

**Η νέα γενιά στις  
μηχανοκίνητες ρίνες**

---

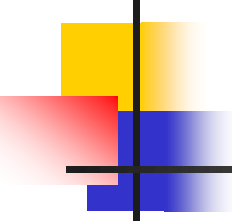
**NRT Files**



# Crown Down Technique

---

- Η τεχνική προπαρασκευής των ριζικών σωλήνων είναι η **τεχνική Crown Down** (μια τροποποιημένη τεχνική της βαθμιαίας οπισθοχώρισης). Οι χειρισμοί γίνονται από τη μύλη προς το ακρορρίζιο για να επιτευχθεί η βαθμιαία διεύρυνση του ριζικού σωλήνα. Με την τεχνική αυτή απαιτείται μικρότερη πίεση των ρινών, είναι ταχύτερη και δίνει το επιθυμητό αποτέλεσμα προπαρασκευής των ριζικών σωλήνων. Έχει διαπιστωθεί αποτελεσματικότερη απομάκρυνση των υπολειμμάτων από το ριζικό σωλήνα, χωρίς να υπάρχει κίνδυνος εγκλωβισμού τους στο ακρορρίζιο. Γίνονται ικανοποιητικοί διακλυσμοί των ριζικών σωλήνων για τον καθαρισμό τους



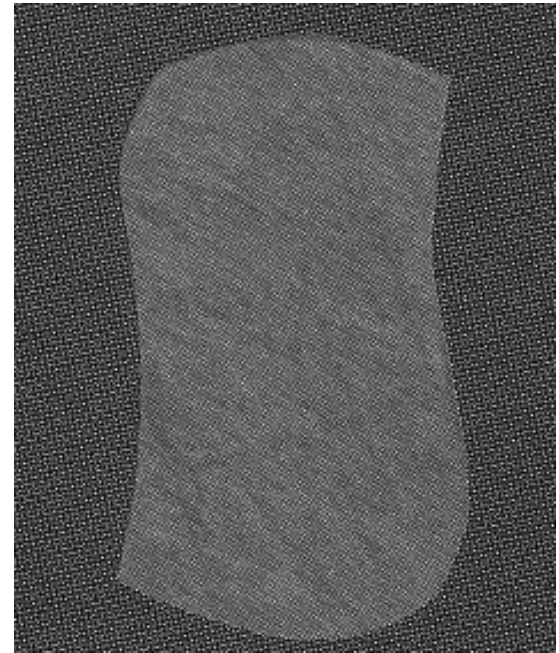
Τα 2 σημαντικά προβλήματα με τις  
συμβατικές νικελίου-τιτανίου  
μηχανοκίνητες ρίνες είναι:

---

- **Απρόσμενο σπάσιμό τους**
- **Υψηλό κόστος αγοράς τους**

# Εγκάρσια Διατομή

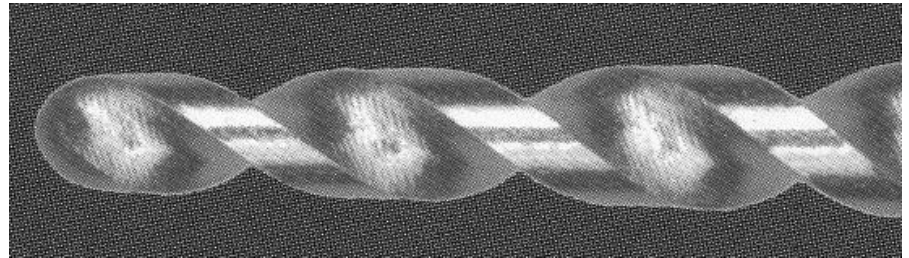
- Παρατηρώντας την εγκάρσια διατομή των ρινών αυτών διακρίνουμε ένα τροποποιημένο ορθογώνιο. Το σχήμα αυτό προσδίδει ευλυγισία στη ρίνη οπότε ακολουθεί ευκολότερα το σχήμα των ριζικών σωλήνων κατά την παρασκευή τους. Επιπλέον το σχήμα διευκολύνει την απομάκρυνση των υπολειμμάτων (μικρότερος πυρήνας, μεγαλύτερος διαθέσιμος χώρος για την απομάκρυνσή τους).



