

附表一 建材天然放射性核種活度濃度指數與使用範圍

一、建材活度濃度指數(I)計算公式

類別	建材活度濃度指數計算公式
單一材料	$I = \frac{C_U}{300 \text{ 貝克/公斤}} + \frac{C_{Th}}{200 \text{ 貝克/公斤}} + \frac{C_K}{3000 \text{ 貝克/公斤}}$
混合材料	$I = \frac{\sum_{i=1}^n f_i \times C_{Ui}}{300 \text{ 貝克/公斤}} + \frac{\sum_{i=1}^n f_i \times C_{Thi}}{200 \text{ 貝克/公斤}} + \frac{\sum_{i=1}^n f_i \times C_{Ki}}{3000 \text{ 貝克/公斤}}$

式中 (1) I 為建材活度濃度指數，其中 C_U 、 C_{Th} 、 C_K 分別代表材料中之鈾、釷系列及鉀之核種活度濃度，單位為貝克/公斤(Bq/kg)，而活度濃度因子於鈾系列核種為 300 貝克/公斤、釷系列核種為 200 貝克/公斤、鉀核種為 3000 貝克/公斤。

(2) 如建材使用混合材料時，應考量第 i 種材料在建材之重量百分比(f_i)；如材料中所佔的重量百分比無法確定時，其 f_i 以 1 計算。

二、使用範圍

- (一) 使用於建築物主體結構之建材活度濃度指數應小於一。
- (二) 使用於建築物室內裝飾之建材活度濃度指數應小於三。
- (三) 使用於建築物室外裝飾及公路、橋樑或機場跑道等室外設施主體結構之建材活度濃度指數應小於四。