

16.09. 14 гр. Основи матеріалознавства. Урок 14 Тема «Сірий чавун».

Чавун – це залізовуглецевий сплав, в якому вміст вуглецю складає понад 2,14%. У ньому також можуть бути постійні домішки, а іноді й легувальні компоненти. Його механічні властивості залежать від структури і головним чином від форми, в якій знаходиться вуглець, а основними структурними складовими є цементит або графіт і продукти розпаду аустеніту, які в залежності від швидкості охолодження можуть бути мартенситом, трооститом, сорбітом, перлітом і феритом. Введення різних легувальних елементів дозволяє керувати процесом графітизації та по-різному корегувати властивості чавуну.

Сталь і чавун – це загальноприйняті технічні терміни для позначення сплавів заліза та вуглецю. Вміст вуглецю в чавуні від 2,14% і до 6,67%, решта – залізо, домішки і легуючі добавки. Вуглець може бути у вигляді графітових або цементитних (Fe_3C – цементит, карбід заліза) включень. Основні домішки – кремній, сірка, марганець і фосфор. Чавун застосовується в ливарному виробництві, а також в якості сировини використовується для виплавки сталі.

Детальніше: <https://metinvest-smc.com/ua/articles/chto-takoe-chugun-kharakteristiki-metalla-osobennosti-proizvodstva-i-primeneniya/>