# Αντοχή στην Κόπωση

---

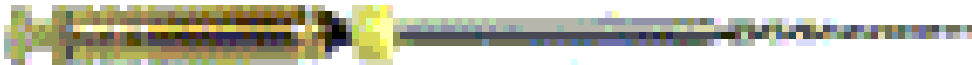
- θερμικά προπαρασκευασμένα, αντέχουν περισσότερο και λιγότερο σπάζουν



# Διευκολύνουν την πρόσβασή μας στους ριζικούς σωλήνες των γομφίων

---

- έχουν κοντύτερο στέλεχος στα 12,8 mm

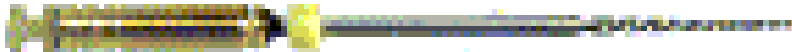




# Εύκολα αναγνωρίζονται για να χρησιμοποιηθούν.

---

- Ο αριθμός των εγκοπών στο στέλεχος δείχνουν τη διατομή. (2=0.04, 4=0.06)





# Για τη χρήση τους

---

- Υπολογισμός του μήκους εργασίας ηλεκτρονικά ή ακτινογραφικά
- Χρήση με σταθερή ταχύτητα (300 r.p.m), προτείνεται από την εταιρεία κατασκευής η εφαρμοζόμενη ροπή( .04 1,47-1,77 N.cm, .06 2,45-2,94 N.cm).
- Χρήση ρινών χειρός για την επιβεβαίωση του μήκους εργασίας.
- Απαλή πίεση στο ακρορρίζιο, όπως κρατάμε το μολύβι.
- Διακλυσμοί των ριζικών σωλήνων με τα διάφορα διαλύματα διακλυσμών.



# Καθαρισμός ριζικών σωλήνων

---

- Χρησιμοποιείτε EDTA και διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου για τον καθαρισμό των ριζικών σωλήνων



## Περιγραφή διαδικασίας 1/3

---

- Χρησιμοποιούνται διευρυντήρες #20 (για στενούς ριζικούς σωλήνες),
- #30 (για μεσαίας διαμέτρου ριζικούς σωλήνες) και
- #40 (για ευρείς ριζικούς σωλήνες) #30



## Περιγραφή διαδικασίας 2/3

---

- Διευρύνεται το στόμιο του ριζικού σωλήνα, χρησιμοποιώντας NRT ρίνες από ανοξείδωτο χάλυβα (.14, .12, .10, .08 εύρος)
- Γίνεται ανίχνευση πορείας του ριζικού σωλήνα, χρησιμοποιώντας K ρίνη (#15 ή με D Finders.

