

מבוא לחומרים למורים

תאריך: 10.03.2016

תרגיל 1

מצורפת טבלה של תכונות החומר של אלומיניום (Al) בטמפרטורת החדר. אנא חשבו את התכונות הבאות של קוביית אלומיניום שאורך כל צלע שלה 0.3 מטר.

משקל:

קיבול חום:

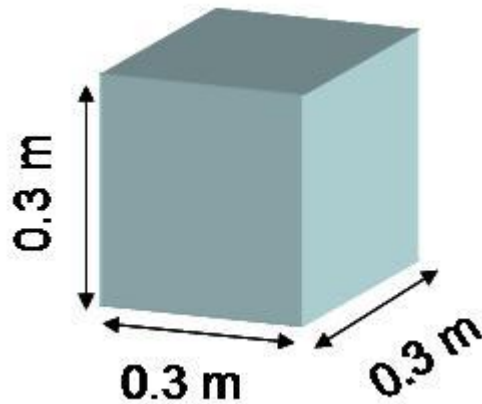
כוח מכני מקסימאלי:

נקודת היתוך:

התנגדות חשמלית:

מספר אטומים:

(מס. אבוגדרו (N_a) שווה ל $6.023 \cdot 10^{23}$ Atoms/mol)



26.98 g/mol	מסה אטומית M_a
2.7 g/cm^3	צפיפות ρ_w
$660.4 \text{ }^\circ\text{C}$	נקודת היתוך T_m
$900 \text{ J/(Kg}\cdot\text{K)}$	חום סגולי C_p
70 MPa	חוזק מכני σ_m
$2 \cdot 10^{-46} \text{ Pa}$	לחץ אדים P_v
$2.7 \cdot 10^{-6} \text{ } \Omega \cdot \text{cm}$	התנגדות סגולית ρ