

Лаборатория по теме 3 - 7

Инженерная химия

Показок виконання

1. Підтвердження утворення
чугуна (ΔX)
2. вимірювання кількості інгредієнтів
чугуна
3. вимірювання вагомості чугуна
4. однотипні результати:
 - спрощена формула чугуна
 - спрощені значення вагомості d'
 - формулі зважки за фізичними

$$V = \frac{\Delta X \cdot d' (a - F)^2}{n a^2 F} \quad \text{або} \quad a = \frac{d'}{F^2} F \Delta X$$

- оцінка чистоти чугуна пропускання
цихема має позначувати розсіючий

	verboten	zulassen
N	75	72
n	70	70
\bar{x} , mK	2,69 2,60 2,67	2,73 2,72 2,70
$\bar{x} = \langle \bar{x} \rangle$, mK	2,617	2,727
d' , mK	0,57 0,57 0,58	0,57 0,57 0,58
$d' = \langle d' \rangle$, mK	0,573	0,573
F, mK	745	745
α , mK	680	680
β , mK	0,640	0,578
A1, mK	0,085	0,025
a(d), mK	0,030	0,025

$$d = (0,64 \pm 0,030) \quad \lambda = (0,52 \pm 0,025)$$

1. upborenií

$$J = \frac{\left(\frac{x_2}{n} - d_c\right) \cdot d_c^2 \cdot (a - F)^2}{a^2 \cdot \rho} \quad (\Delta x) = \frac{x_2}{n}$$

$$x_2 = \frac{2,64 + 2,6 + 2,67}{3} = 2,616 \text{ mm}$$

$$d_c' = \frac{0,57 + 0,577 + 0,58}{3} = 0,5733 \text{ mm}$$

$$K = \frac{(a - F)^2}{a^2 \cdot F} = \frac{(680 - 745)^2}{680^2 \cdot 255} = 0,004269 \text{ mm}^{-1}$$

$$J = 0,26167 \cdot 0,5733 \cdot 0,004269 = 0,00066409$$

$$dm = 640 \text{ mm m}$$

$$\Delta J = \frac{2 \cdot 0,640}{75} = 0,085$$

2. zlepšení

$$x_2 = 2,7767$$

$$\Delta x = \frac{2,7767 - 2,6167}{75} = 0,027167 \text{ mm}$$

$$d_c' = 0,5733$$

$$J = 0,27167 \cdot 0,5733 \cdot 0,004269 = 0,0005730 \text{ mm}$$

$$J = 0,578 \text{ mm m}$$