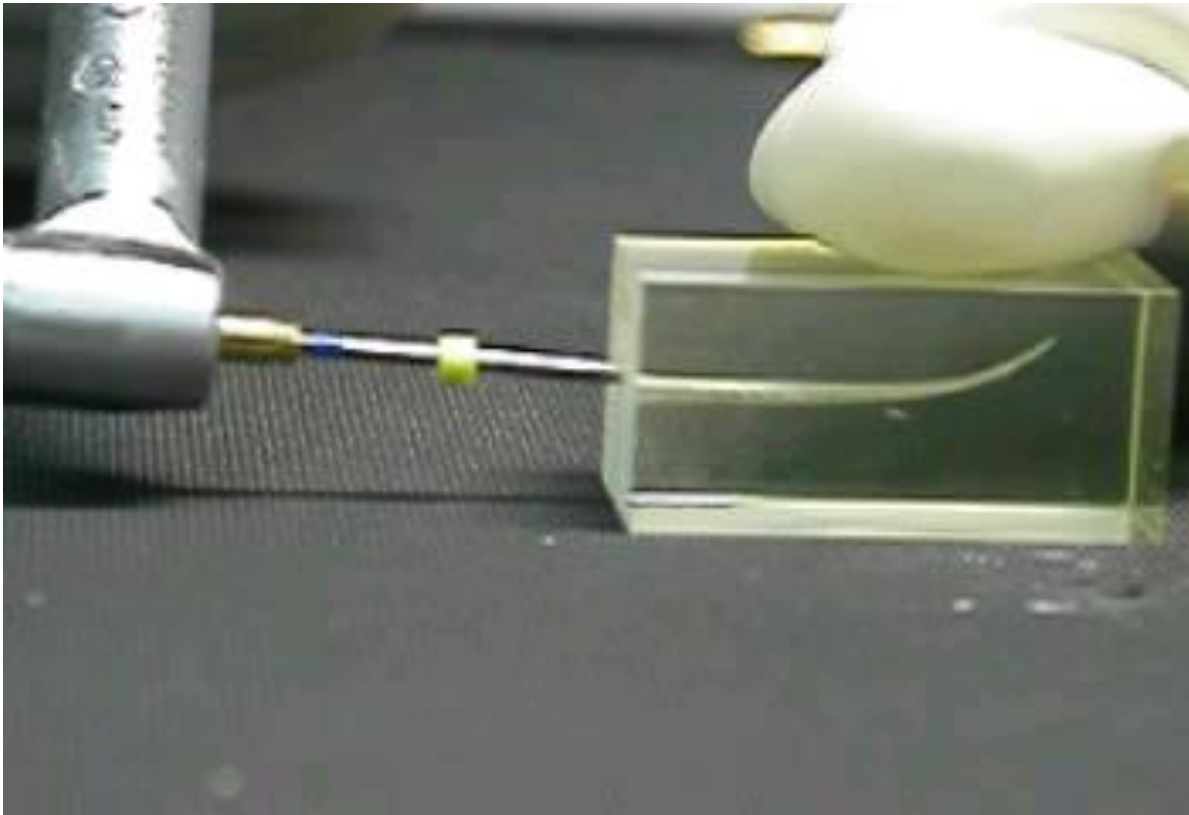


## Περιγραφή διαδικασίας 3/3

---

- Γίνεται προπαρασκευή του μέσου τριτημορίου του ριζικού σωλήνα, χρησιμοποιώντας NRT NiTi ρίνες .06 εύρος
- Γίνεται προπαρασκευή του μέσου τριτημορίου του ριζικού σωλήνα ως το ακρορριζίο, χρησιμοποιώντας NRT NiTi ρίνες .04 εύρος
- Τελείωμα της παρασκευής του ριζικού σωλήνα, χρησιμοποιώντας NRT NiTi ρίνες .06 εύρος

# Τελείωμα της παρασκευής του ριζικού σωλήνα, χρησιμοποιώντας NRT NiTi ρίνες .06 εύρος





## FAQ

---

- Πόσες φορές μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι NRT NiTi ρίνες; Κάθε χρήση τους είναι διαφορετική. Βέβαια τα τεστ κοπώσεως των ρινών αυτών αποδεικνύουν την μεγαλύτερη αντοχή τους συγκριτικά με τα συμβατικά μη-θερμικά προπαρασκευασμένα μικροεργαλεία.



## FAQ

---

- Δεν υπάρχει πρόβλημα στον καθαρισμό των ριζικών σωλήνων;  
Όχι, διότι η απομάκρυνση των υπολειμμάτων γίνεται ως συνήθως με EDTA και διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου



## FAQ

---

- Μπορούν να αντικατασταθούν οι διευρυντήρες Peeso και οι εγγλυφίδες Gates με τις NRT ρίνες από ανοξείδωτο χάλυβα;

Ναι, διότι οι NRT ρίνες από ανοξείδωτο χάλυβα μπορούν ικανοποιητικά να παρασκευάσουν το στόμιο των ριζικών σωλήνων.