h^a - umiditatea higroscopică a combustibilului uscat la aer, în %

W_i^i - umiditatea de îmbibatie a combustibilului, din proba initială, în %

Valorile aduse la initial ale continutului de carbon, hidrogen și respectiv sulf se calculează cu formulele:

$$C^i = C^a ((100 - W_i^i) / (100 - W_h^a)) \quad S_t^i = S_t^a ((100 - W_t^i) / (100 - W_h^a))$$

$$H^i = H^a ((100 - W_i^i) / (100 - W_h^a))$$

C^a, H^a, N^a, S_t^a – continutul de carbon, hidrogen, azot și respectiv sulf total al combustibilului uscat la aer, în %

$$W_t^i = W_h^i + W_i^i \quad [\%]$$

W_t^i – umiditatea totală a combustibilului, din proba initială, în %.

$$V^i = V^a ((100 - W_t^i) / (100 - W_h^a)) \quad [\%]$$

V^i – continutul de materii volatile al combustibilului, la starea initială, în %.

$$A^i = A^a ((100 - W_t^i) / (100 - W_h^a)) \quad [\%]$$

A^i – continutul de cenușă al combustibilului, la starea initială, în %.

Puterea calorifica superioara la initial se calculeaza cu formula urmatoare:

$$Q_s^i = Q_s^a ((100 - W_t^i) / (100 - W_h^a)) \quad [Kcal/Kg]$$

Q_s^a - puterea calorifica superioara a combustibilului, la analiza, în Kcal/Kg

Q_s^i - puterea calorifica superioara a combustibilului, din proba initială, în Kcal/Kg

și pentru calculul puterii inferioare la starea initială se foloseste formula:

$$Q_i^i = Q_s^i - \gamma (W_i^i + 8,94 H^i) \quad [Kcal/Kg]$$

γ - 5,86 la exprimarea rezultatelor analizei în kcal/kg

8,94 - cantitatea de apă, corespunzătoare la un gram hidrogen.

APROBAT: DIRECTOR GENERAL ing. Josef Karl DUMELE	VERIFICAT: ŞEF LABORATOR interimar ing. Gabriela COBZARU
Nume_prenume_semnătura_stampilă pt. aprobare.	