

기공성 C/C복합체 제조에서 CVI에 의한 erosion과 열적특성의 향상 (carbon, 38, 441 (2000))

기공성 CBCF (carbon bonded carbon fiber)를 CVI에 의해 치밀화 하였다. 0.18에서 1 g/cm³으로 치밀화 하였을 때 erosion은 exponentially 감소하였다. 기계적 특성을 기공도의 함수식인 Ryshkewitch와 Duckworth 관계로 표현하였다.

CVI시키기 전에 열전도도는 온도와 함께 증가하나, CVI시킨 후에는 열전도도가 감소하였다. 열팽창계수 또한 3배 증가하였다.