

ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΚΟΠΗΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΤΕΜΑΧΙΟΥ

Επίδραση της κλίσης του κοπτικού εργαλείου στην προκύπτουσα τραχύτητα επιφάνειας κατεργασμένου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52

ΠΕΙΡΑΜΑ 1:

Τύπος φρεζαρίσματος: Ομόρροπο – Διατρητικό. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος:

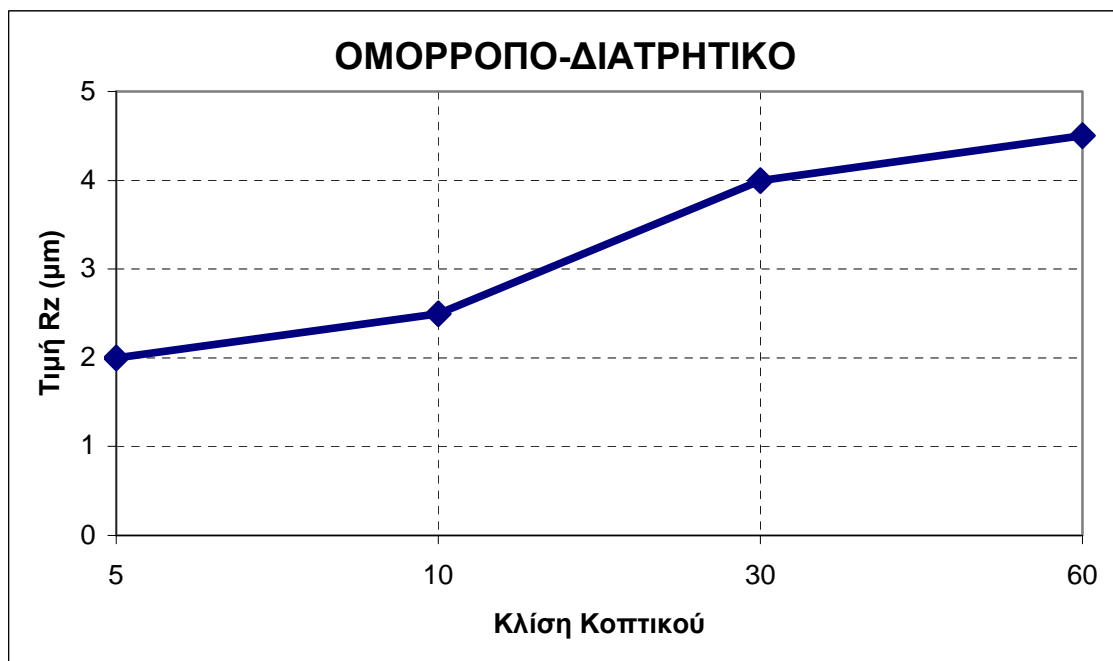
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280\text{mm}/\text{min}$,

Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$.

Βάθος κοπής $=03\text{mm}$.

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 1: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s = 1280 \text{ mm/min}$, Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$. Βάθος κοπής = 0.3 mm . Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για Ομόρροπο – Διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 5 έως 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 2:

Τύπος φρεζαρίσματος: Αντίρροπο – Διατρητικό. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος:

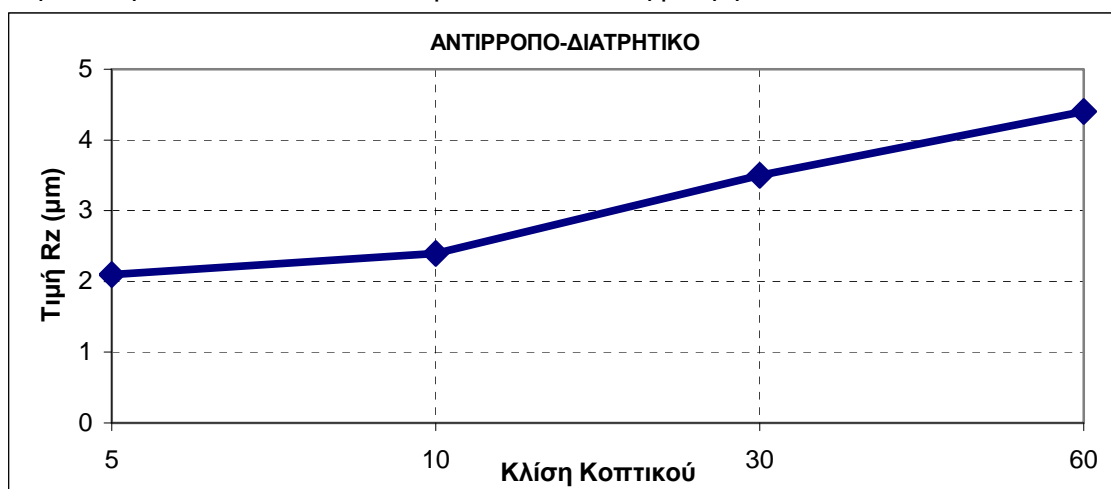
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s = 1280 \text{ mm/min}$,

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής = 0.3 mm .

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 2: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280\text{mm}/\text{min}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$. Βάθος κοπής $=03\text{mm}$. Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 5 έως 10°.

ΠΕΙΡΑΜΑ 3:

Τύπος φρεζαρίσματος: Ομόρροπο – Ελκτικό. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45°.

