

Τυπογραφία και Τυπογραφικός σχεδιασμός

Δρ. Χρυσούλα Γάτσου
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Μετά τον Γουτεμβέργιο



Τυπογραφία

Όρθιο τυπογραφικό πιεστήριο - Platen-type Letterpress Printing

- Το όρθιο τυπογραφικό ή πιεστήριο δύο πλακών καθώς η εκτυπωτική πλάκα και η πλάκα πίεσης είναι επίπεδες.
- Η εκτυπωτική πλάκα παραμένει σταθερή σε όρθια θέση, ενώ η πλάκα πίεσης κινείται περιοδικά για να πραγματοποιηθεί η εκτύπωση.



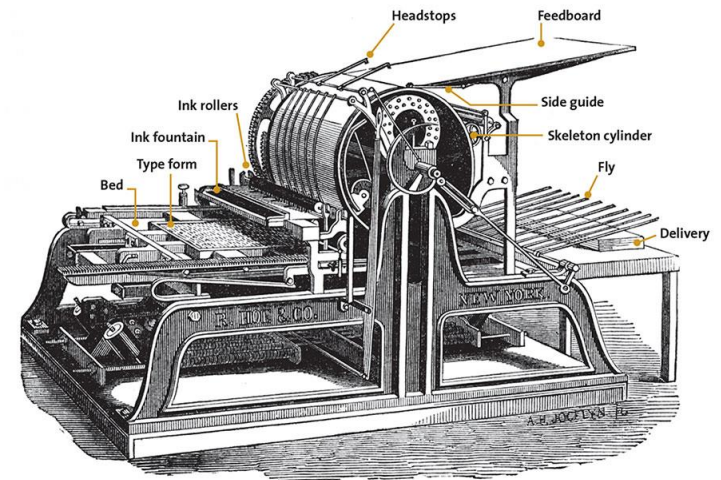
Original Heidelberg Platen

<http://www.stamfordnotebooks.co.uk/the-original-heidelberg-press>

Τυπογραφία

Επίπεδο τυπογραφικό πιεστήριο - Flat-Bed Cylinder Letterpress Printing

- Ονομάζεται και πιεστήριο πλάκας-κυλίνδρου.
- Η εκτυπωτική πλάκα είναι επίπεδη σε οριζόντια θέση, αλλά η πίεση ασκείται από έναν κύλινδρο που κινείται επάνω σε αυτή.



Τυπογραφία

Περιστροφικό τυπογραφικό πιεστήριο - Rotary Letterpress Printing

- η εκτύπωση πραγματοποιείται μεταξύ ενός εκτυπωτικού κυλίνδρου και ενός κυλίνδρου που ασκεί την πίεση, γι αυτό και ονομάζεται πιεστήριο δύο κυλίνδρων.

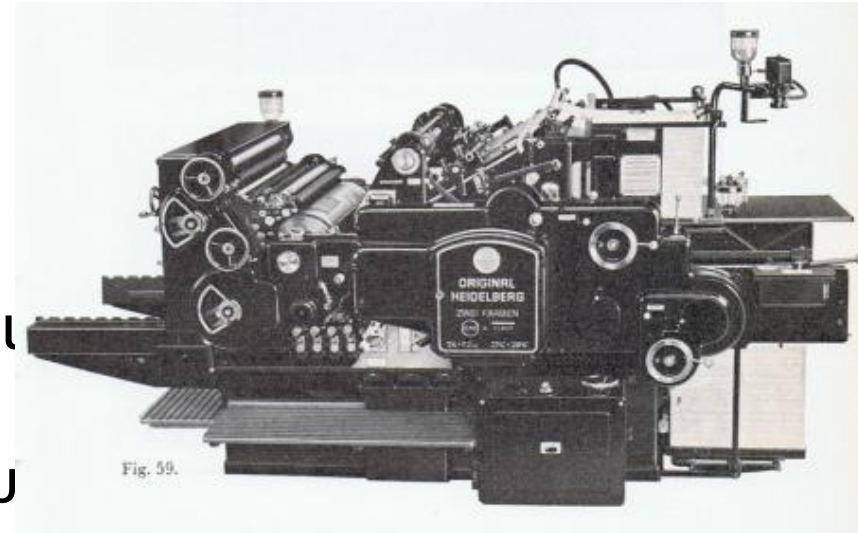
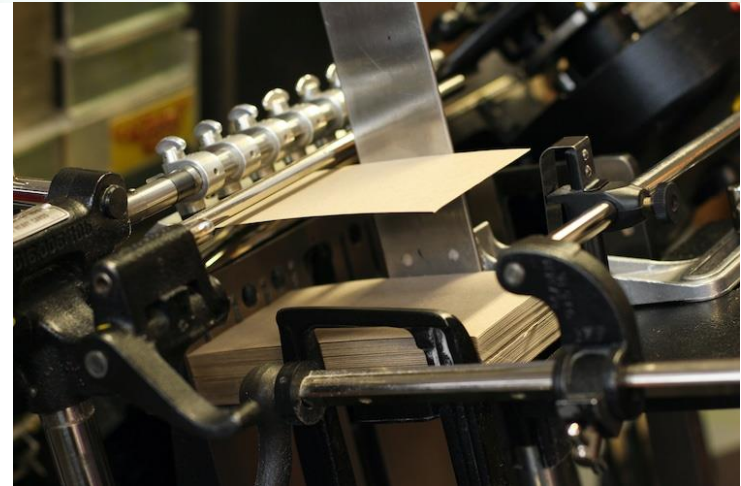


