

「セラミック材料の設計」

W・デービッド・キングリー博士

セラミック材料の設計と言っても、それは、標準的な形、標準的な期待値、動作原理、あるいはセラミック科学やその結果として得られる機能特性を含む設計手段などの目的と目標を定めることを必要とする、一般的な設計課題にすぎません。

先端セラミック材料は、広範な用途に用いられるので、要求される機能の範囲を確定する鍵となります。

セラミック材料の機能改良は、セラミックを構成部品として使っている機器やシステムの機能との関連において評価されなければなりません。

セラミック科学研究の設計は、個々の用途に必要とされる機能特性に沿ったものでなければなりません。

"Ceramic Materials Design "

Dr. W. David Kingery

Ceramic materials design is but one generic design problems that require addressing purposes and goals, a normal configuration, normal expectations, operational principles, designing tools including ceramic science and resulting performance characteristics. The wide range of uses for advanced ceramic materials is key to defining a wide range of required performances. Improvements in ceramic materials performance must be measured in relationship to the performance of devices and systems of which the ceramic is a component. Ceramic science research design must be guided by the performance characteristics required for particular applications.