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος:

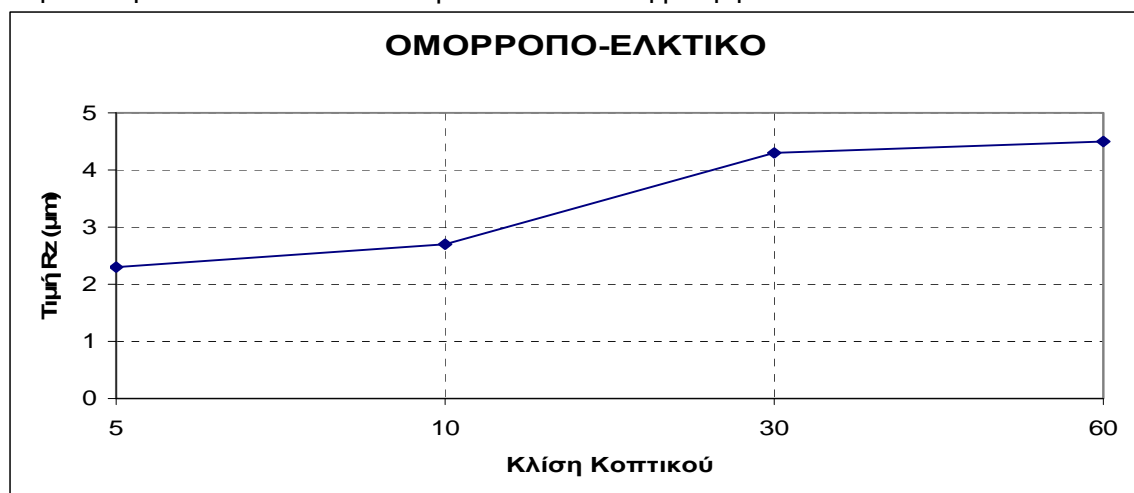
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s = 1280 \text{ mm}/\text{min}$,

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m}/\text{min}$.

Βάθος κοπής $= 0.3 \text{ mm}$.

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 3: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280\text{mm/min}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m/min}$. Βάθος κοπής=03mm. Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 5 έως 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 4:

Τύπος φρεζαρίσματος: Αντίρροπο – Ελκτικό. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° .

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος:

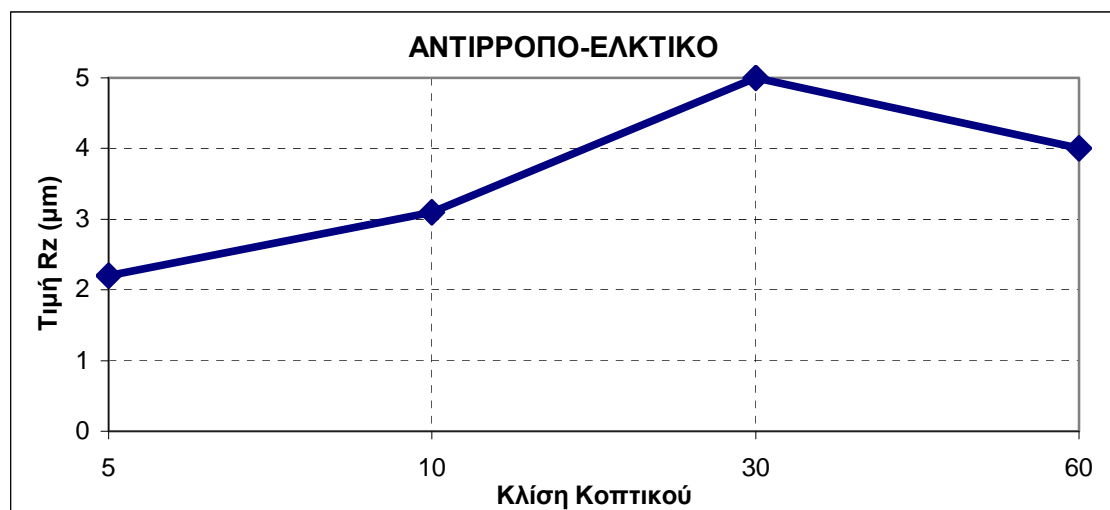
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s = 1280 \text{ mm/min}$,

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής = 0.3 mm.

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 4: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο - ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280 \text{ mm/min}$, Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$. Βάθος κοπής = 0.3 mm. Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο - ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 5 έως 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 5:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο – Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

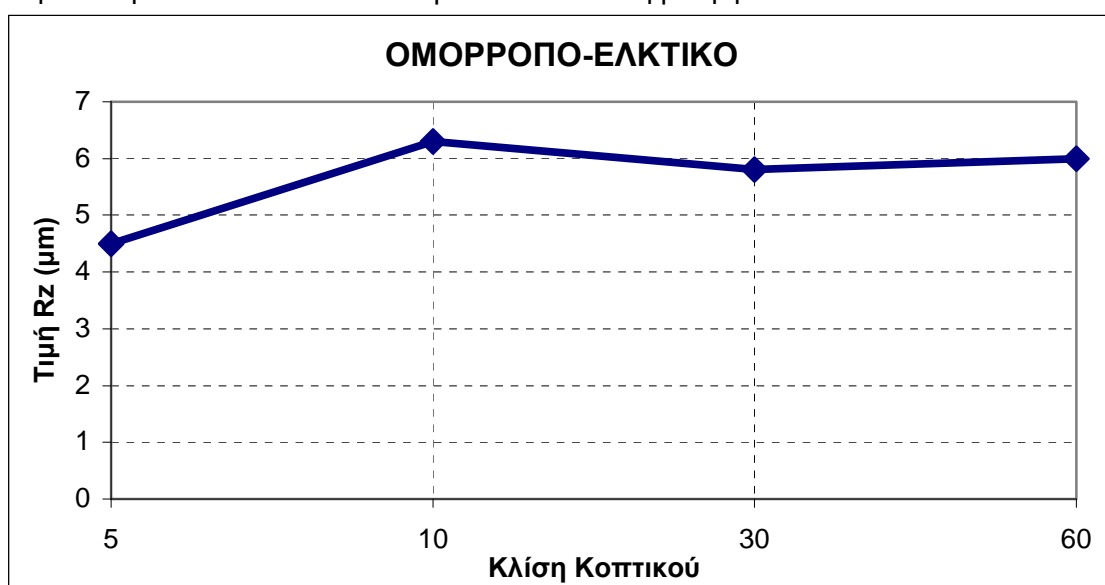
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280 \text{ mm/min}$,

Ταχύτητα κοπής $v=45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής=0.3mm.