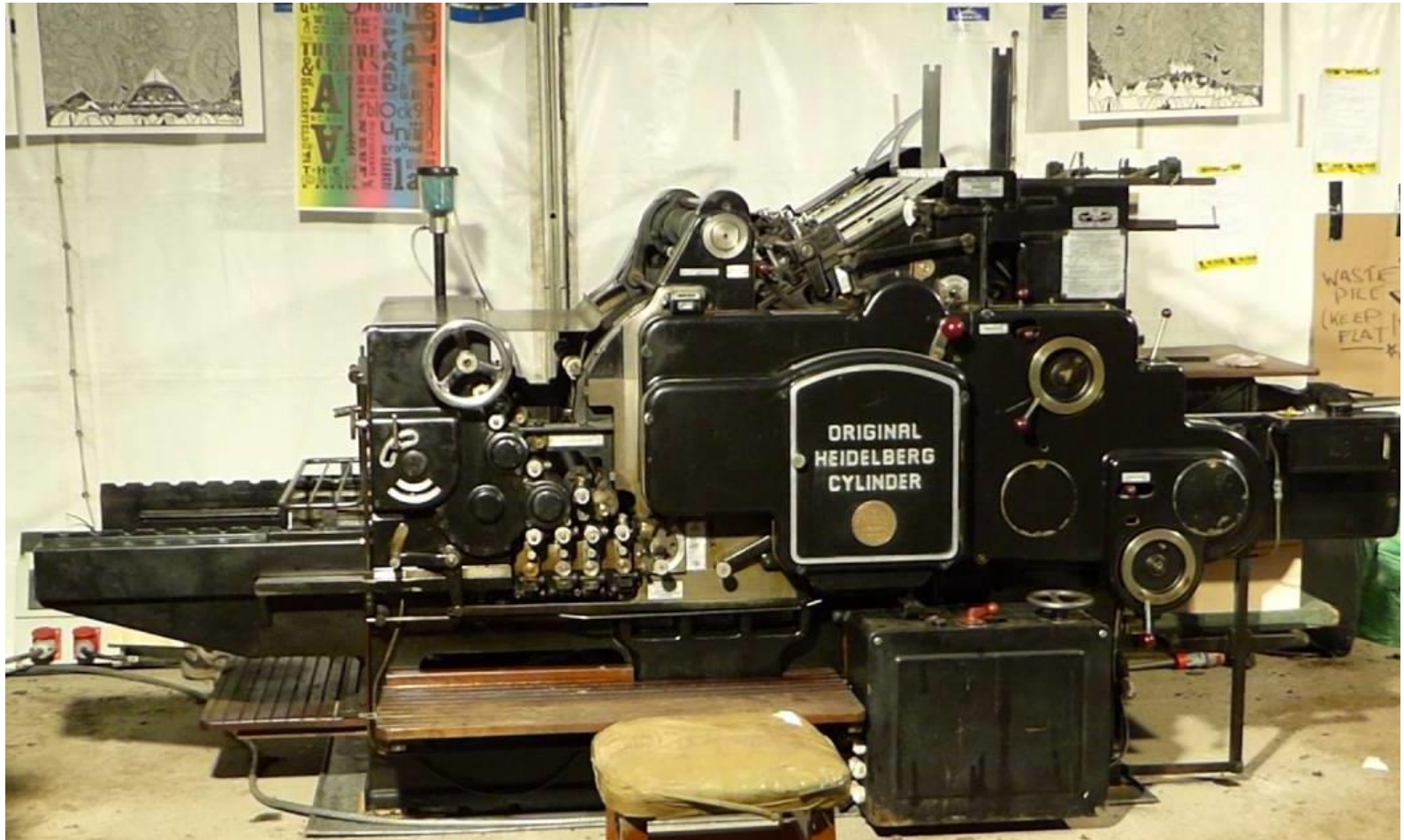
Fig. 59.



<http://www.theprintguide.com/articles/letterpress/>

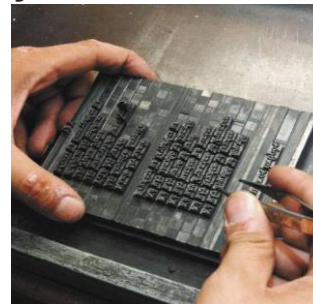
Τυπογραφία

Cylinder Letterpress Printing- Heidelberg



Τυπογραφία

- Η Τυπογραφία είναι η παλαιότερη ανάγλυφη εκτύπωση, η οποία χρησιμοποιείτο ευρέως στη δεκαετία του 1970 και του 1980. Αντικαταστάθηκε πλήρως σχεδόν από την offset. Είναι μια άμεση εκτύπωση και χρησιμοποιεί μελάνια πάστας.
- Στην εκτύπωση με τη μέθοδο της τυπογραφίας χρησιμοποιείται μεταλλική ή σκληρή πλαστική εκτυπωτική πλάκα που αποτελείται από μεταλλικά τυπογραφικά στοιχεία για τα κείμενα και κλισέ για τις εικόνες και τα σχέδια.
- Για την εκτύπωση σε κυλινδρικά πιεστήρια χρησιμοποιούνται χυτευμένες ημικυκλικές εκτυπωτικές φόρμες από μόλυβδο ή εύκαμπτες συνθετικές πλάκες.



Επιλογή στοιχείου

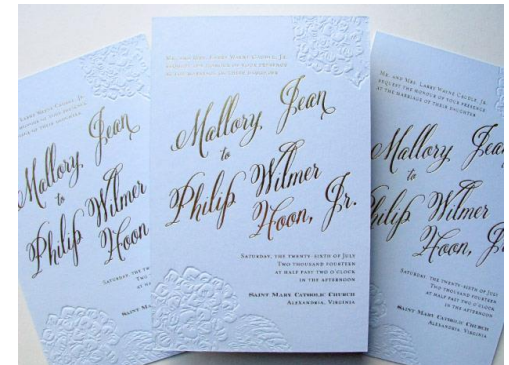


Κύλινδρος μελανώματος - τυπογραφική πλάκα

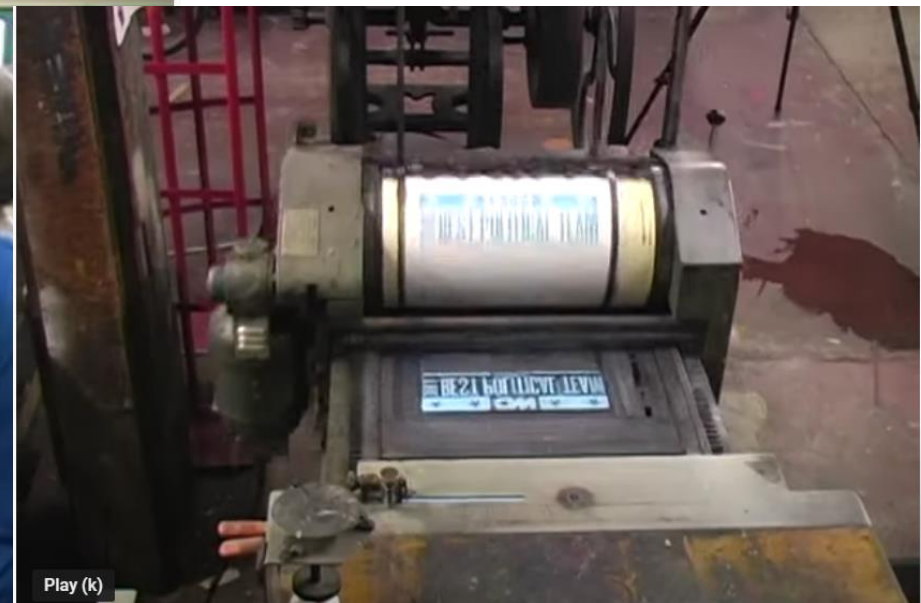


Εφαρμογές-Τυπογραφίας

- Προσωπικές κάρτες και επιστολόχαρτα
- Προσκλητήρια, φάκελοι
- Εκτυπώσεις με περιορισμένο αριθμό χρωμάτων
- Παραδοσιακές
- Καλλιτεχνικές
- Ποιοτικές εκτυπώσεις



