

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

УДК 539.63 : 546.273 + 546.39

УДАРНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ И ПРЕССОВАНИЕ НИТРИДА БОРА

*С. С. Бацанов, Л. И. Копанева, В. К. Коробов,
В. В. Куманин, А. И. Мартынов
(Менделеево)*

Первая работа по ударному превращению графитоподобного BN опубликована в 1965 г. [1]. С тех пор было выполнено множество исследований (см. обзоры [2—4]), посвященных все более полному фазовому превращению графитной структуры в алмазную. Вместе с тем нет ни одной работы, в которой при ударном сжатии паряду с атомной перегруппировкой осуществлялось бы прессование полученного порошка алмазоподобного BN, т. е. формирование монолитного брикета без каких-либо металлических связей.

Нами проведен эксперимент по ударному воздействию на гексагональный BN и сразу же за ним — по гидростатическому сжатию, в результате чего получен брикет вюрцитоподобного BN с плотностью 3,2 г/см³, твердостью 4000 HV, сопротивлением раздавливанию 120 кг/мм².

ЛИТЕРАТУРА

1. Бацанов С. С., Блохина Г. Е., Дерибас А. А. ЖСХ, 1965, 6, 227.
2. Курдюмов А. В., Пилянкевич А. И. Фазовые превращения в углероде и нитриде бора. — Киев: Наук. думка, 1979.
3. Duvall G., Graham R. Rev. Mod. Phys., 1977, 49, 523.
4. Бацанов С. С. Успехи химии, 1986, 55, 579.

Поступила в редакцию 4/VII 1987