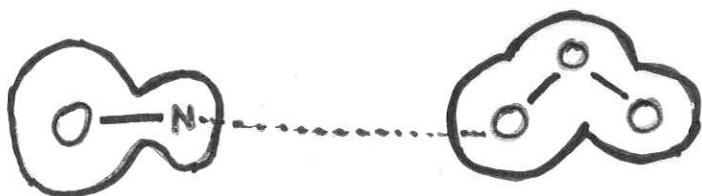


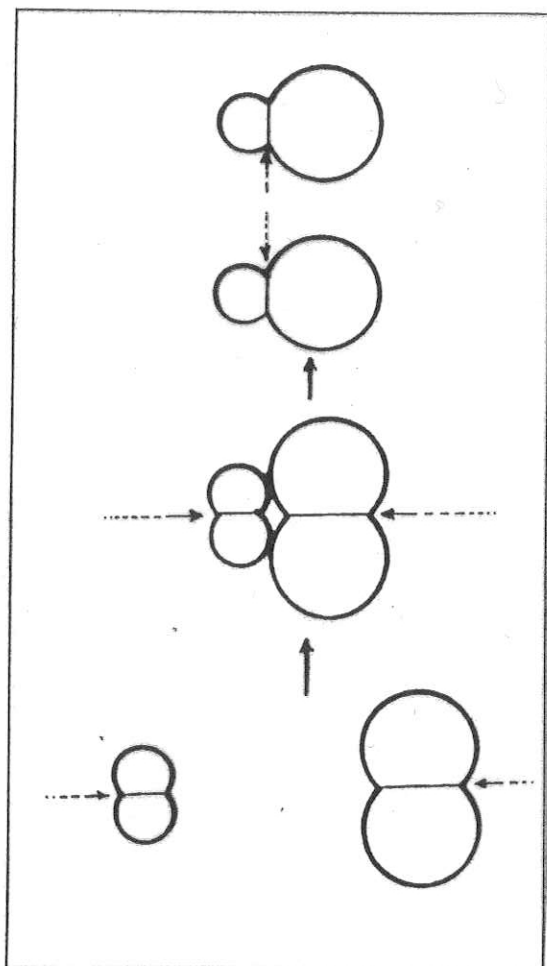
$$v = k (\text{NO}) (\text{F}_2)$$

Ὁ προτεινόμενος "μηχανισμός" περιλαμβάνει
 τὴν ακόλουθη στοιχειώδεις ἀντίδραση.