Εφαρμογές-Τυπογραφίας



Εφαρμογές-Τυπογραφίας



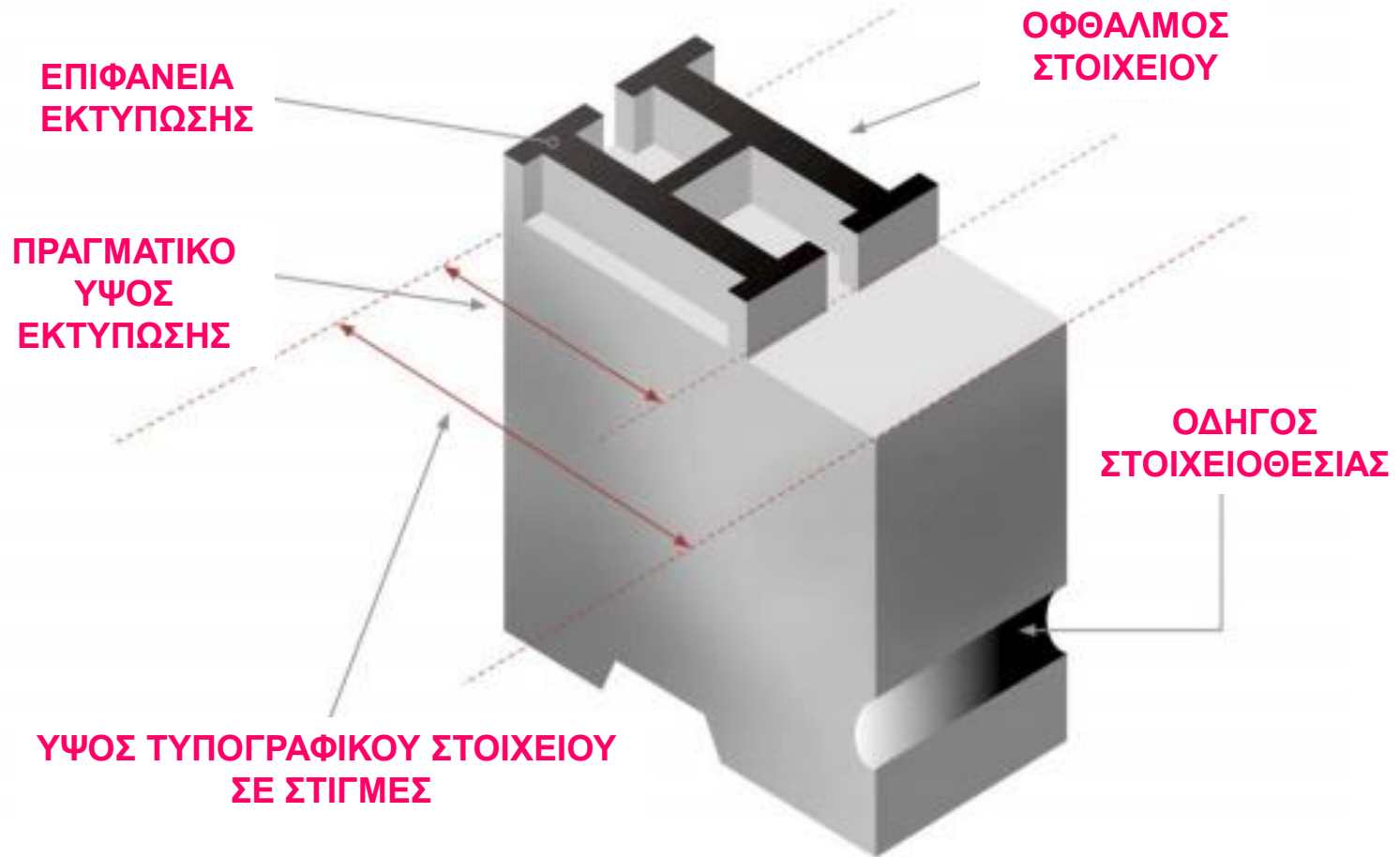
Εφαρμογές-Τυπογραφίας



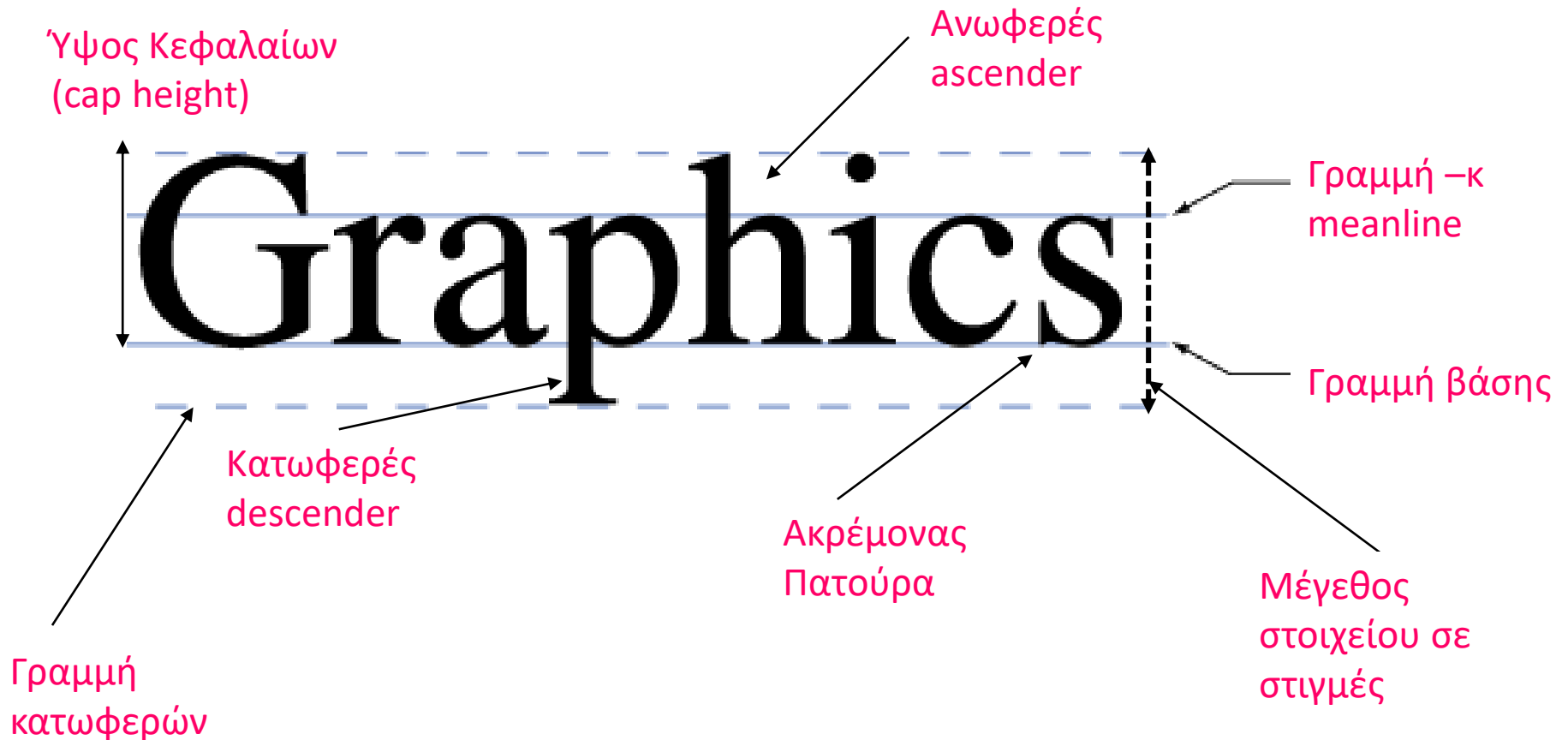
Μέγεθος στοιχείων

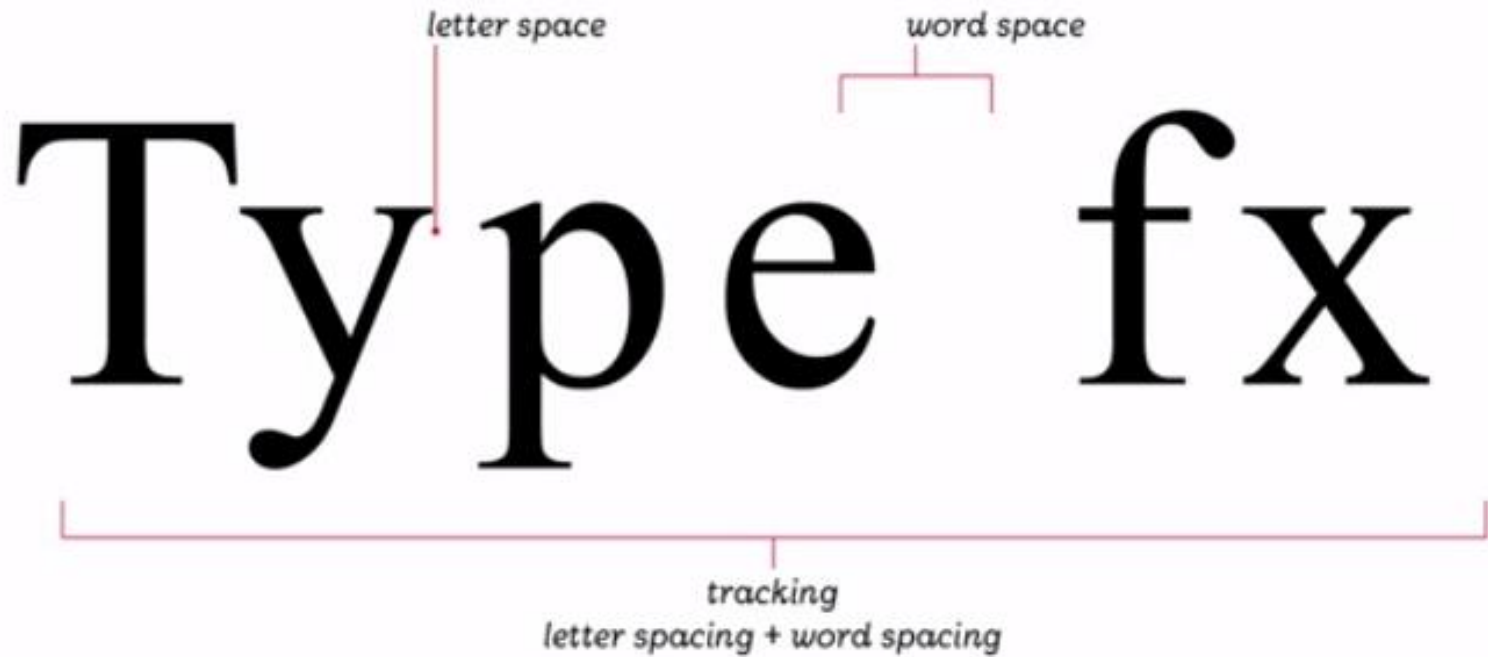


Το τυπογραφικό στοιχείο