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 5: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280\text{mm/min}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m/min}$. Βάθος κοπής $=0.3\text{mm}$. Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 5 έως 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 6:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο – Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

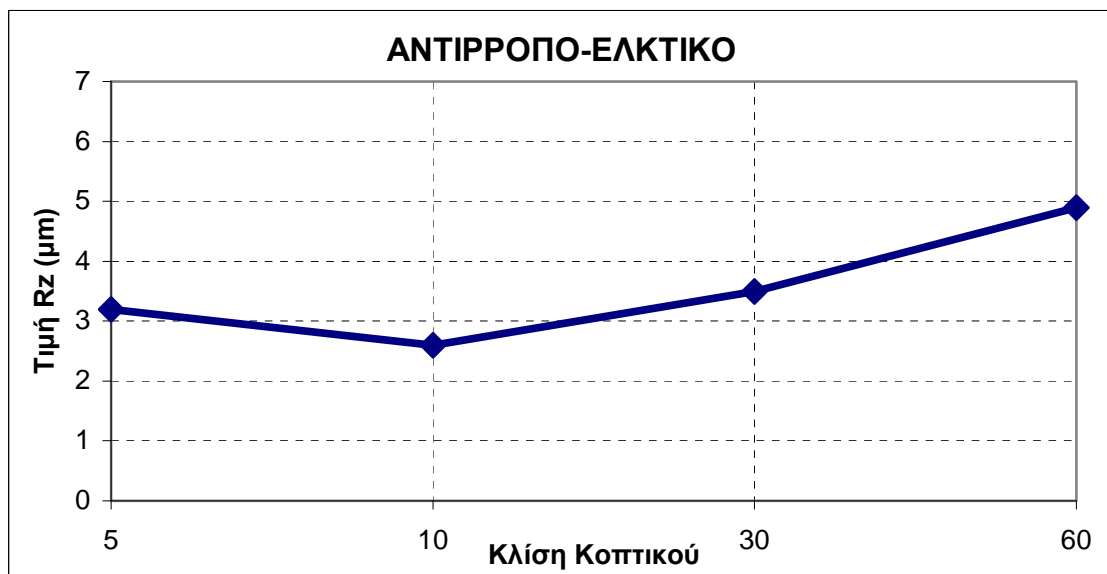
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s = 1280 \text{ mm/min}$,

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής $= 0.3 \text{ mm}$.

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 6: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο - ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280\text{mm}/\text{min}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$. Βάθος κοπής $=03\text{mm}$. Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο - ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 7:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο - Διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° .

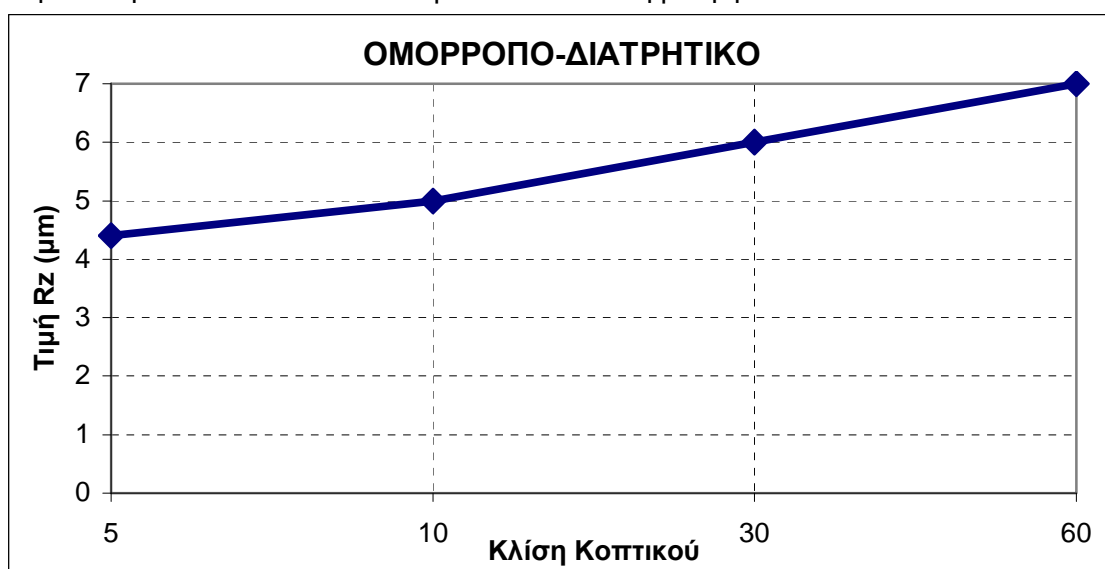
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280\text{mm}/\text{min}$,

Ταχύτητα κοπής $v = 45\text{m}/\text{min}$.

Βάθος κοπής $= 0.3\text{mm}$.

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 7: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280$ mm/min, Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min. Βάθος κοπής = 0,3 mm. Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° .

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 5 έως 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 8:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο – Διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° .

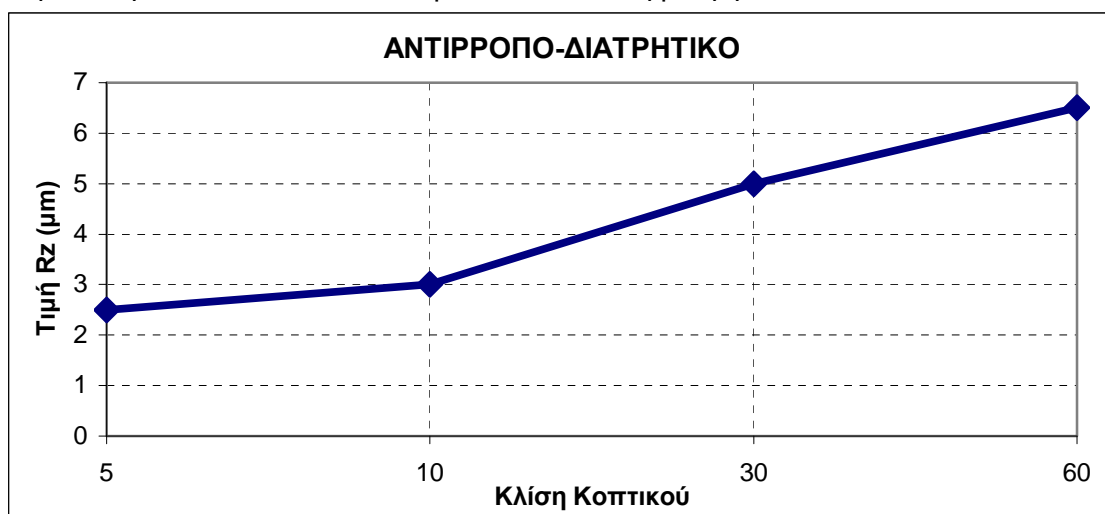
Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280$ mm/min,

Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min.