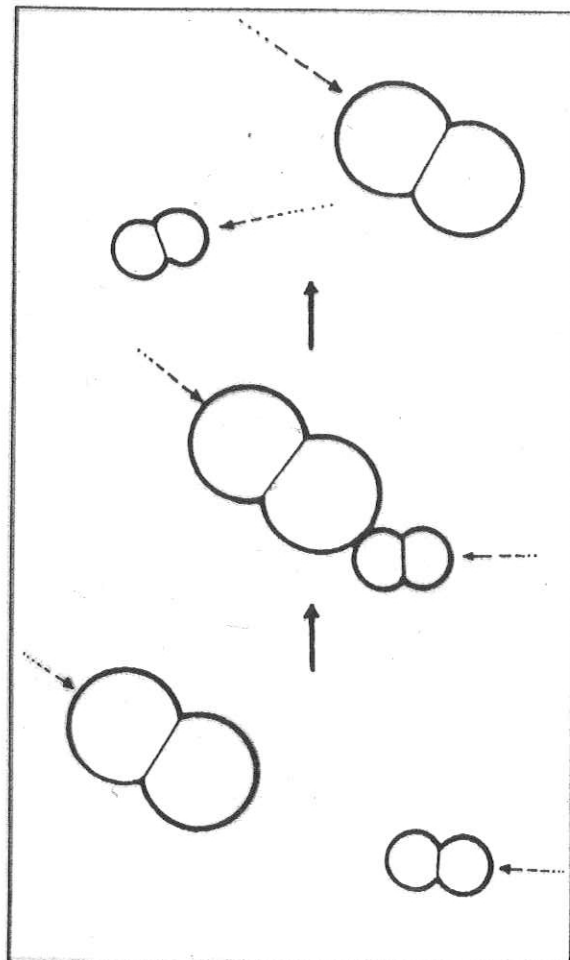




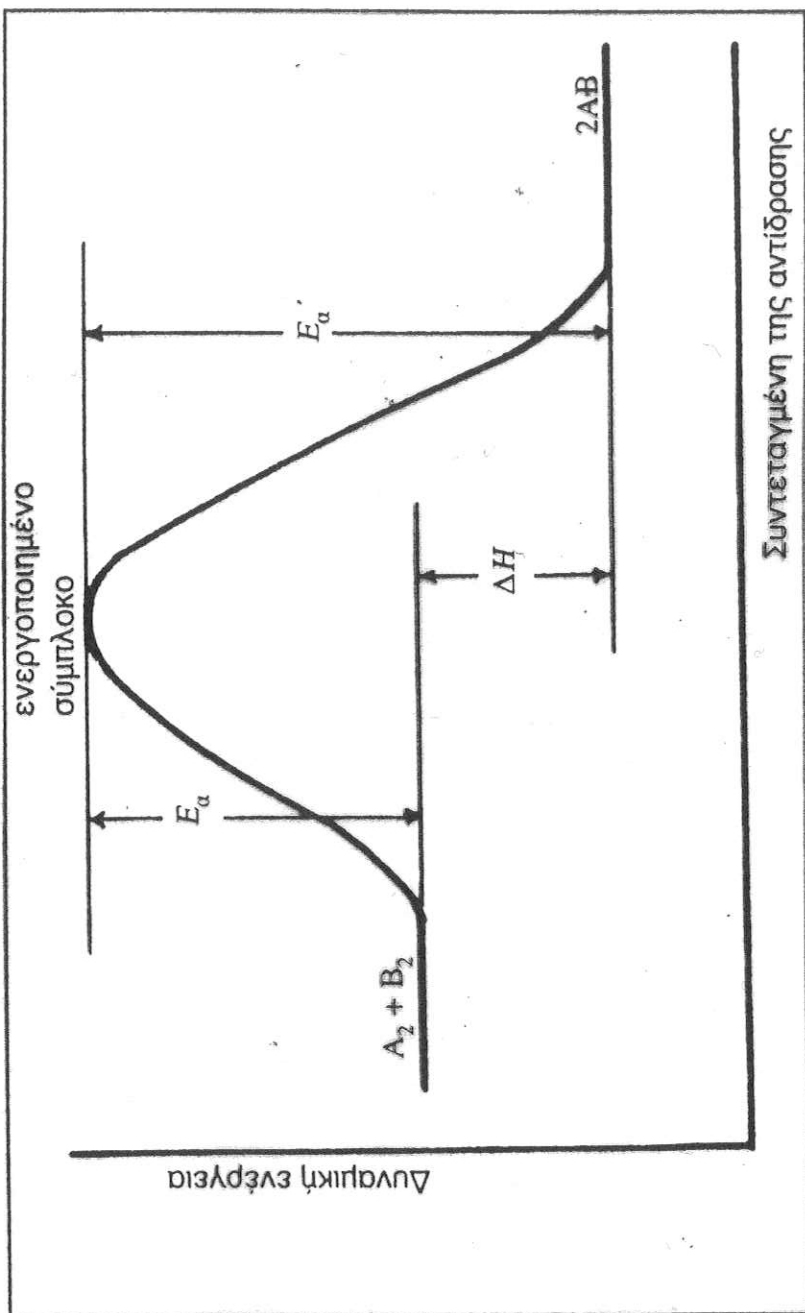
Το αλάβμα των συζητήσεων κατά την δηοίη
 τα μόρια έχων τόν καταλληλο προαναγο-
χισμό καλείται: 6.ΤΕΡΕΟΧΗΜΙΚΟ ΠΑΡΑΜΟΝΖΑ.



Σύγκρουση ανάμεσα στα μόρια A₂ και B₂ που καταλήγει σε αντίδραση.