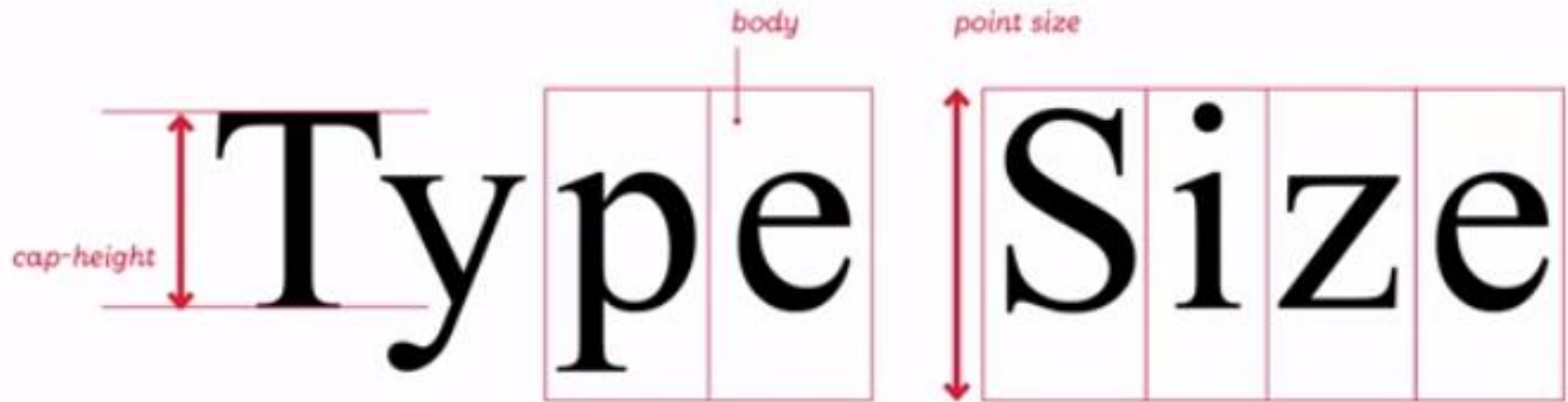


Η ανατομία της τυπογραφίας

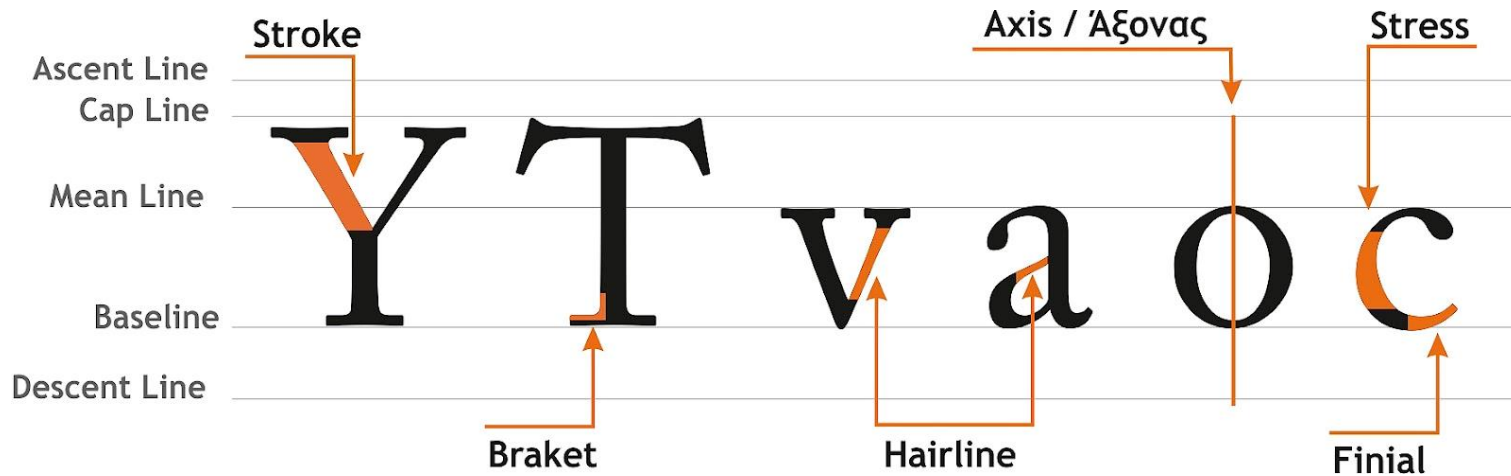




Μέγεθος στοιχείων



Η ανατομία των τυπογραφικών στοιχείων



Stroke

Τα διαγώνια τμήματα των γραμμάτων, όπως αυτά των «N», «M» ή «Y».

Bracket