Βάθος κοπής = 0.3 mm.

Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 8: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας κατασκευών St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s=1280\text{mm}/\text{min}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$. Βάθος κοπής $=03\text{mm}$. Πρόωση ανά δόντι μεταβλητή. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° .

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση κίνησης 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου 5 έως 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 9:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

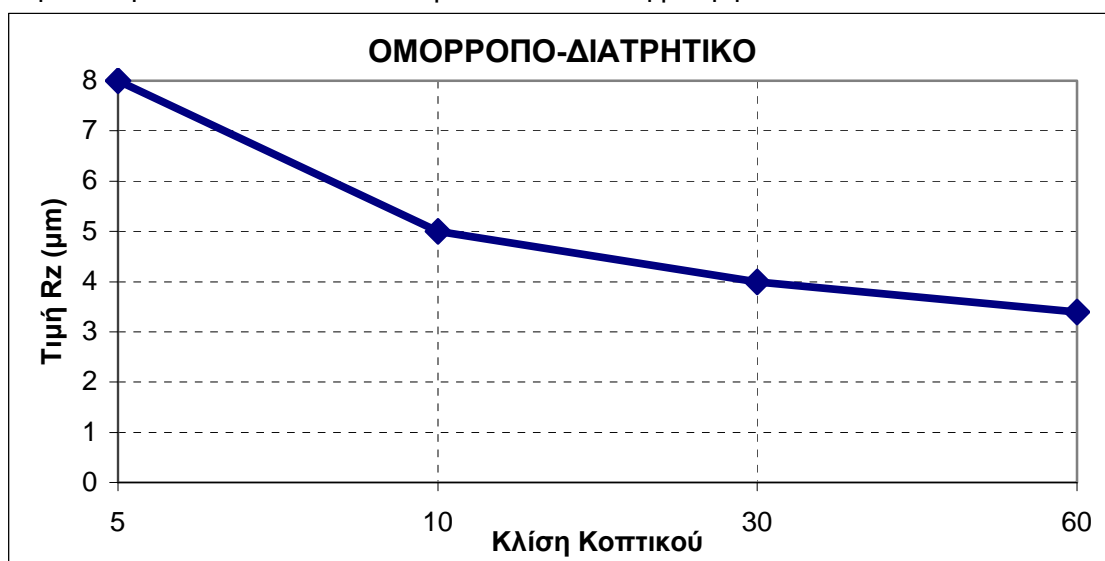
Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο – Διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm}/\text{στρ.}\&\text{δόντι}$.

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m}/\text{min}$.

Βάθος κοπής $= 0.3 \text{ mm}$.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 9: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.δόντι}$, Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$. Βάθος κοπής = 0.3 mm . Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 60° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 10:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

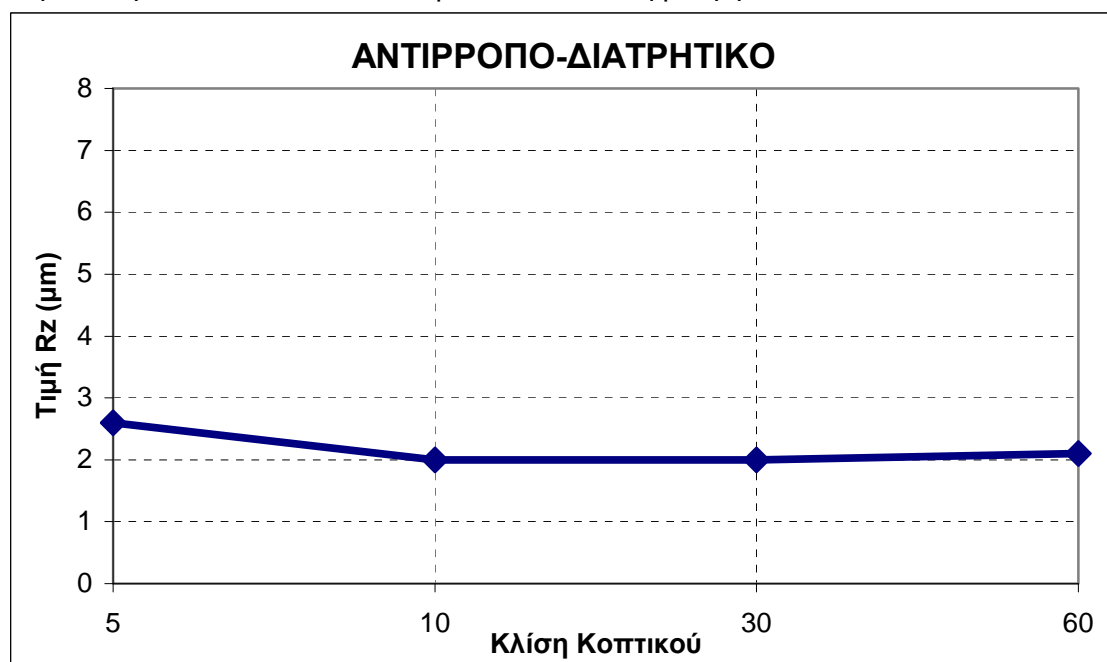
Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο – Διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.δόντι}$.

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής = 0.3 mm .

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 10: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι, Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min. Βάθος κοπής = 0.3 mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 10 έως 60°.

