

Способ получения полупроводниковых алмазов включает действие высоким давлением при высокой температуре на графит и борсодержащий растворитель углерода. Действие высоким давлением и температурой проводят при режимах, которые соответствуют области стабильности алмаза, а именно: давление выше 6,5 ГПа и температуры выше 2000 К, при этом используют растворитель углерода, который в качестве борсодержащей составляющей содержит не менее 0,1 масс. % бора и дополнительно хотя бы один из металлов следующего ряда: металлы IVa группы, а также алюминий, при этом компоненты ряда взяты в виде соединений и/или сплава.