Το καμπύλο τμήμα μιας πατούρας που τη συνδέει με το stroke.

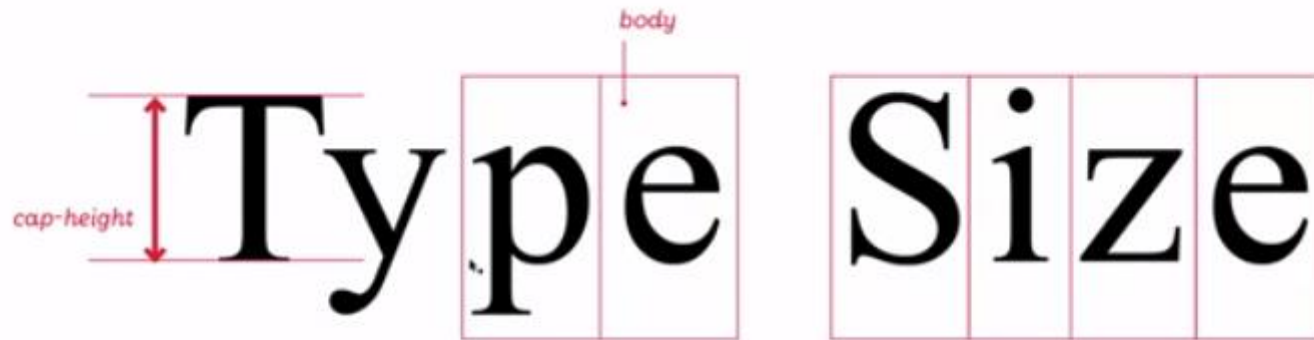
Hairline

Το λεπτότερο σημείο μιας γραμματοσειράς που έχει διάφορα πλάτη.

Axis / Άξονας

Ο κάθετος άξονας στο κέντρο του γράμματος βάσει του οποίου αλλάζει το βάρος του γράμματος.