ΠΕΙΡΑΜΑ 11:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

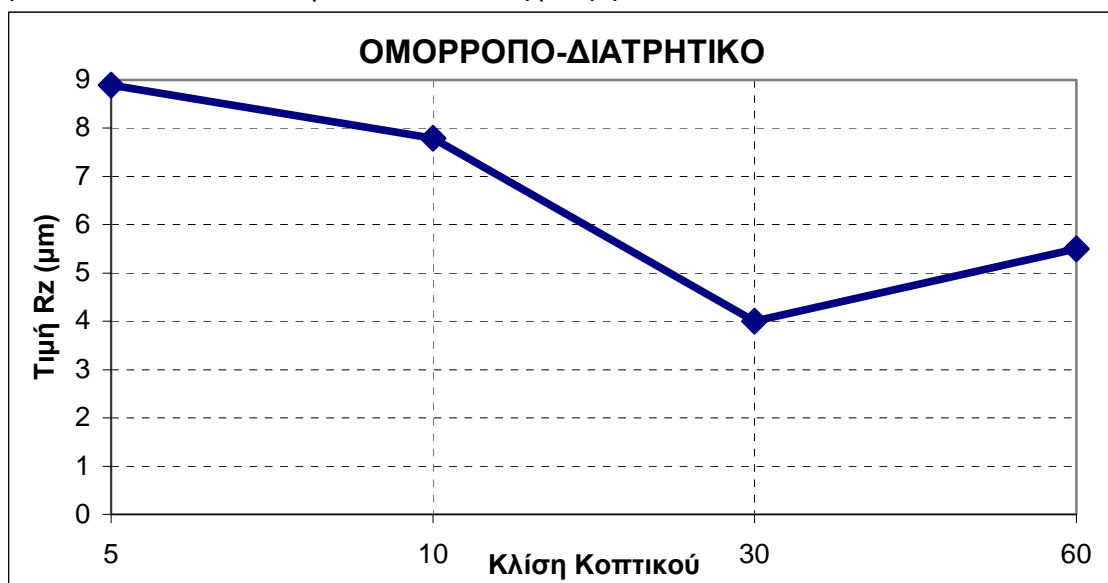
Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο – Διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι.

Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min.

Βάθος κοπής = 0.3 mm.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 11: Μέτρηση της τραχύτητας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.δόντι}$, Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$. Βάθος κοπής = 0.3 mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 30° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 12:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

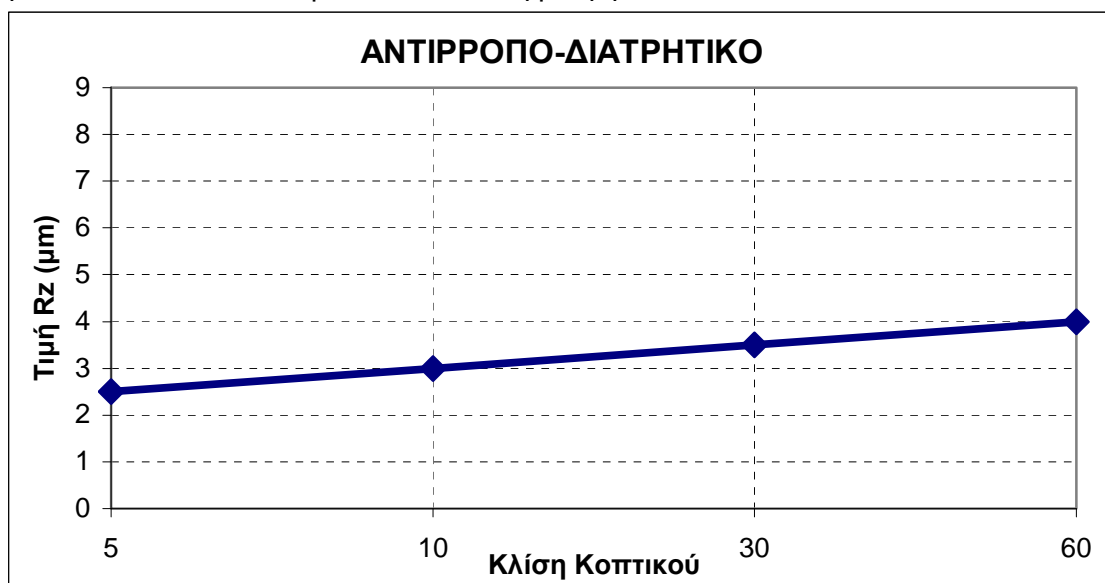
Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο – Διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.δόντι}$.

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής = 0.3 mm.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 12: Μέτρηση της τραχύτητας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s'=0.2\text{mm}/\text{στρ.}\&\delta\text{όντι}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$. Βάθος κοπής=0.3mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο – διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 5 έως 10°.

ΠΕΙΡΑΜΑ 13:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

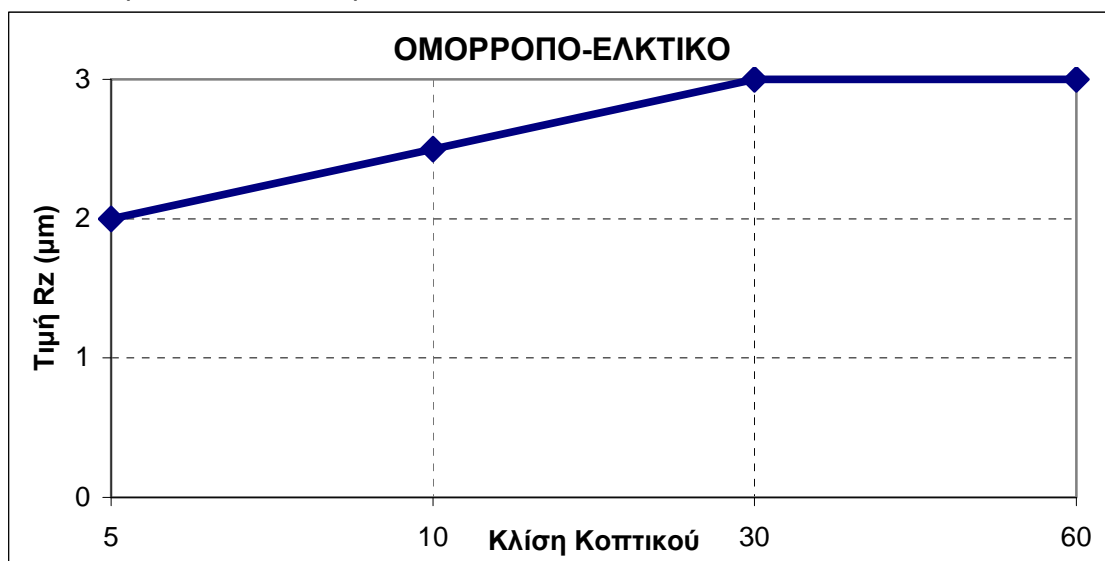
Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο - Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45°.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s'=0.2\text{mm}/\text{στρ.}\&\delta\text{όντι}$,

Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$.

