

Δείξε το με μια εικόνα
και με λέξεις



ΕΡΓΑΣΙΑ

Τις επόμενες διαφάνειες προσπάθησε να τις παρουσιάσεις/εξηγήσεις στο μάθημά σου με μια εικόνα (και με λέξεις πάνω στην εικόνα).

Αν δεν μπορείς να σχεδιάσεις σε Η/Υ κάνε-το σε λευκό χαρτί Α4 και στείλε την εργασία μέσω φωτογραφίας στην η-τάξη.

Τι είναι ο λαμπτήρας πυράκτωσης

Ο λαμπτήρας πυρακτώσεως, γνωστός και ως λαμπτήρας πυρακτώσεως ή λαμπτήρας, είναι μια ηλεκτρική πηγή φωτός που λειτουργεί με βάση την αρχή της πυράκτωσης.

Η κατασκευή ενός λαμπτήρα πυράκτωσης περιλαμβάνει διάφορα εξαρτήματα. Ο λαμπτήρας αποτελείται από έναν γυάλινο λαμπτήρα που περικλείει ένα λεπτό μεταλλικό νήμα από βαρύ μέταλλο (συνήθως βολφράμιο εφόσον έχει με υψηλό σημείο τήξης και αντοχή στη θερμότητα), τυλιγμένο σε σπείρες.

Η βάση του λαμπτήρα περιέχει καλώδια επαφής, δύο παχύτερα σύρματα, όπου οι άκρες του νήματος είναι συγκολλημένες και εφαρμόζεται η ηλεκτρική τάση η οποία θέτει τα ηλεκτρικά φορτία σε κίνηση.

Με τη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος μέσω του νήματος, το νήμα θερμαίνεται και παράγει φωτισμό. Το ρεύμα δηλαδή εξαναγκάζει το νήμα να φωτοβολεί λόγω της θέρμανσής του.

Τα νήματα βολφραμίου που χρησιμοποιούνται σε αυτούς τους λαμπτήρες μπορούν να φτάσουν σε θερμοκρασίες έως και 4.500 βαθμούς Φαρενάιτ.

Υπάρχουν επίσης καλώδια στήριξης για να παρέχουν στήριξη στο νήμα.

Η κατασκευή αυτή περικλείεται σε γυάλινη σφαιρική ή ελλειπτική φύσιγγα χαμηλής πίεσης αερίου που συνδέεται με τη βάση, επιτρέποντας τη διέλευση των ηλεκτρικών επαφών μέσω του περιβλήματος χωρίς διαρροές αέρα ή αερίων.

Η φύσιγγα είναι αερόκενη, ή σε λαμπτήρες μεγάλης ισχύος περιέχει αδρανές αέριο, συνήθως αργό ή άζωτο.

Η βάση του λαμπτήρα είναι συνήθως κατασκευασμένη από ορείχαλκο, προστατευμένη με γύψο ή πορσελάνη.

Μπορεί να διαθέτει βιδωτή επαφή που συνδέεται με τον έναν πόλο και μια επαφή στην βάση που συνδέεται με τον άλλο πόλο.

Μπορεί να είναι μπαγιονέτ στην οποία διαχωρίζονται οι πόλοι από τις δύο προεξοχές στερέωσής της.

Τι είναι η πυράκτωση

Η πυράκτωση είναι η παραγωγή φωτός μέσω της θέρμανσης ενός υλικού.

Είναι ένα φαινόμενο που εμφανίζεται όταν ένα αντικείμενο, όπως το νήμα βολφραμίου σε έναν λαμπτήρα πυρακτώσεως, θερμαίνεται σε υψηλή θερμοκρασία, με αποτέλεσμα να εκπέμπει ορατό φως.

Η διαδικασία αυτή χρησιμοποιείται συνήθως στους λαμπτήρες πυράκτωσης, όπου ένα ηλεκτρικό ρεύμα διέρχεται από το νήμα, θερμαίνοντάς το και προκαλώντας του λάμψη.