

Παράδειγμα σχεδιασμού ΔΑ (10/15)

Επομένως, το N_L είναι:

$$N = N_L \cdot N_w \Rightarrow N = N_L \cdot \frac{N_L}{2} \Rightarrow N_L^2 = 2 \cdot 414 \Rightarrow N_L = 29$$

Αντίστοιχα, το N_w είναι:

$$N_w = \frac{29}{2} \Rightarrow N_w = 15$$

Πολλαπλασιάζοντας το $N_L \cdot N_w$ παρατηρούμε ότι το αποτέλεσμα είναι 435 διαχυτήρες.

Προκειμένου η τιμή αυτή να είναι πιο κοντά στον απαιτούμενο αριθμό διαχυτήρων (414 διαχ.) που υπολογίστηκε προηγουμένως, τότε δοκιμάζουμε διαφορετικές τιμές του N_L ή του N_w .

$$N_L \cdot N_w = 28 \cdot 15 = 420 \text{ (Αποδεκτό)}$$

Τελικά, για τη ΔΑ απαιτούνται 420 διαχυτήρες και η μεταξύ τους απόσταση κατά μήκος δίνεται από τη σχέση:

$$\text{Απόσταση } L' = \frac{L - N_L \cdot d_{\text{διαχ}}}{N_L + 1} = \frac{25,6 \text{ m} - 28 \cdot 0,25 \text{ m}}{28 + 1} = 0,64 \text{ m}$$

Ομοίως, η κατά πλάτος απόσταση θα είναι:

$$\text{Απόσταση } W' = \frac{W - N_w \cdot d_{\text{διαχ}}}{N_w + 1} = \frac{12,8 \text{ m} - 15 \cdot 0,25 \text{ m}}{15 + 1} = 0,57 \text{ m}$$