Βάθος κοπής=0.3mm.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 13: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι, Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min. Βάθος κοπής = 0.3 mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 5 έως 10° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 14:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

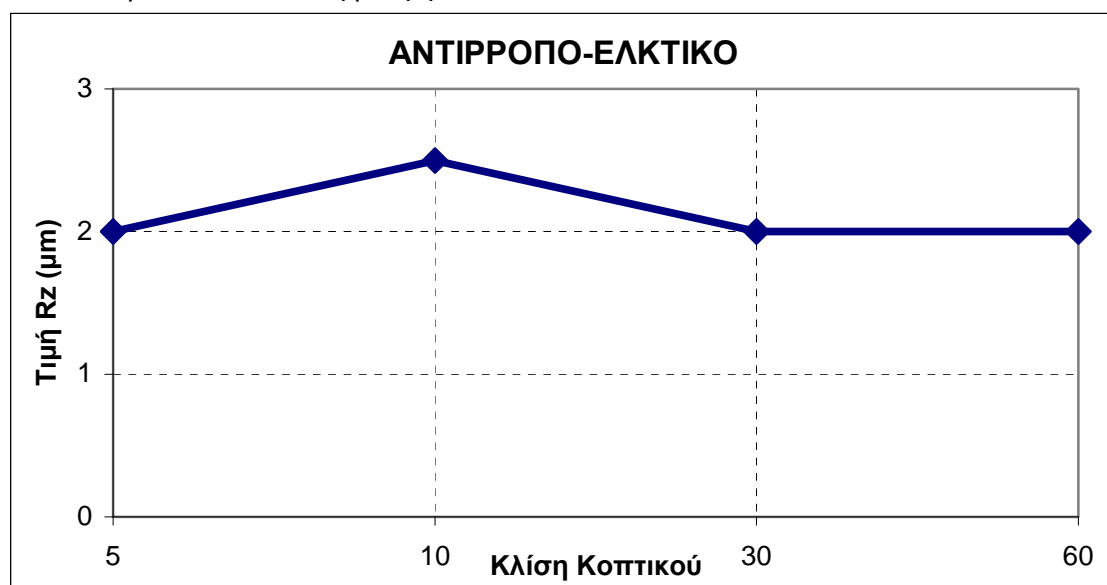
Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο - Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι,

Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min.

Βάθος κοπής = 0.3 mm.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 14: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.}\&\delta\omicron\text{ντι}$, Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$. Βάθος κοπής $= 0.3 \text{ mm}$. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 30 έως 60° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 15:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

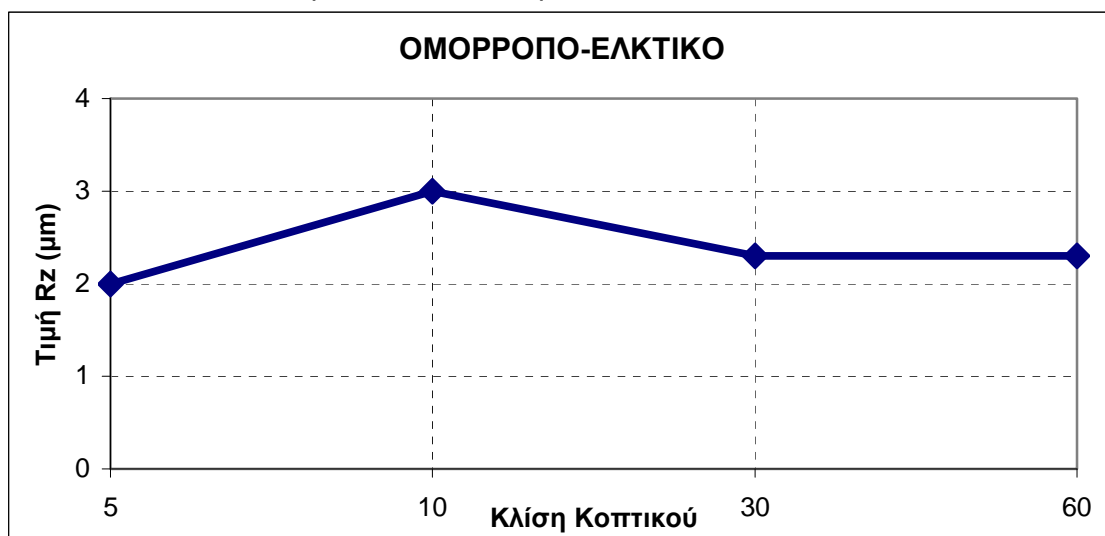
Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο - Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.}\&\delta\omicron\text{ντι}$,

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής $= 0.3 \text{ mm}$.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 15: Μέτρηση της τραχύτητας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.}\&\delta\acute{\omicron}\nu\tau\iota$, Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$. Βάθος κοπής $= 0.3 \text{ mm}$.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο -ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 5 έως 6° και 30 έως 60° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 15:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

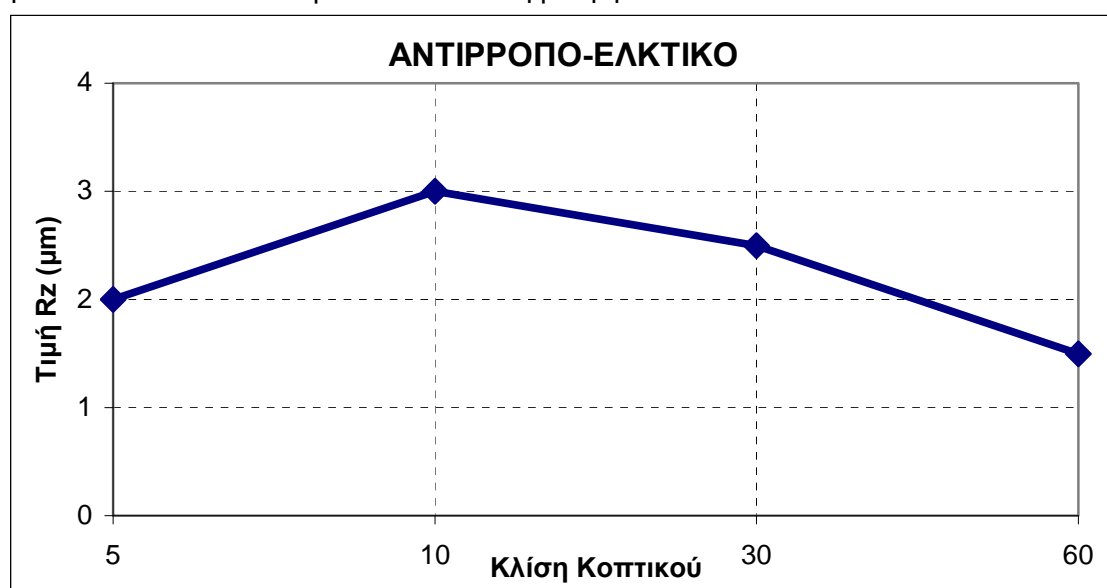
Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο - Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2 \text{ mm/στρ.}\&\delta\acute{\omicron}\nu\tau\iota$,

