



НИТРОЦЕМЕНТА́ЦИЯ

Авторы: В. Д. Кальнер

НИТРОЦЕМЕНТА́ЦИЯ стали, химико-термич. обработка, заключающаяся в диффузионном насыщении из газовой среды поверхности стали (чугуна) азотом и углеродом при темп-ре 500–700 °С (низкотемпературная Н.) или при 840–930 °С (высокотемпературная Н.). Газовая среда содержит 3–5% по массе NH_3 (источник азота) и углеводородный газ (источник углерода), напр. метан, бутан, природный газ. По строению и свойствам образующийся нитроцементированный слой (0,25–1,5 мм) сходен с цианированным слоем (см. [Цианирование](#)). Н. повышает износостойкость, усталостную и контактную прочность металла, а в ряде случаев и его коррозионную стойкость. Н. широко применяется для увеличения долговечности и надёжности деталей машин и механизмов – от мелких деталей изделий точной механики до крупногабаритных изделий транспортного машиностроения.