

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το θέμα της πτυχιακής εργασίας που ακολουθεί, με τίτλο ανάλυση της λειτουργίας διέλασης αλουμινίου προς την βελτιστοποίηση της διάρκειας ζωής της μήτρας διέλασης, έχει ως σκοπό την κατανόηση και ανάλυση εις βάθος, της λειτουργίας διέλασης του αλουμινίου και των παραμέτρων που την αποτελούν, με απώτερο σκοπό την εξακρίβωση των διάφορων προβλημάτων που αντιμετωπίζονται σε μια βιομηχανία διέλασης αλουμινίου σε σχέση με τους διάφορους τομείς που την αποτελούν, αλλά κυρίως ως προς τις μήτρες διέλασης, θέμα το οποίο είναι ζωτικής σημασίας για ένα εργοστάσιο παραγωγής προφίλ αλουμινίου.

Εισαγωγικά, γίνεται αναφορά στη διαδικασία, τα βήματα και τους διάφορους τύπους διέλασης, και κάποια σύγκριση μεταξύ τους, αναφέροντας διάφορα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των βασικών τύπων διέλασης.

Στο κεφάλαιο 1, γίνεται αναφορά στην πλαστική παραμόρφωση και ροή του μετάλλου, όπως επίσης και ανάλυση των μορφών ροής.

Στο κεφάλαιο 2 αναλύεται η εις βάθος η έννοια της διέλασης αλουμινίου με εξήγηση κάποιων όρων και την ανάλυση της μηχανικής διέλασης.

Στο κεφάλαιο 3 θίγεται ίσως το πιο σημαντικό κομμάτι της διέλασης αλουμινίου, με αναφορά του ορισμού, το σχεδιασμό και άλλους παράγοντες που αποτελούν το θέμα της μήτρας διέλασης.

Στο κεφάλαιο 4 αναφέρονται κάποια κύρια προβλήματα που ταλανίζουν μια βιομηχανία παραγωγής προφίλ αλουμινίου, ως προς το θέμα της διέλασης.

Στη συνέχεια, με το κεφάλαιο 5, ακολουθεί η πειραματική εργασία που διεκπεραιώθηκε για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, με ολόκληρη τη διαδικασία του πειράματος, και τις προεργασίες που χρειάστηκαν για να διεξαχθεί σωστά και με επιτυχία.

Συνοψίζοντας, στο κεφάλαιο 6, αναφέρονται τα συμπεράσματα τα οποία διαπιστώθηκαν με το πέρας της μελέτης, όπως και κάποιες εισηγήσεις ή και προτάσεις που έχουν σκοπό τη βελτιστοποίηση της διάρκειας ζωής της μήτρας διέλασης.

Λέξεις κλειδιά: [διέλαση, μήτρα διέλασης, τριβή, ζώνη νεκρού μετάλλου, δύναμη διέλασης, γωνία εισόδου]