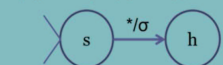
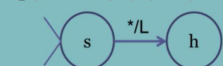


Προκειμένου να κατασκευάσουμε μηχανές Turing που κάνουν μία ουσιαστική δουλειά, ορίζουμε απλές μηχανές που θα χρησιμοποιήσουμε ως δομικά στοιχεία σε πιο περίπλοκες μηχανές. Οι μηχανές που ορίζει το βιβλίο του ΕΑΠ είναι οι εξής (* σημαίνει «οτιδήποτε»):

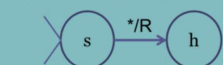
M_σ ή σ : «Γράψιμο Συμβόλου σ »



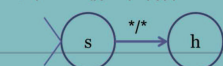
M_L ή L : «Κίνηση Αριστερά»



M_R ή R : «Κίνηση Δεξιά»

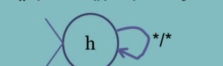


M_\times ή \times : «Μηχανή αρχή»



(*/* σημαίνει «ότι αφήνουμε την ταινία ανέπαφη»):

M_h ή h «Μηχανή-Τέλος»



R^2 : «Δύο θέσεις δεξιά»



Ομοίως μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την μηχανή L^2

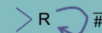
Γενικότερα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις μηχανές L^k, R^k για k κάποιον φυσικό αριθμό.

$R_\#$: «Δεξιά μέχρι να συναντήσεις μη κενό»



Σχηματικά Διαβάζεται: «Όσο διαβάζεις # πηγαινε δεξιά. Ομοίως ορίζεται η μηχανή $L_\#$ »

$R_\#$: «Δεξιά μέχρι να συναντήσεις #»



Σχηματικά Διαβάζεται: «Όσο δεν διαβάζεις # πηγαινε δεξιά. Ομοίως ορίζεται η μηχανή $L_\#$ »

→ Υποχρεωτική Μετάβαση (την ακολουθούμε υποχρεωτικά)

x → Μετάβαση αν η κεφαλή δείχνει στο σύμβολο x

$\sigma \neq \#$ → Μετάβαση με αποθήκευση συμβόλου. Η μηχανή θυμάται ότι διάβασε το σύμβολο σ και μπορούμε έπειτα να γράψουμε το σύμβολο σ στην ταινία με την μηχανή σ .

Παράδειγμα Διαγράμματος Ροής Μ.Τ. που υπολογίζει τη συνάρτηση $(s, \#w\#) = (h, \#w\#w^a\#)$

