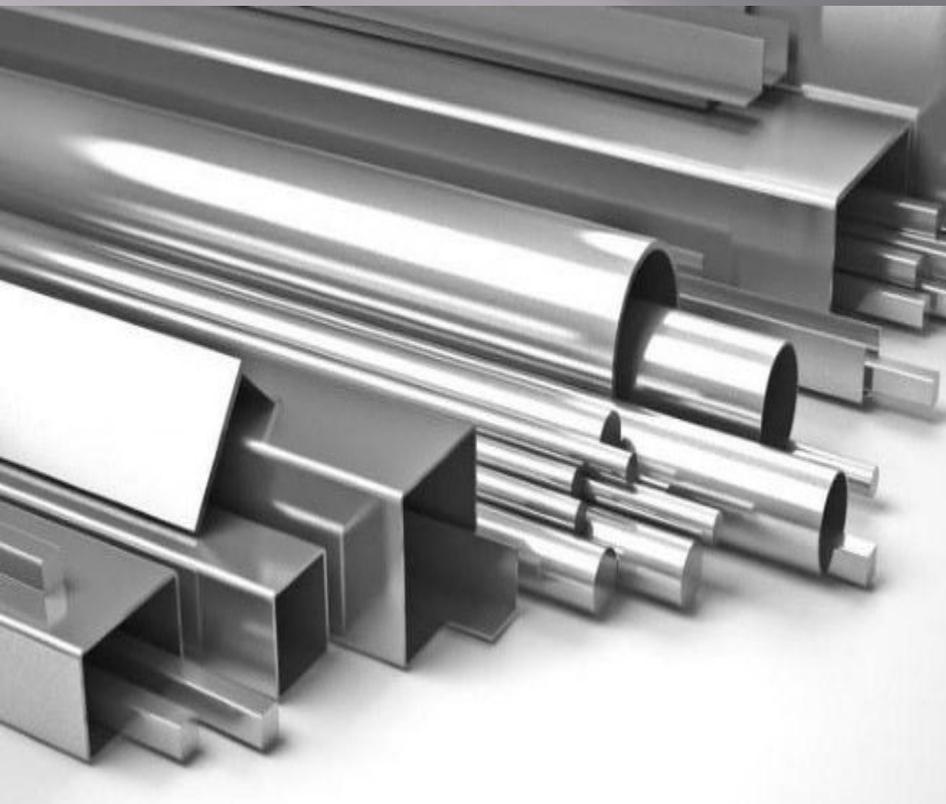
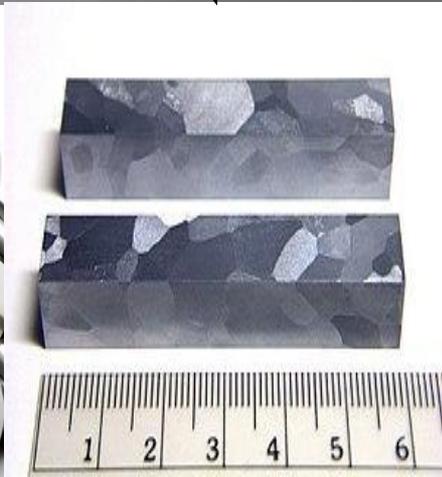


ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ



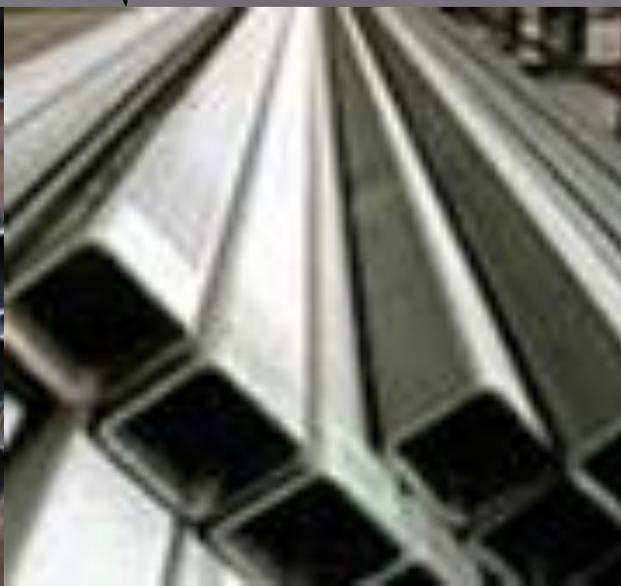
Разработал преподаватель Шелиховская О.В.

Легированная сталь - это железуглеродистый сплав, в состав которого кроме рядовых компонентов введены специальные примеси для изменения основных физических или механических свойств готового продукта металлургии. Чаще всего используют такие элементы как **никель, ванадий, медь, хром** и многие другие.



В зависимости от процентного содержания легирующих добавок различают следующие виды стали:

1. Низколегированную (в состав входит до 2,5 % легирующих компонентов);
2. Среднелегированную (добавок от 2,5 до 10 %);
3. Высоколегированную (свыше 10 до 50 %).



Высоколегированные стали разделяют на три
основные группы:
коррозионностойкие, жаростойкие и
жаропрочные.



Стали перлитного класса - это низко - и среднелегированные, наиболее распространенные как конструкционные, так и инструментальные



Стали перлитного класса используют для изготовления крепежа, труб, паропроводов, пароперегревателей и коллекторов энергетических установок, длительно работающих при температурах 500 - 550 С. Стали этого класса используют в закаленном или нормализованном и высокоотпущенном состоянии.



Аустенитные нержавеющие стали – это коррозионностойкие хромоникелевые аустенитные стали, которые в мировой практике известны как стали типа 18-10. Это наименование им дает номинальное содержание в них 18 % хрома и 10 % никеля



Аустенитные стали находят широкое применение в различных отраслях современной техники, особенно в химическом машиностроении, судостроении, авиации.

