

Effect of Plastic Prestraining of 25 Steel on the Diffusion Saturation of its Surface with Boron and Carbon / N. Yu. Filonenko, O. Yu. Bereza, S. B. Pilyaeva. – Materials Science. – 2015. - Vol. 51. – No. 2. – P. 172- 179.

– Режим доступу:

<https://doi.org/10.1007/s11003-015-9825-9>

[Н. Ю. Філоненко](#), [Береза Олена Юріївна](#) Bereza Olena, [С. Б. Піляєва](#)

Вплив попереднього пластичного напруження сталі 25 на дифузійне насичення її поверхні бором і вуглецем

Electronic ISSN 1573-885X Print ISSN1068-820X

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11003-015-9825-9>

Keywords

plastic prestraining
intensification of diffusion
boron cementation
Fe₂ B iron boride
Fe₂₃(CB)₆ cubic boron carbide
Fe₃(CB) boron cementite

пластична попередня напруга

інтенсифікація дифузії

борна цементация

Fe₂ B борид заліза

Кубічний карбід бору Fe₂₃(CB)₆

Fe₃(CB) борцементит

It is shown that plastic prestraining intensifies the diffusion of carbon and boron. We obtain boron-cemented layers with homogeneous structure and improved physicochemical properties hardened with finely divided boron carbides.

Показано, що пластичне попереднє напруження інтенсифікує дифузю вуглецю та бору. Одержуємо борцементовані шари з однорідною структурою та покращеними фізико-хімічними властивостями, які зміцнені тонкодисперсними карбідами бору.