Η ανατομία της τυπογραφίας



Μετρικό Σύστημα

- Βασικά είδη μετρήσεων
- Στιγμές
 - μέγεθος στοιχείων, διαστίχωση, διαστήματα
- Τετράγωνα
 - Μήκος στίχου, παράθυρα, ολικό ύψος μιας εργασίας
- Σχετικές Μονάδες
 - Πλάτος στοιχείων, διαστήματα
- Ίντσες η εκατοστόμετρα /χιλιοστά, σε αντικατάσταση των στιγμών και των τετραγώνων

Η ανατομία της τυπογραφίας

- Τι είναι η στιγμή - point

120 pt type

96 pt type

72 points per inch

48 pt type

36 pt type

24 pt type

12 pt type

11 pt type

10 pt type

9 pt type

8 pt type

7 pt type

6 pt type

5 pt type

4 pt type

3 pt type

2 pt type

Μετρικό Σύστημα

Τετράγωνο, στιγμές

- 1 τετράγωνο έχει 12 στιγμές
 - Η κάθε στιγμή μπορεί να υποδιαιρεθεί σε $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$
- Δυο βασικά συστήματα τυπογραφικών μετρήσεων
- **Σύστημα Didot** (Τετράγωνο = Cicero)
 - Το πρώτο τυποποιημένο σύστημα για μετρήσεις
 - 18^ο αιώνας Pierre Fournier , τελειοποίηση από **Francois Ambroise Didot**
- **Σύστημα Pica** (USA 1886 -UK 1898)
 - Βάση του συστήματος είναι η στιγμή (12στ.=1τετράγωνο)

1cicero (didot) = 0.9357 pica

1pica = 1.0687 cicero

Μέγεθος στοιχείων

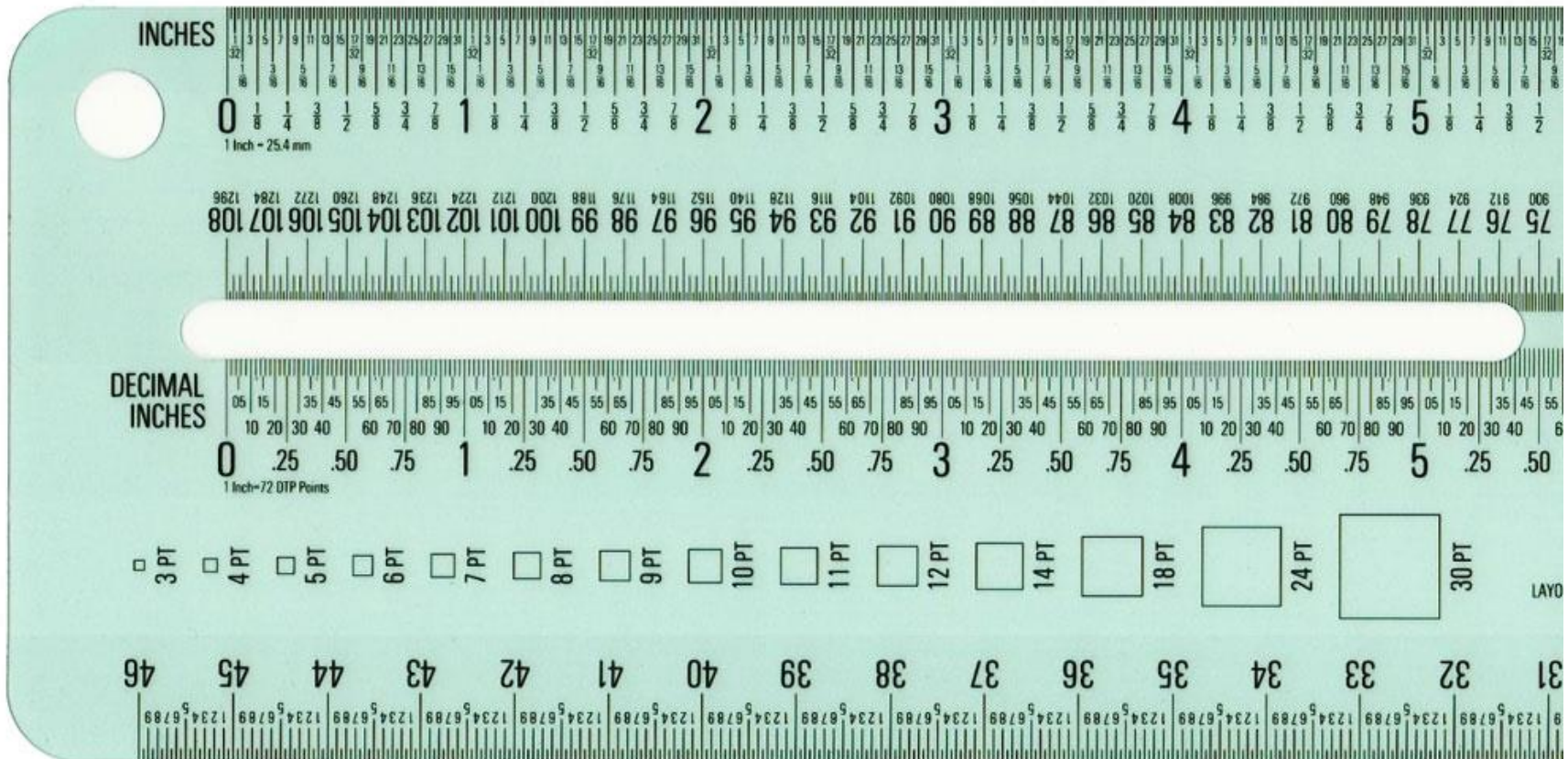
- Το μέγεθος των στοιχείων είναι η απόσταση από το κάτω μέρος των κατωφερών μέχρι το άνω μέρος των ανωφερών και ένα μικρό κενό από πάνω και από κάτω.
- Αυτό το κενό υπήρχε στην παραδοσιακή τυπογραφία, για να μην ακουμπούν τα στοιχεία ενός στίχου με τα στοιχεία του προηγούμενου ή του επόμενου όταν στοιχειοθετούνται.

Στιγμόμετρο

- Για τις μετρήσεις τυπογραφικών μελετών χρησιμοποιούμε στιγμόμετρα , πλαστικά μεταλλικά
- Συνήθως είναι ένας ορειχάλκινος χάρακας με διαβαθμίσεις σε εκατοστά και σε «στιγμές» γι αυτό και αποκαλείται στιγμόμετρο.
- Κάθε εκατοστό έχει αναλογία με είκοσι στιγμές ή δυο τετράγωνα.

