

Министерство образования и науки РФ
Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса
ИИБС
Кафедра СТЭА

Канд. техн. наук, доцент

Т.Е. Коршунова

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Презентация курса
(для специальностей 190603, 190702)

Владивосток 2009



Тема 10

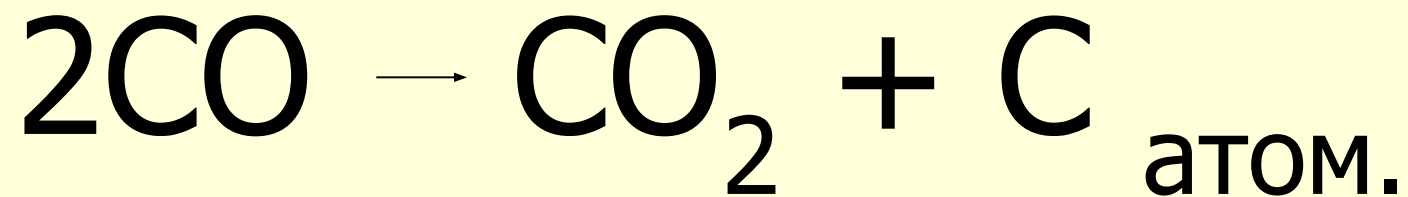
Способы поверхностного упрочнения деталей

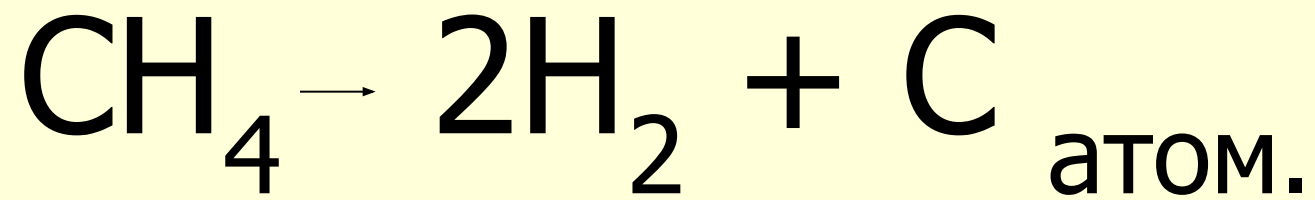
Основные способы поверхностного упрочнения:

химико-термическая
обработка, поверхностная
закалка, наклеп

Разновидности химико-термической обработки:

цементация, азотирование,
цианирование,
силицирование,
хромирование и др.

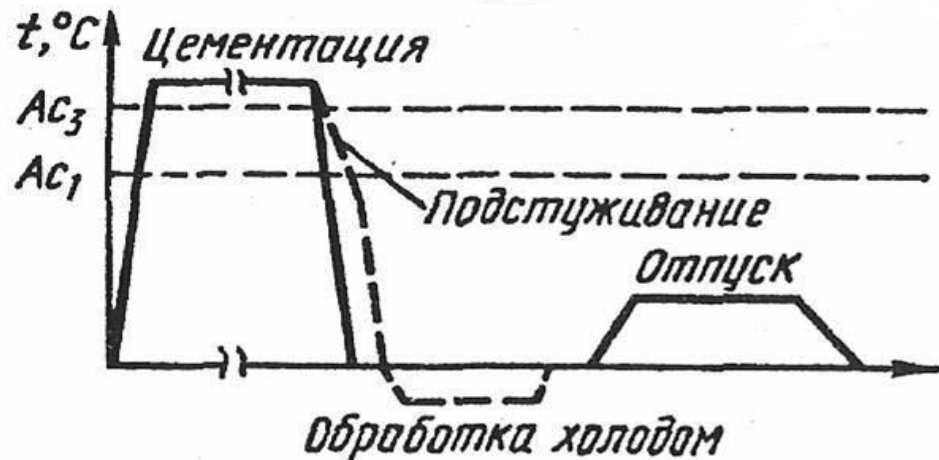




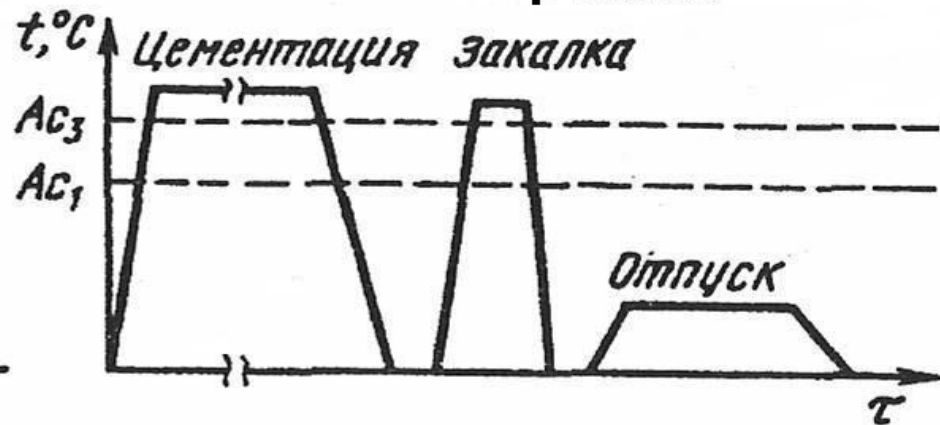
$C \leq 0,25\%$;

