

ポロシティ

ポロシティ ぽろしてい

porosity 多孔度、気孔率、空隙率などとも呼ばれる。セラミックスや黒鉛材料など多孔質材料は内部に空隙部分を含む。これらの多孔質材料がどれだけの空隙を含むかの指標がポロシティである。見かけの体積を V 、空隙の体積を v とするとポロシティ $p = v / V = 1 - (\text{かさ密度} / \text{理論密度})$ となる。ポロシティは多孔質材料のほか、土壌や岩石、金属材料溶接部などの空隙の量を表す場合にも用いられる。放射線の応用では、X線反射率法を用いると、反射の臨界角が表面近傍の密度に敏感であることから、薄膜や半導体基板のポロシティも測定可能になる。なお、ポロシティは通常、空隙部分の比率を意味するが、空隙そのものの意味で用いられる場合もある。（例：ポロシティを持つ材料など）

<登録年月>

2005年12月