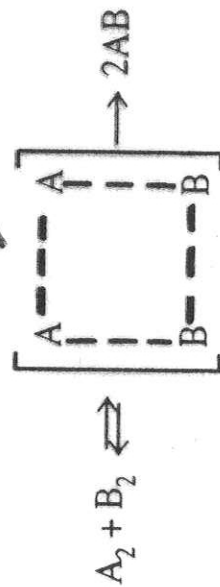
Σύγκρουση ανάμεσα στα μόρια A₂ και B₂ που δεν οδηγεί σε αντίδραση.

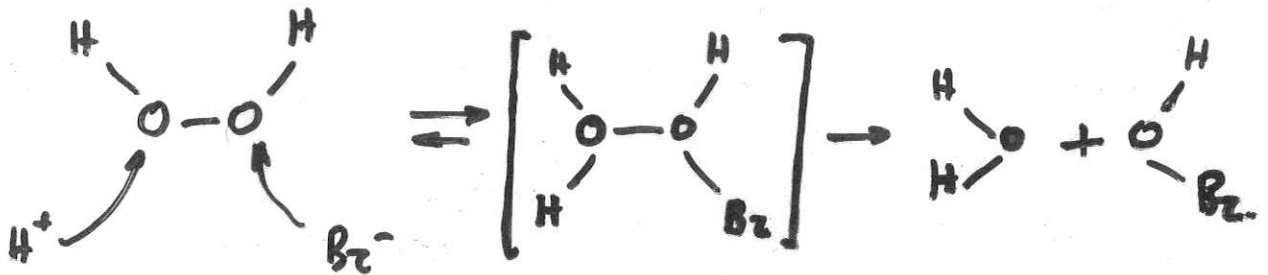


