**ВИСНОВОК**

Основними початковими матеріалами для виробництва сталі є переробний чавун і сталевий лом (скрап).

Сталь розкислюють двома способами: осаджуванням і дифузійним.

Осаджуюче розкислювання здійснюється введенням в рідку сталь розчинних розкислювачів (феромарганцю, феросиліцію, алюмінію), що містять елементи, які володіють більшою спорідненістю до кисню, чим залізо.

В результаті розкислювання відновлюється залізо і утворюються оксиди, які мають меншу щільність, чим сталь, і віддаляються в шлак.

Дифузійне розкислювання здійснюється розкислюванням шлаку.

Залежно від ступеня розкислювання виплавляють сталі:спокійні, киплячі, напівспокійні.

Легування сталі здійснюється введенням феросплавів або чистих металів у необхідній кількості в розплав.

Чавун переробляється в сталь в різних за принципом дії металургійних агрегатах: мартенівських печах, кисневих конвертерах, електричних печах.

У основних мартенівських печах виплавляють сталі вуглецеві конструкційні, низько- і середньолеговані (марганцеві, хромисті), окрім високолегованих сталей і сплавів, які отримують в плавильних електропечах.

У кислих мартенівських печах виплавляють якісні сталі.

Киснево-конвертерний процес – виплавка сталі з рідкого чавуну в конвертері з основним футеруванням і продуванням киснем через водоохолоджувану фурму.

У кисневих конвертерах виплавляють сталі з різним вмістом вуглецю, киплячі і спокійні, а також низьколеговані стали. Легуючі елементи в розплавленому вигляді вводять в ківш перед випуском в нього сталі.