

小テストの補習(1)

多結晶金属中の各々の結晶粒を一辺の長さが d の立方体と近似すると、この金属単位体積あたりの粒界面積 S_0 は

$$S_0 = 3/d$$

と表される．結晶粒の形を立方体以外の多面体とした場合についても、下の参考文献[1]で議論されている．また、ここで議論したような計量形態学に興味がある人は、参考文献[2]を参照されたい．

[1] H. F. Kaiser: The estimation of inter-granular surfaces and volumes in metals; *Metals Alloys*, **9** (1938), pp. 23-26.

[2] R. T. DeHoff and F. N. Rhines: *Quantitative Microscopy*, McGraw-Hill Book Company, New York (1968).