Διάγραμμα δυναμικής ενέργειας για την υποθετική αντίδραση

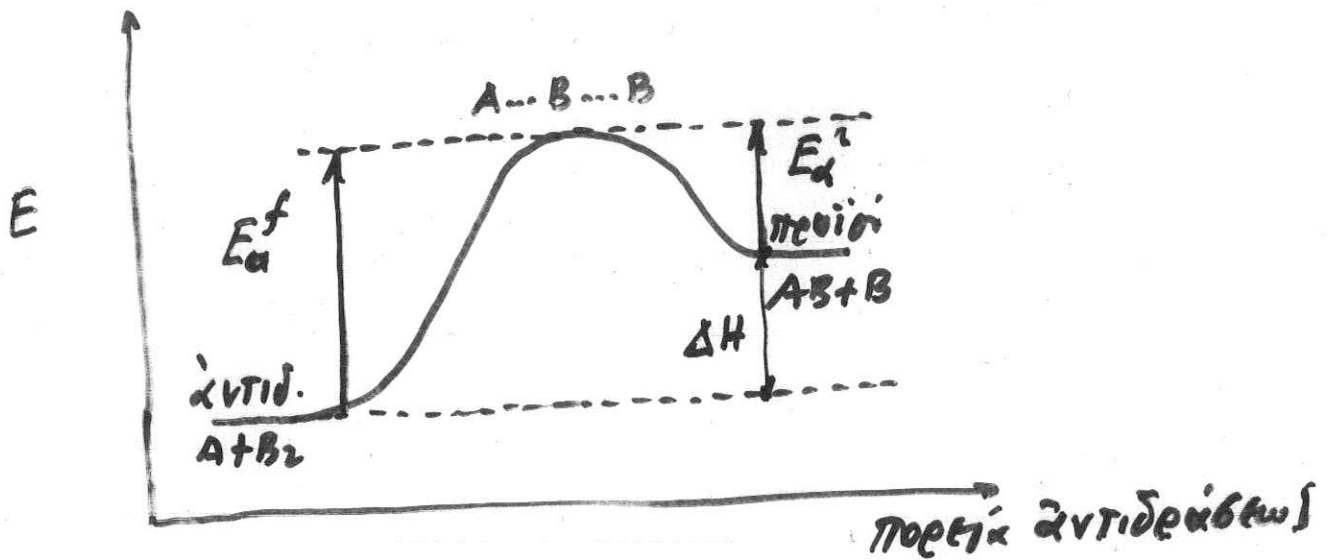
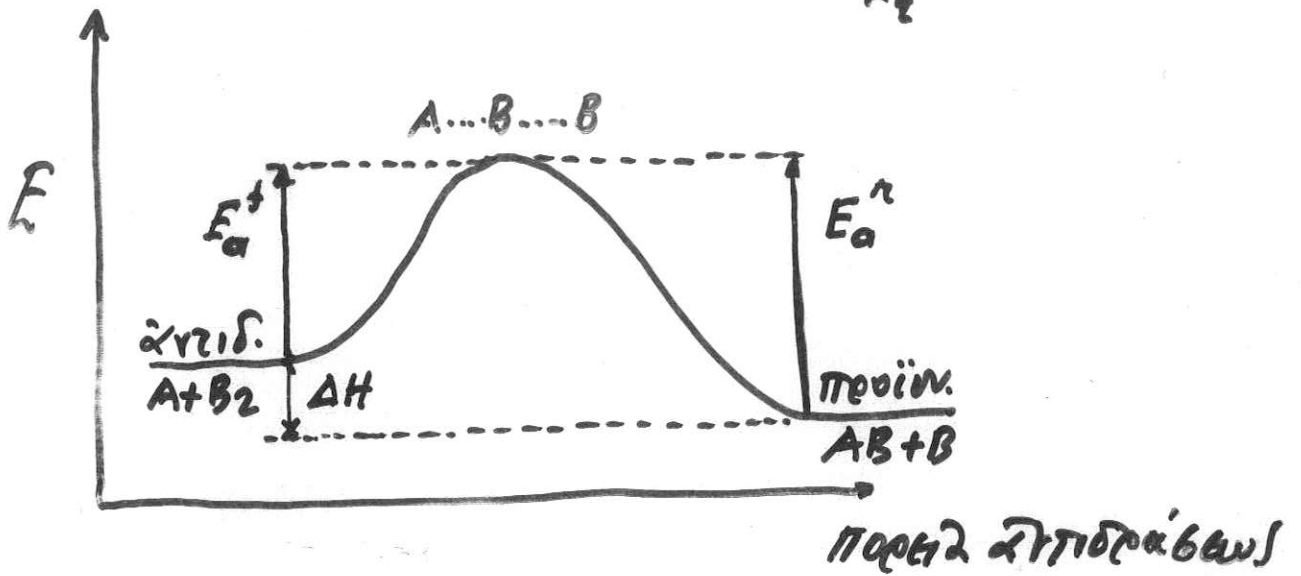
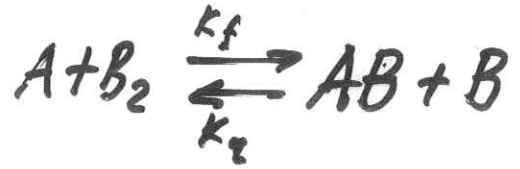


