

ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ Σ.Ρ

Η ισχύς εξόδου που δίνει μια γεννήτρια συνεχούς ρεύματος (Σ.Ρ.) είναι $N=7KW$. Αν η ισχύς των απωλειών της γεννήτριας είναι $N_{απ}=3 KW$ και η τάση U της γεννήτριας είναι $U=200V$.

Να υπολογίσετε:

4.1 Την ισχύ εισόδου ($N_{εισ}$) που παίρνει η γεννήτρια.

$$N_{εισ} = N_{εξ} + N_{απ} = 7KW + 3KW = 10KW$$

4.2 Τον βαθμό απόδοσης (η) της γεννήτριας.

$$\eta = N_{εξ} / N_{εισ} = 7/10 \Rightarrow \eta = 0.7 \text{ ή } 70 \%$$

4.3 Την ένταση (I) του ρεύματος της γεννήτριας.

$$N = (V \cdot I) / 1000 \Rightarrow I = (N \cdot 1000) / V \Rightarrow I = 35A$$

Σημειώστε δίπλα από τις παρακάτω προτάσεις (Σ) για σωστό και (Λ) για λάθος :

1. Τις απώλειες μιας γεννήτριας τις χωρίζουμε σε Σταθερές απώλειες και Μεταβαλλόμενες απώλειες. **Σ**
2. Στις Σταθερές απώλειες περιλαμβάνονται οι Ηλεκτρικές απώλειες οι οποίες οφείλονται στην θερμότητα η οποία αναπτύσσεται στα κυκλώματα της γεννήτριας. **Λ**
3. Η ισχύ στην είσοδο μιας γεννήτριας είναι μεγαλύτερη από την ισχύ στην έξοδο της. **Σ**
4. Κάθε μηχανή αποτελείται από ένα ακίνητο μέρος το οποίο ονομάζεται δρομέας και από ένα κινητό μέρος το οποίο ονομάζεται στάτης. **Λ**
5. Η ονομαστική τάση είναι η τάση με την οποία έχει κατασκευαστεί να λειτουργεί η γεννήτρια. **Σ**