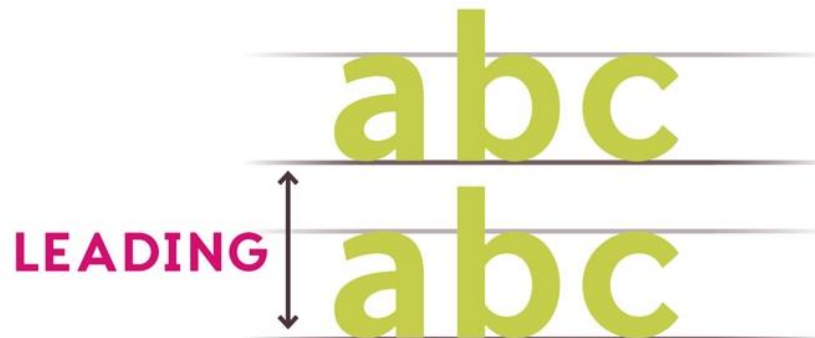


Μετρικό Σύστημα



Διάστιχο-Leading

- Ο ορισμός του διάστιχου αναφέρεται στο κενό ανάμεσα στις γραμμές ενός κειμένου. Για την ακρίβεια όμως ο όρος αυτός αναφέρεται στο διάστημα από την μια γραμμή βάσης μέχρι την επόμενη.
- Ο αντίστοιχος αγγλικός όρος Leading προέρχεται από την μηχανική στοιχειοθεσία τυπογραφίας και αναφέρεται στις μεταλλικές λωρίδες από μόλυβδο, που έμπαιναν ανάμεσα στις αράδες κειμένου για να δημιουργήσουν κενό μεταξύ τους.



Στοιχειοδιάστημα – Διαγραμμάτωση

- Μεταξύ δυο στοιχείων - **kerning**
- Ορισμένα γράμματα, όταν τοποθετούνται το ένα δίπλα στο άλλο, δημιουργούν έναν άβολο χώρο.
- Χρησιμοποιούμε το kerning στα σύγχρονα προγράμματα για να αυξήσουμε ή να μειώσουμε αυτόν τον χώρο και να κάνουμε το κείμενο **ευανάγνωστο και πιο ελκυστικό** για το οπτικό σας πεδίο.

logo

Kerning **not applied**

logo

Kerning **applied***

Στοιχειοδιάστημα – Διαγραμμάτωση

without kerning

with kerning

Στοιχειοδιάστημα – Διαγραμμάτωση

- **Tracking** ονομάζουμε την απόσταση ανάμεσα στα γράμματα μιας λέξης.
- Όσο μεγαλύτερο είναι το tracking, τόσο πιο μεγάλο διάστημα θα καλύπτει μια λέξη ενώ αν επιλεγεί μικρό tracking τα γράμματα των λέξεων θα τείνουν το ένα δίπλα στο άλλο.



Στοιχειοδιάστημα – Διαγραμμάτωση



sample text

DECREASED TRACKING (eg. -50)



sample text

REGULAR TRACKING (eg. 0)



