

Ομογενή διαφορικά

Αν $\vec{F} = F_1 \vec{e}_1 + F_2 \vec{e}_2 + F_3 \vec{e}_3 = I_1 \vec{e}_1 + I_2 \vec{e}_2 + I_3 \vec{e}_3 = F_0$ (1) τότε η εξίσωση $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ ομογενή διαφορική είναι $(U_1 = \text{const})$, η οποία είναι η εξίσωση της επιπέδου, $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ δηλαδή $I_1 x + I_2 y + I_3 z = 0$ (2)

Αν $\vec{F} = F_1 \vec{e}_1 + F_2 \vec{e}_2 + F_3 \vec{e}_3 = I_1 \vec{e}_1 + I_2 \vec{e}_2 + I_3 \vec{e}_3 = F_0$ (1) τότε η εξίσωση $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ ομογενή διαφορική είναι $(U_1 = \text{const})$, η οποία είναι η εξίσωση της επιπέδου, $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ δηλαδή $I_1 x + I_2 y + I_3 z = 0$ (2)

Αν

$$I_1 x + I_2 y + I_3 z = 0 \quad (3)$$

$$I_1 = I_0 - (I_2 + I_3) \quad (4)$$

Αν $I_1 = I_0 - (I_2 + I_3)$ τότε η εξίσωση $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ ομογενή διαφορική είναι $(U_1 = \text{const})$, η οποία είναι η εξίσωση της επιπέδου, $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ δηλαδή $I_1 x + I_2 y + I_3 z = 0$ (2)

$$U_1 = -E_1 + I_1 Z_1, \quad (5)$$

$$U_2 = E_2 - I_2 Z_2, \quad (6) \quad U_3 = E_3 - I_3 Z_3, \quad (7)$$

Αν $Z_1 = r_1 + jx_1 - \epsilon_1 i_1$, $Z_2 = r_2 + jx_2 - \epsilon_2 i_2$, $Z_3 = r_3 + jx_3 - \epsilon_3 i_3$ τότε η εξίσωση $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ ομογενή διαφορική είναι $(U_1 = \text{const})$, η οποία είναι η εξίσωση της επιπέδου, $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ δηλαδή $I_1 x + I_2 y + I_3 z = 0$ (2)

$$U_1 - I_1 Z_1 = -(U_2 + I_2 Z_2) = -(U_3 + I_3 Z_3), \quad (8)$$

Αν $Z_1 = r_1 + jx_1 - \epsilon_1 i_1$, $Z_2 = r_2 + jx_2 - \epsilon_2 i_2$, $Z_3 = r_3 + jx_3 - \epsilon_3 i_3$ τότε η εξίσωση $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ ομογενή διαφορική είναι $(U_1 = \text{const})$, η οποία είναι η εξίσωση της επιπέδου, $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ δηλαδή $I_1 x + I_2 y + I_3 z = 0$ (2)

Αν $\vec{F} = F_1 \vec{e}_1 + F_2 \vec{e}_2 + F_3 \vec{e}_3 = I_1 \vec{e}_1 + I_2 \vec{e}_2 + I_3 \vec{e}_3 = F_0$ (1) τότε η εξίσωση $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ ομογενή διαφορική είναι $(U_1 = \text{const})$, η οποία είναι η εξίσωση της επιπέδου, $\vec{r} \cdot \vec{F} = 0$ δηλαδή $I_1 x + I_2 y + I_3 z = 0$ (2)