

Винахід відноситься до способів одержання деталей двигунів з вуглецевих просочених композиційних матеріалів, зокрема патрубків ходових двигунів, гальмівних дисків для літаків. Спосіб хімічної інфільтрації в паровій фазі для ущільнення пористих волокнистих заготовок, розташованих кільцеподібно штабелями полягає у завантаженні всередину реакційної камери печі інфільтрації пористих волокнистих заготовок принаймні кільцеподібно або штабелями, які розгалужують внутрішній прохід з проміжками, залишеними між заготовками. Газову фазу, що надходить в реакційну камеру вводять крізь канал на виході із зони попереднього нагрівання до одного з двох об'ємів, створених внутрішньою та зовнішньою частиною штабеля заготовок (переважно до меншого). Об'єм, по якому направлено газову фазу, зачинено на його протилежному краї таким чином, що циркуляція газової фази між подачею і видаленням з реакційної камери йде з внутрішньої частини до зовнішньої частини штабеля або кожного зі штабелів, або навпаки. Газова фаза минає проміжки між волокнистими заготовками і просочується всередину останніх. Одержані заявленим способом вуглецеві композиційні матеріали мають гарантовану постійність мікроструктури ущільнених пористих волокнистих заготовок без збільшення витрат газової фази або обмеження об'єму завантаження.