

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΑΠΛΗΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ
ΤΟΡΝΕΥΣΗΣ**

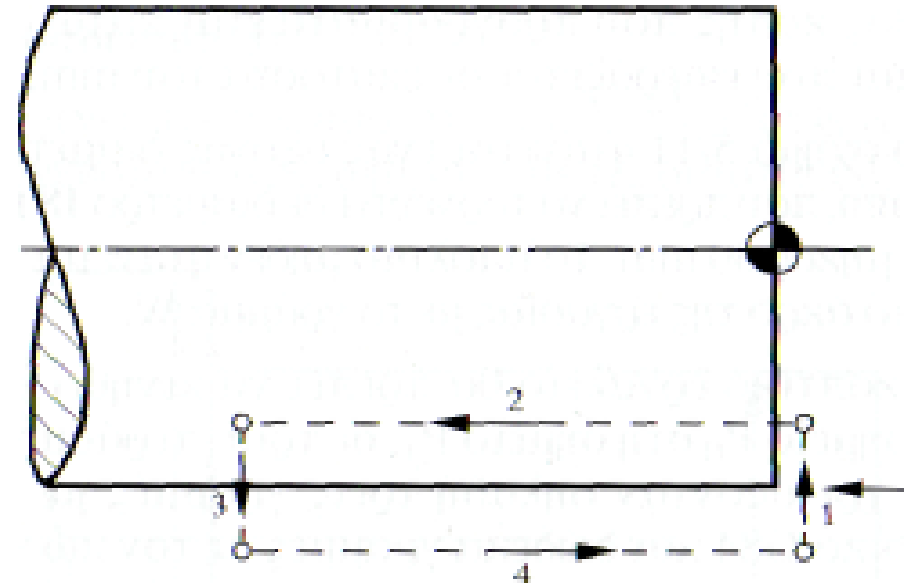
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ G84

Ο κώδικας G84 αποτελεί κοπτικό κύκλο και έχει ως σκοπό να συντομεύσει το πρόγραμμα.

Είναι μια μακροεντολή που στην απλούστερη του μορφή αποτελείται από 4 κώδικες, δυο κοπτικούς (G01) και δυο μη κοπτικούς (G00).

Κοπτικός κύκλος G84

Η πρώτη είναι γρήγορη κίνηση του κοπτικού εργαλείου στον άξονα X, ενώ η δεύτερη είναι αργή κοπτική κίνηση στον άξονα Z, σύμφωνα με την προώθηση που προγραμματίστηκε.
Η τρίτη είναι ακριβώς όπως και η δεύτερη, αλλά στον άξονα X και η τέταρτη είναι γρήγορη κίνηση στον άξονα Z μέχρι το σημείο αρχής.



G00: 1,4

G01: 2,3

Κοπτικός κύκλος G84

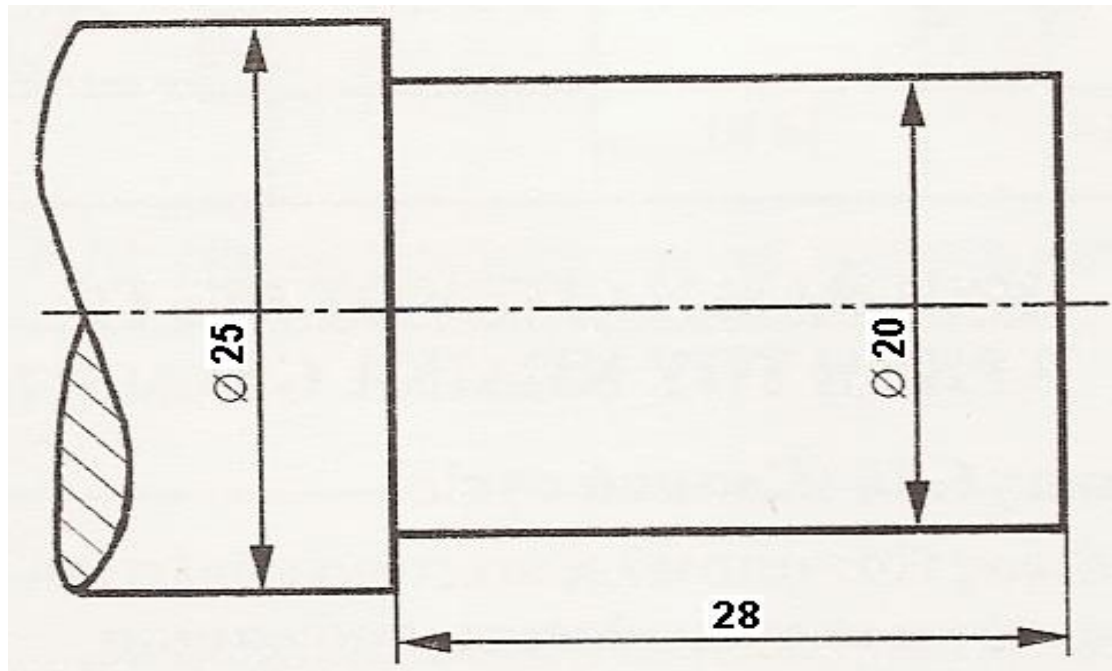
- Προγραμματίζεται συνοδευμένος από τις συντεταγμένες του τελικού σημείου της κοπής, (X, Z), της προώθησης της κοπής και της παραμέτρου διαίρεσης της κοπής H.

Είναι δηλαδή G84/X.../Z.../F.../H...