10, 15, 20, 12XH3A,
20XH, 18X2H4BA

I режим



II режим



III режим

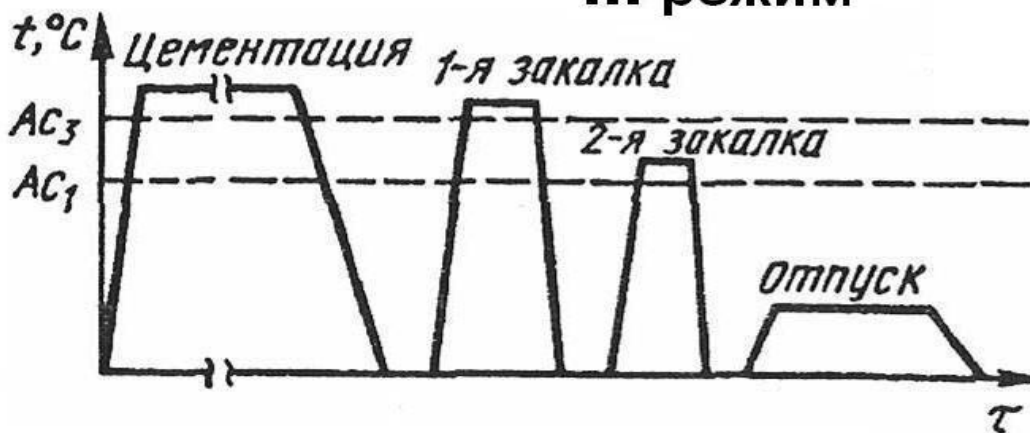


Рис. 37. Режимы термической обработки стали после цементации



38XМЮА, 35XЮА

NaCN, KCN

30% NH_3 + 70% CH_4

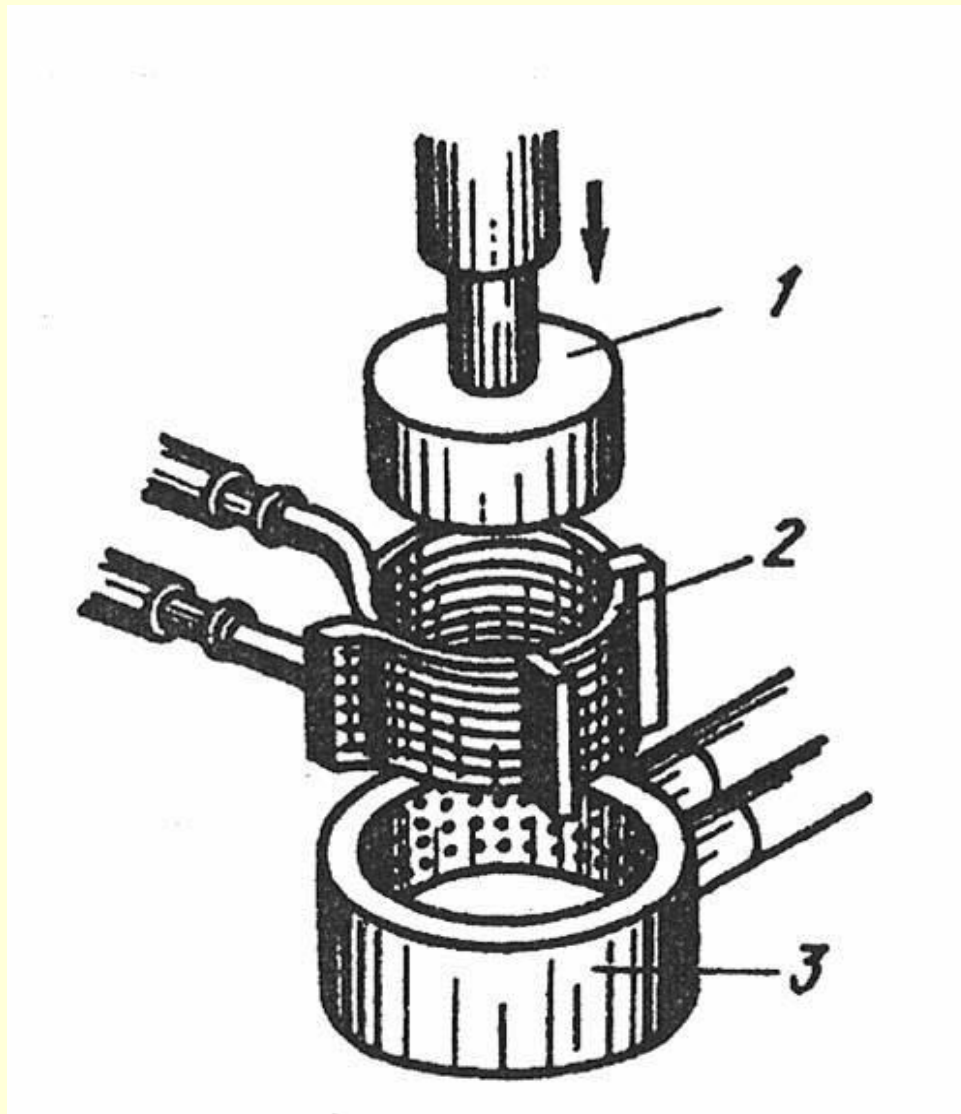


Рис. 38. Поверхностная закалка с нагревом токами высокой частоты