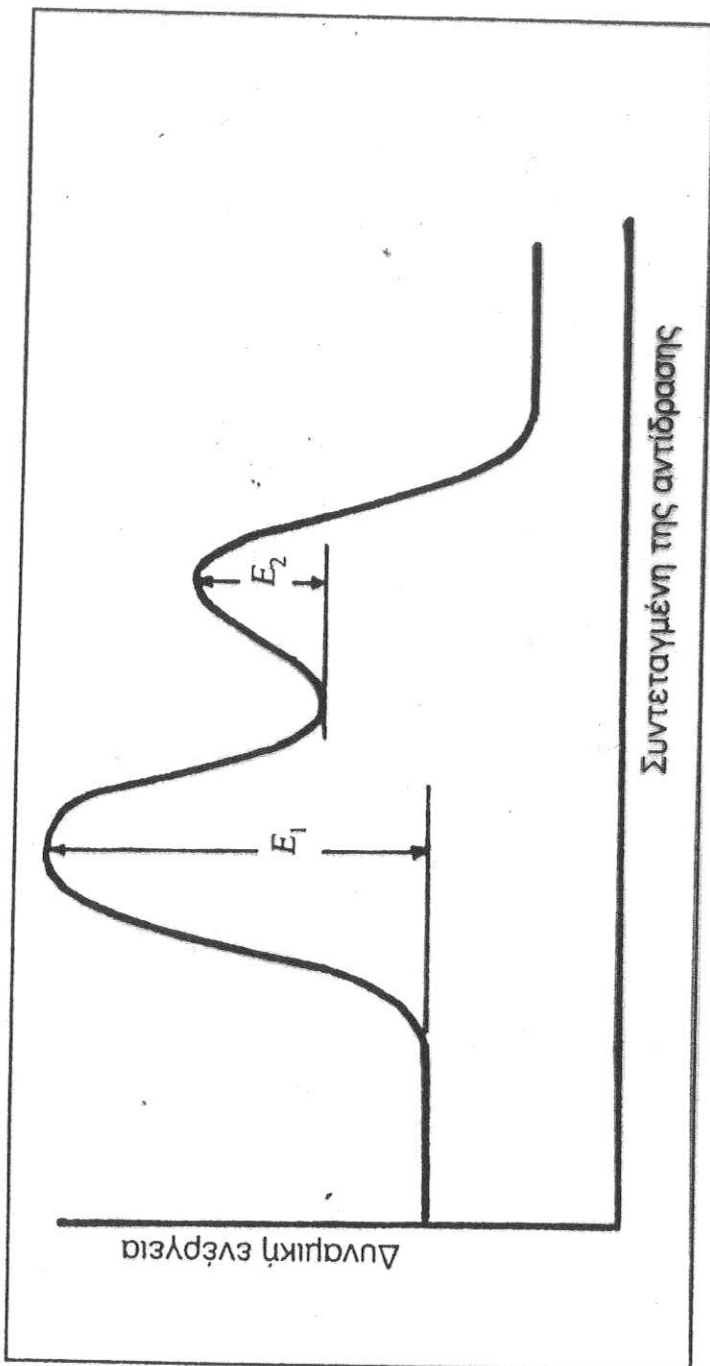
μεταβατική κατάσταση





ενεργοποιημένο
βήμα.





Διάγραμμα δυναμικής ενέργειας για ένα μηχανισμό δύο σταδίων, από τα οποία το πρώτο καθορίζει την ταχύτητα της συνολικής αντίδρασης.