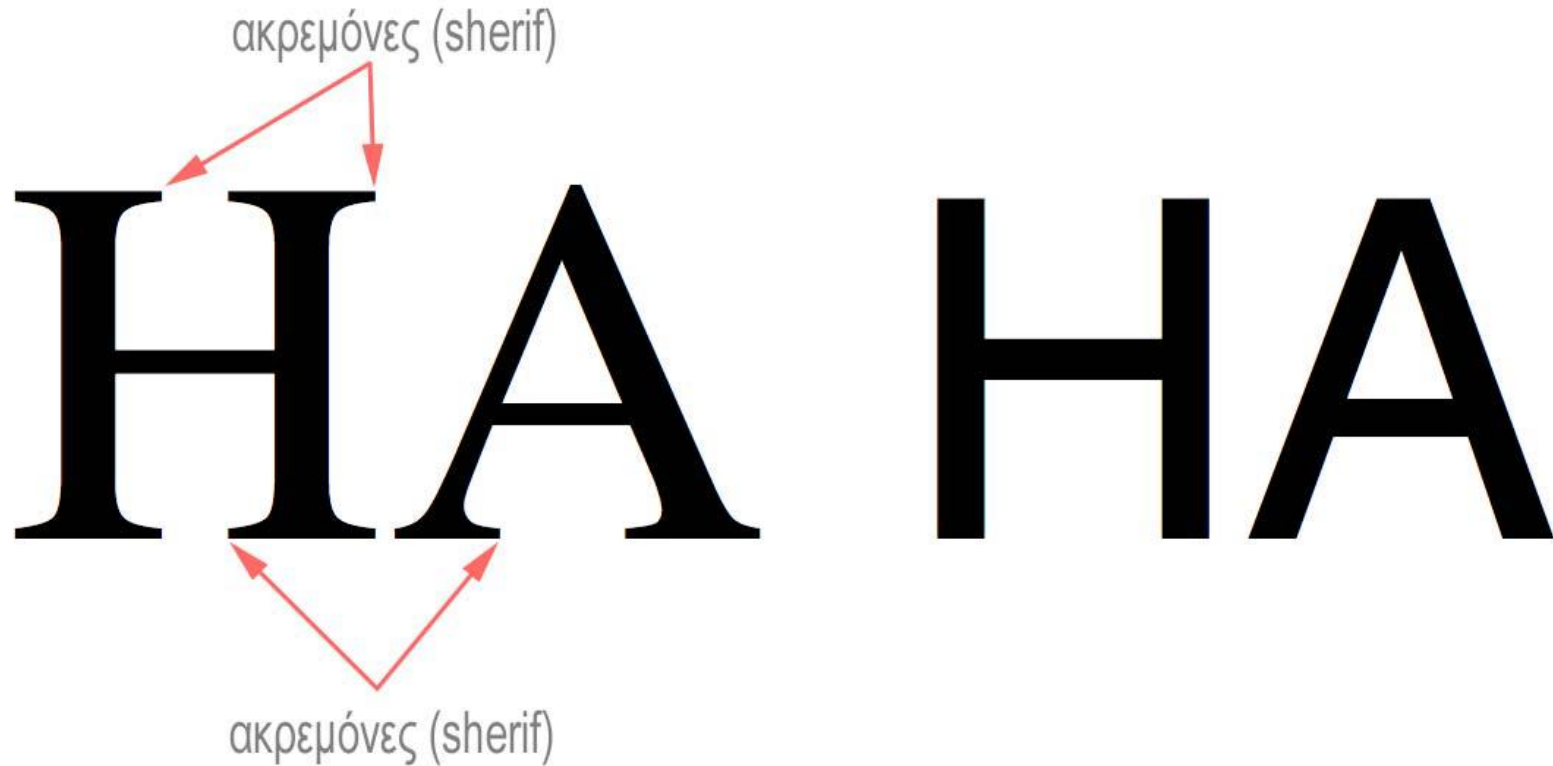
s a m p l e t e x t

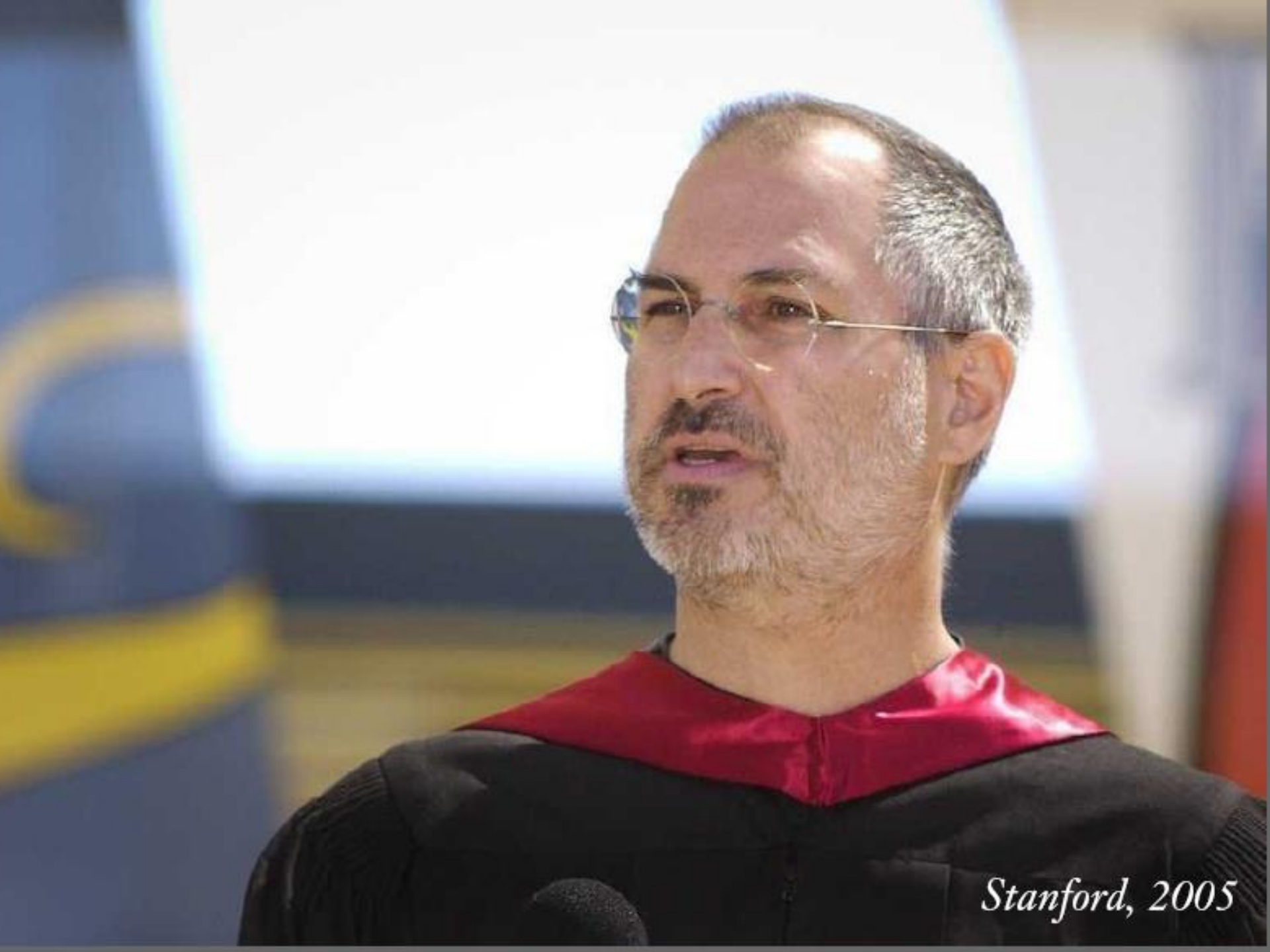
INCREASED TRACKING (eg. 200)

Οικογένεια γραμμάτων

- Με τον όρο οικογένεια γραμμάτων εννοούμε μια σειρά τυπογραφικών στοιχείων (γράμμάτων, αριθμών, συμβόλων), τα οποία ανεξαρτήτως μεγέθους και τύπου, είναι σχεδιασμένα με ανάλογους κανόνες και έχουν κοινά μορφολογικά χαρακτηριστικά πχ.
- *Times* , *Helvetica*, *Futura*, *Univers* κ.λ.π.

Serif και Sans serif





Stanford, 2005

- *I learned about serif and sans serif typefaces, about varying the amount of space between different letter combinations, about what makes great typography great. It was beautiful, historical, artistically subtle in a way that science can't capture, and I found it fascinating.*
- STEVEN PAUL JOBS
- *Apple, Inc. founder and then CEO*

Ταξινόμηση γραμματοσειρών

- Μια βασική διάκριση είναι αυτή ανάμεσα στις γραμματοσειρές με ανισόπαχα και ισόπαχα γράμματα, τα **serif** και τα **sans serif** αντίστοιχα.
- Τα serifs είναι οι ακρεμόνες (ή αλλιώς πατούρες ή ακρότυπα), οι μικρές δηλαδή διακοσμητικές απολήξεις που προστίθενται στο τέλος του σχήματος ενός γράμματος .
- Τα serifs προέρχονται από την κεφαλαιογράμματη ρωμαϊκή γραφή και γι αυτό οι γραμματοσειρές αυτού του τύπου αναφέρονται και σαν Roman.² Συνήθως χρησιμοποιούνται για μεγάλα κείμενα ροής,
- όπως π.χ. λογοτεχνικά κείμενα κ.ά.

Τύποι γραμμάτων

- Μια πλήρης οικογένεια γραμμάτων περιλαμβάνει όλους τους τύπους στοιχείων ανάλογα με το πλάτος το πάχος και την κλίση τους.
- Λευκά (light)
- Κανονικά (regular)
- Μαύρα (bold)
- Ημίμαυρα (medium)
- Βαριά (extra bold)

Futura PT Light 123 abcefgjop
Futura PT Light Italic 123 abce
 Futura PT Book 123 abcefgjop
Futura PT Book Italic 123 abc
Futura PT Medium 123 abce
Futura PT Medium Italic 123
Futura PT Bold 123 abcef
Futura PT Bold Italic 123
Futura PT Extra Bold 12
Futura PT Extra Bold It

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

Dr. Chrysoula Gatsou
Associate Professor
University of West Attica
cgatsou@uniwa.gr