Αν τα περάσματα είναι περισσότερα από ένα, θα δοθούν και ανάλογες γραμμές με κώδικα G84, καθεμιά με διαφορετικό βάθος κοπής (τιμή X) και διαφορετική ή την ίδια τιμή Z

Παράδειγμα 2:

Να γίνει πρόγραμμα στο απόλυτο σύστημα για τόννευση άξονα αλουμινίου, σύμφωνα με τις διαστάσεις του διπλανού σχήματος, χρησιμοποιώντας τους κώδικες **G84**



ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

N	G (M)	X (I)	Z (K)	F (L)(K) (T)	H	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
00	M03					Εκκίνηση προγράμματος
01	G92	2600	500			Προσδιορισμός απόλυτου μηδέν
02	G00	2500	100			Γρήγορη τοποθέτηση εργαλείου
03	G84	2300	-2800	60	00	Παράλληλη Τόρνευση
04	G84	2100	-2800	60	00	Παράλληλη Τόρνευση
05	G84	2000	-2800	60	00	Παράλληλη Τόρνευση
06	G00	2600	500			Επαναφορά εργαλείου στο σημείο αρχής
07	M03					Τέλος Προγράμματος

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΩΔΙΚΑ G84 ΜΕ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΟΠΗΣ (Παράμετρος H)

Έχει παρατηρηθεί ότι, ακόμα και με τον κώδικα **G84** χρειάζονται πολλά περάσματα για τη διεκπεραίωση μιας εργασίας και ο χρόνος προγραμματισμού είναι πολύτιμος και δαπανηρός.

Για να ελαττωθεί στο ελάχιστο ο χρόνος προγραμματισμού, **επινοήθηκε η παράμετρος H.**

Κωδικός H

Παράμετρος διαίρεσης κοπής H

Είναι μια παράμετρος που καθορίζει αν μια κοπή θα γίνει με όλο το βάθος ταυτόχρονα ($H=0$) ή αν το βάθος κοπής θα διαιρεθεί σε πολλά περάσματα. Εκφράζεται συνήθως σε mm ή εκατοστά του mm.

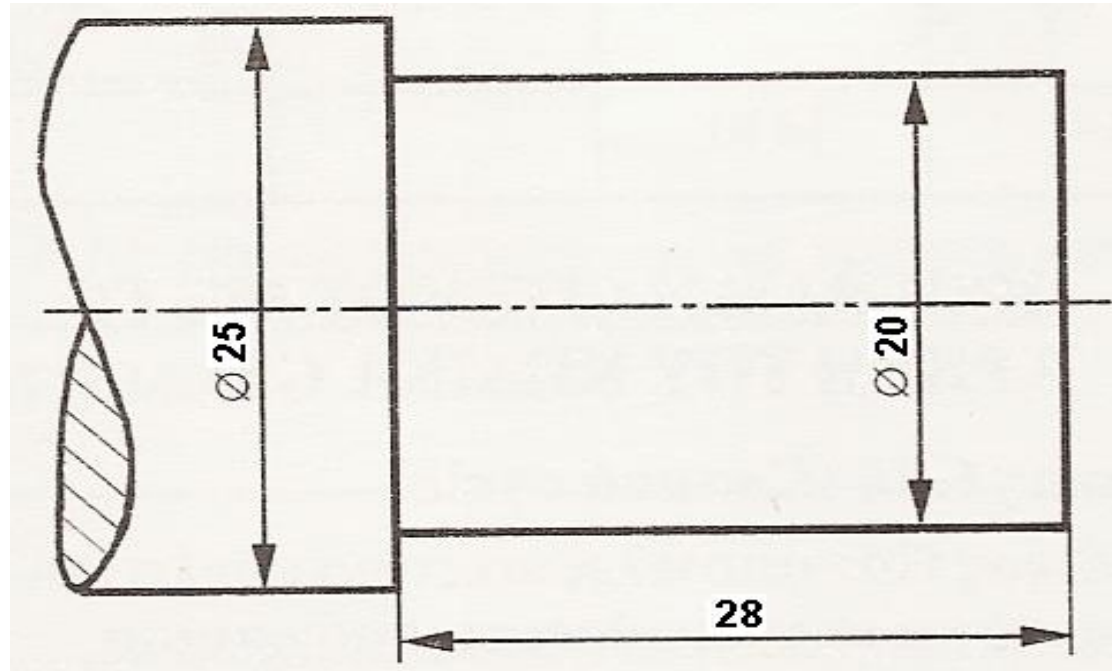
- Αν για παράδειγμα το $H=50$, αυτό σημαίνει ότι το βάθος που προγραμματίστηκε θα διαιρεθεί σε περάσματα που το καθένα θα έχει βάθος 50 εκατοστά του mm, δηλαδή 0,5mm.
- Σε κάθε πέραςμα επομένως η διάμετρος του κομματιού θα ελαττώνεται κατά 1 mm.

Παράδειγμα 3:

Να γίνει πρόγραμμα στο απόλυτο σύστημα για τόννευση άξονα αλουμινίου, σύμφωνα με τις διαστάσεις του πιο κάτω σχήματος, χρησιμοποιώντας τον κώδικα

G84 διαίρεση κοπής (παράμετρος **H**).

Το μέγιστο επιτρεπόμενο βάθος κοπής είναι 0.5 mm.



ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

N	G (M)	X (I)	Z (K)	F (L)(K) (T)	H	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
00	M03					Εκκίνηση προγράμματος
01	G92	2600	500			Προσδιορισμός απόλυτου μηδέν
02	G00	2600	100			Γρήγορη τοποθέτηση εργαλείου
03	G84	2000	-2800	60	50	Παράλληλη Τόρνευση
04	G00	2600	500			Επαναφορά εργαλείου στο σημείο αρχής
05	M03					Τέλος Προγράμματος