



ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ - ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ  
ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

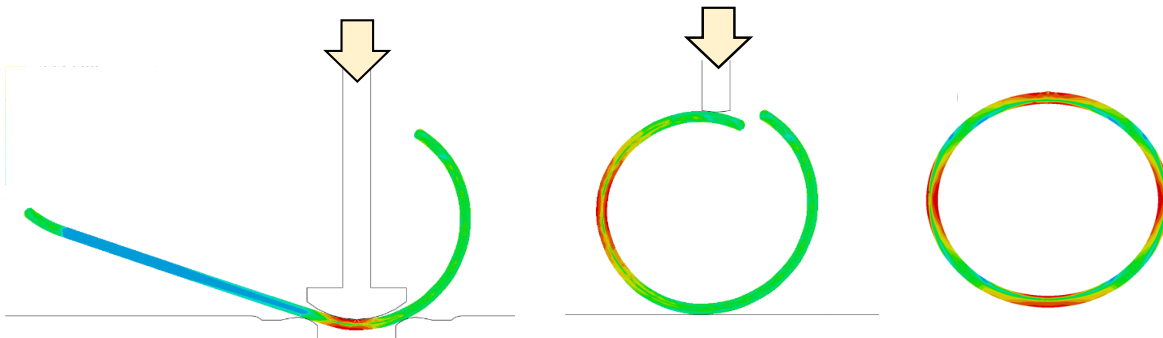
Προσκαλούμε τους μεταπτυχιακούς και προπτυχιακούς φοιτητές μας, τα μέλη Δ.Ε.Π., τους διδάσκοντες του Τμήματος και κάθε ενδιαφερόμενο, στη δημόσια υποστήριξη της Διδακτορικής Διατριβής:

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ JCO-E ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΘ

Περίληψη

Η κατεργασία διαμόρφωσης σωλήνων JCO-E χρησιμοποιείται ευρέως για την κατασκευή χαλύβδινων σωλήνων μεγάλης διαμέτρου που προορίζονται για υποθαλάσσιους αγωγούς μεταφοράς υδρογονανθράκων. Στις συνθήκες αυτές, η μηχανική συμπεριφορά του υλικού του σωλήνα και η αντοχή του σωλήνα σε εξωτερική πίεση αποτελούν σημαντικές παραμέτρους στον δομικό σχεδιασμό των υποθαλάσσιων αγωγών. Η παρούσα διδακτορική διατριβή επικεντρώνεται στην προσομοίωση της κατεργασίας διαμόρφωσης σωλήνων JCO-E με τη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων, λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους της γραμμής παραγωγής.



Η προσομοίωση πεπερασμένων στοιχείων πιστοποιείται συγκρίνοντας τα αριθμητικά αποτελέσματα με πραγματικές μετρήσεις από τη γραμμή παραγωγής του σωληνουργείου. Στην συνέχεια εξετάζεται η επίδραση της κατεργασίας JCO-E στην αντοχή του σωλήνα υπό εξωτερική πίεση. Παρουσιάζεται επίσης μια ημι-αναλυτική μέθοδος για την προσομοίωση της εν λόγω κατεργασίας, η οποία δίνει πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα σε σχέση με τις προβλέψεις των πεπερασμένων στοιχείων.

**Παρασκευή, 4 Ιουνίου 2021, ώρα 14:00**

**[διαδικτυακά μέσω e:Presence και livestreaming στο**

**<https://diavlos.grnet.gr/event/e1964>]**