Ταχύτητα κοπής $v = 45 \text{ m/min}$.

Βάθος κοπής $= 0.3 \text{ mm}$.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 15: Μέτρηση της τραχύτητας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s'=0.2\text{mm}/\text{στρ.}\&\delta\text{όντι}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$. Βάθος κοπής $=0.3\text{mm}$. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας παράλληλα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο -ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 45 έως 60° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 16:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

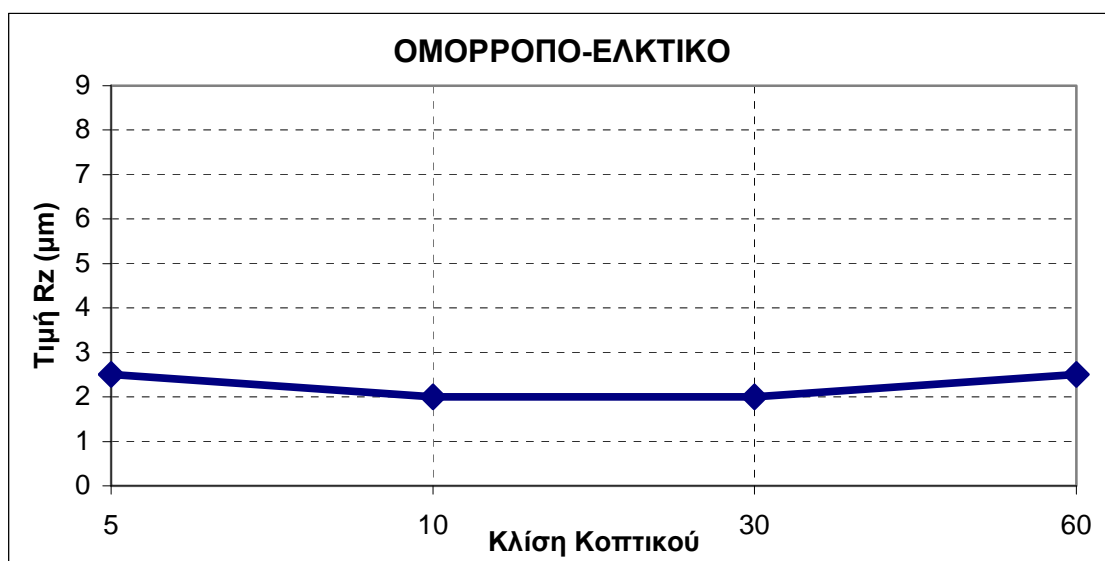
Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο - Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s'=0.2\text{mm}/\text{στρ.}\&\delta\text{όντι}$,

Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$.

Βάθος κοπής $=0.3\text{mm}$.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 16: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s'=0.2\text{mm}/\text{στρ.}\&\delta\text{όντι}$, Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$. Βάθος κοπής=0.3mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο - ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 10 έως 30°.

ΠΕΙΡΑΜΑ 17:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

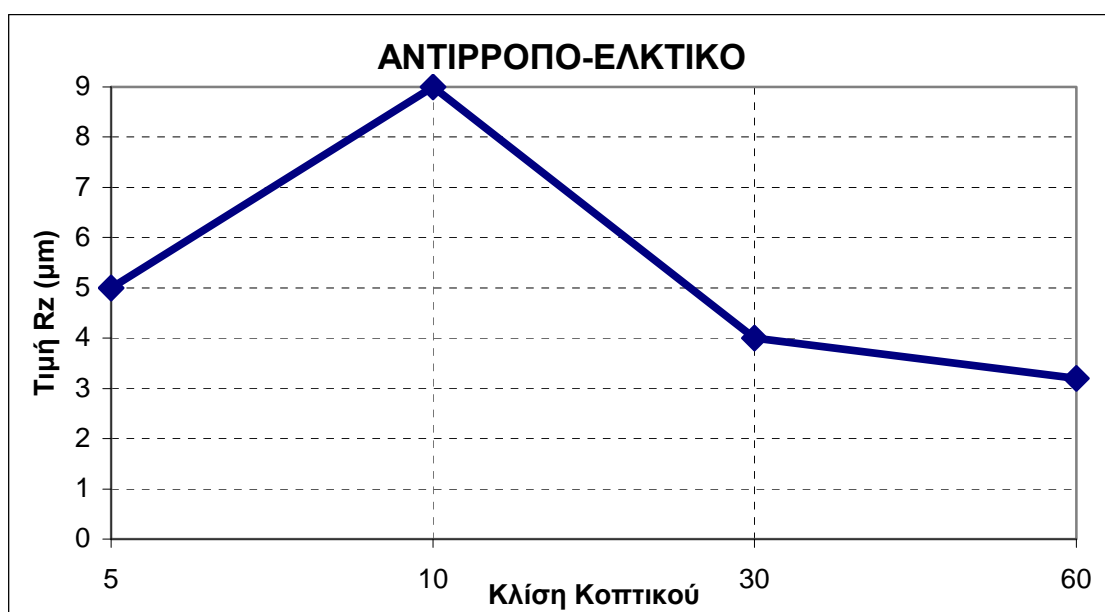
Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο - Ελκτικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s'=0.2\text{mm}/\text{στρ.}\&\delta\text{όντι}$,

Ταχύτητα κοπής $v=45\text{m}/\text{min}$.

