

**НМетАУ**  
**Кафедра металургії чавуну**  
**Спеціальність 7.090400 - «Металургія чавуну» семестр 17**  
**Навчальна дисципліна: «Нові процеси виробництва заліза»**

**Тестове завдання**

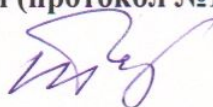
1. Частка заліза, що виробляється з рудних матеріалів за допомогою поза доменних процесів, складає: а) 2–3 %; б) 6–8 %; в) 15–20 %.
2. Відновлення заліза це: а) перехід заліза у карбонатну форму; б) перехід заліза у трьохвалентну форму; в) втрата кисню з оксидів заліза.
3. Ступінь металізації це: а) вміст металевого заліза; б) відношення заліза металевого до загального вмісту заліза; в) відношення металевого заліза до вмісту вуглецю.
4. Газ для відновлення заліза містить: а)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_4$ ; б)  $\text{CO}$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ; в)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2$ .
5. Термодинамічні переваги  $\text{H}_2$  перед  $\text{CO}$  при відновленні заліза з'являються при температурах вище: а)  $570^\circ\text{C}$ ; б)  $810^\circ\text{C}$ ; в)  $1050^\circ\text{C}$ .
6. Твердофазне відновлення вуглецем – це процес: а) одностадійний; б) двостадійний; в) трьохстадійний.
7. Окислювачами для отримання відновного газу з природного газу можуть бути: а)  $\text{O}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ; б)  $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ; в)  $\text{O}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{CO}$ .
8. Що обмежує температуру у трубчатих печах: а) небезпека вибуху; б) розм'якшення шихтових матеріалів; в) винос дрібних фракцій.
9. В обертових трубчатих печах відновник: а) твердий; б) газоподібний; в) з нафти.
10. Умовою металізації агломерату під час спікання є: а) збільшення звороту в шихті; б) підвищення вмісту твердого палива у шихті; в) збільшення кількості руди у шихті.
11. Вміст твердого вуглецю в окатишах для металізації: а) 3–5 %; б) 15–17%; в) 25–27%.
12. У киплячому шарі тверді частки: а) лежать на решітці; б) знаходяться у псевдозрідженому стані; в) виносяться з шару потоком газу.

Викладач

Тараканов А.К.

Затверджено на засіданні кафедри (протокол №1 від 01.09.2014 р.)

Завідувач кафедри



Тараканов А.К.