

Проверочная работа №4

Тема «Фазовая диаграмма железо-углерод»

Используя фазовую диаграмму «железо-углерод» (рис. 1), описать:

- 1) состояние системы «Fe-C» в заданной точке диаграммы;
- 2) какие превращения происходят при переходе из заданной точки в указанных направлениях по температуре и концентрации углерода.

Варианты заданий представлены в таблице 1.

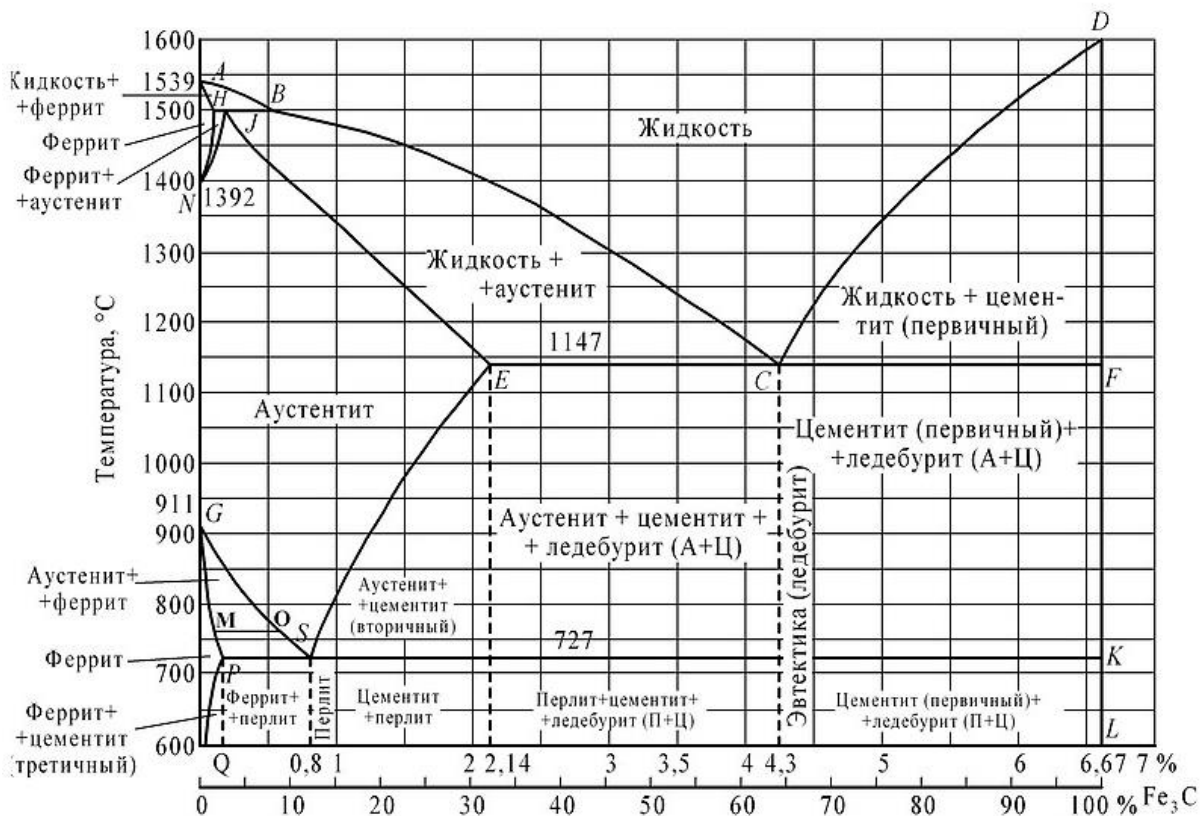


Рисунок 1 – Фазовая диаграмма «железо-углерод».

Сделать короткое сообщение с презентацией на занятии 29 ноября 2023 г.

Таблица 1 - Варианты заданий для группы 0А12

#	ФИО	Узловая точка	T , °C	$\omega(C)$, масс.%
1	Бертош Анна	$T = 1250^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0,7$ масс.%	const	→
2	Галкин Денис	$T = 600^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0,7$ масс.%	↑	const
3	Мелентьев Роман	$T = 700^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0,7$ масс.%	const	→
4	Мелякина Полина	$T = 1200^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0,7$ масс.%	const	→
5	Набиев Владислав	$T = 600^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 1$ масс.%	↑	const
6	Саратцев Андрей	$T = 600^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 2$ масс.%	↑	const
7	Сердюкова Дарья	$T = 1600^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 2,5$ масс.%	↓	const
8	Фёдоров Данила	$T = 800^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 4,3$ масс.%	const	←
9	Часовенко Екатерина	$T = 700^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 3$ масс.%	↑	const
10	Чуйко Карина	$T = 1000^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 6$ масс.%	const	←
11	Юлдашев Максим	$T = 1600^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 6$ масс.%	↓	const
12		$T = 1600^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0,6$ масс.%	↓	const
13		$T = 1200^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 6$ масс.%	const	←
14		$T = 850^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 3$ масс.%	const	←
15		$T = 1300^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 2,6$ масс.%	↓	const
16		$T = 1450^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 5$ масс.%	↓	→
		$T = 650^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0$ масс.%	const	→
		$T = 750^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0,005$ масс.%	const	→
		$T = 1250^{\circ}\text{C}$ $\omega(C) = 0,02$ масс.%	const	→

Примечание: T – температура; $\omega(C)$ – концентрация углерода.