Βάθος κοπής=0.3mm.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 17: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο-ελκτικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι, Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min. Βάθος κοπής = 0.3 mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε οριζόντια.

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο - ελκτικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε οριζόντια, επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 30 έως 60°.

ΠΕΙΡΑΜΑ 18:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

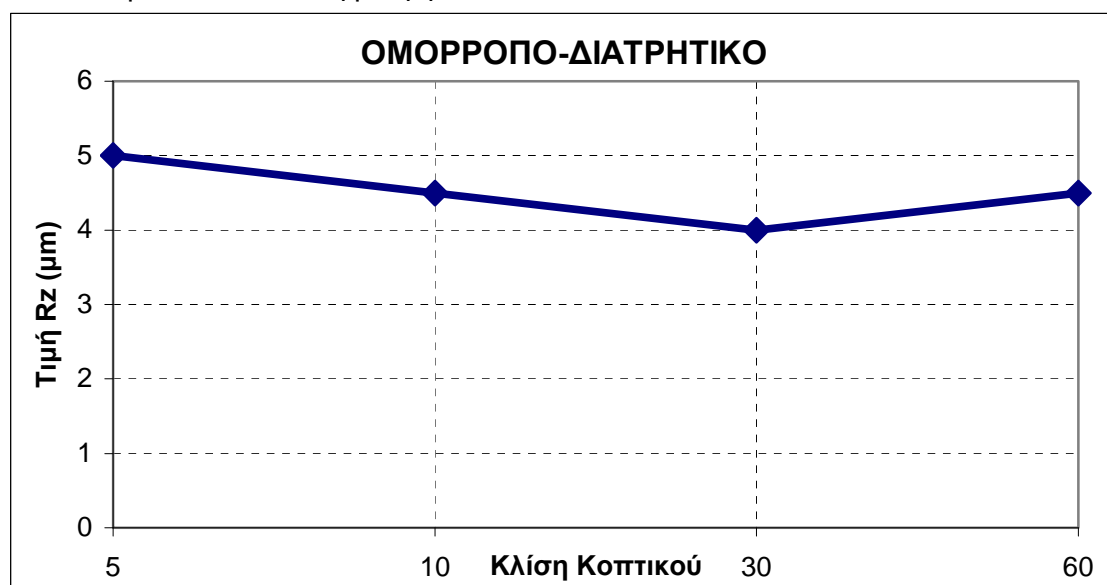
Συνθήκες πειράματος: Ομόρροπο-διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45°.

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι,

Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min.

Βάθος κοπής = 0.3 mm.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 18: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο-διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι, Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min. Βάθος κοπής = 0.3mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για ομόρροπο - διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου κατά 30° .

ΠΕΙΡΑΜΑ 19:

Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52

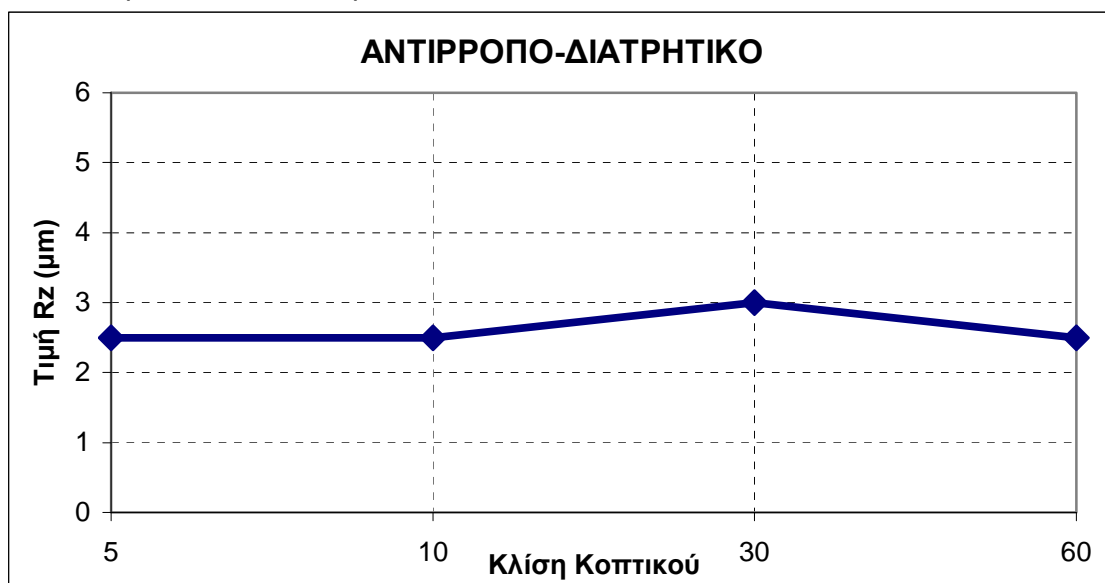
Συνθήκες πειράματος: Αντίρροπο-διατρητικό φρεζάρισμα. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι,

Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min.

Βάθος κοπής = 0.3 mm.

Τα αποτελέσματα των τραχυμετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν, κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου, φαίνονται στο παρακάτω διαγράμμα:



Διάγραμμα 19: Μέτρηση της τραχύτητας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο-διατρητικό φρεζάρισμα. Υλικό κατεργασίας: Χάλυβας St 52. Πρόωση του κοπτικού εργαλείου $s' = 0.2$ mm/στρ.&δόντι, Ταχύτητα κοπής $v = 45$ m/min. Βάθος κοπής = 0.3 mm. Το τεμάχιο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° .

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η βέλτιστη τραχύτητα επιφανείας κάθετα στην κίνηση του κοπτικού εργαλείου για αντίρροπο - διατρητικό φρεζάρισμα κατεργαζόμενου τεμαχίου από Χάλυβα κατασκευών St 52, το οποίο κατεργάστηκε με κατεύθυνση 45° , επιτυγχάνεται για κλίση του κοπτικού εργαλείου από 5 έως 10° .