

09-001

Influência da Microestrutura nas Propriedades Mecânicas de Molas Cerâmicas

Barbieri, R.A.(1); Zorzi, J. E.(2)

(1)UCS

Nos últimos anos houve um crescente interesse na fabricação das molas cerâmicas, visando aplicações que exijam resistência à corrosão em ambientes agressivos, tanto em temperatura ambiente como em alta temperatura. Molas e enrolamentos cerâmicos tem sido obtidos por usinagem de cilindros sinterizados e por extrusão de misturas de cerâmicas com polímeros. Enquanto o primeiro processo é caro e limita o formato, no último existe a dificuldade de extrair o ligante sem deformar as molas. Em trabalho anterior produzimos molas cerâmicas de Al_2O_3 e ZrO_2 por diferentes métodos de conformação. Neste trabalho estamos explorando a influência da microestrutura sobre as propriedades elásticas de molas de Al_2O_3 , produzidas por moldagem por injeção em baixa pressão e sinterizadas em diferentes tempos e temperaturas.