$$v = k_1 (\text{NO}) (\text{F}_2)$$

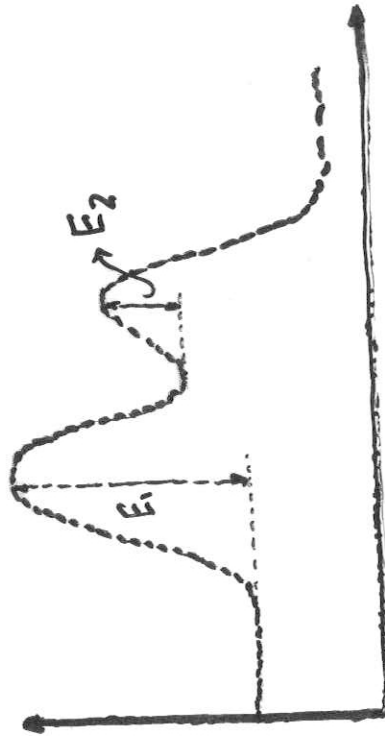


$$v = k_2 (\text{NO}) (\text{F}_2)$$

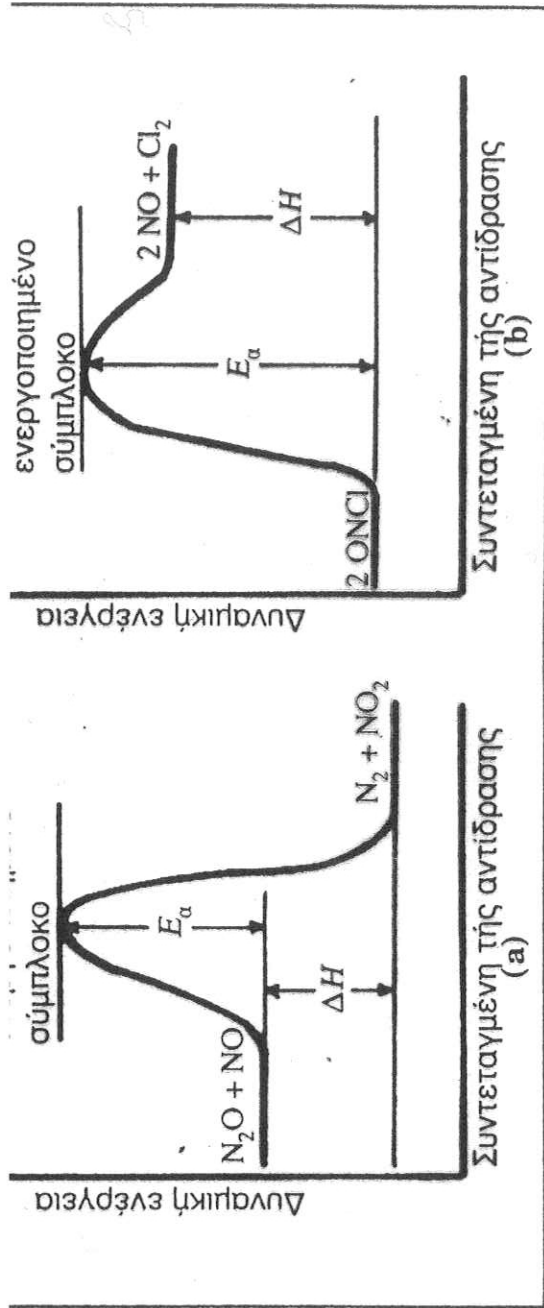


$$v = k_3 (\text{F}) (\text{NO})$$

Δυναμική ενέργεια

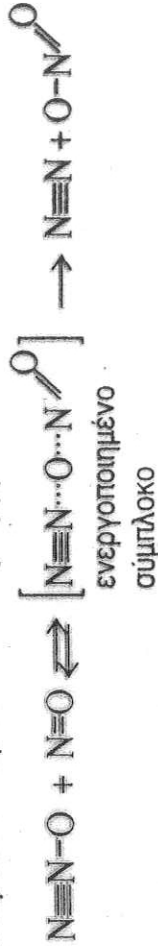


Συντελεστική
έντισπαση



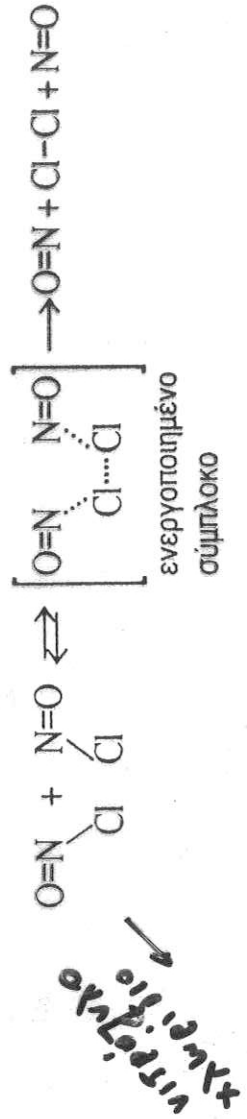
Εικ. 12.10 Διαγράμματα δυναμικής ενέργειας για αντιδράσεις μιας βαθμίδας:
 (a) εξώθερμη αντίδραση και (b) ενδόθερμη αντίδραση

Η εξώθερμη αντίδραση μεταξύ N_2O και NO μπορεί να παρασταθεί ως εξής:



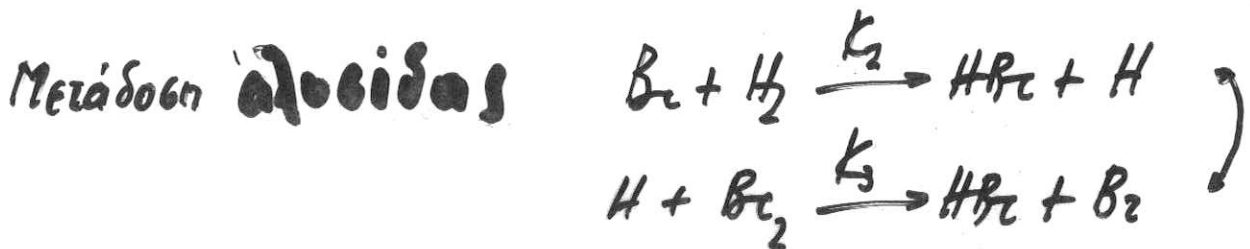
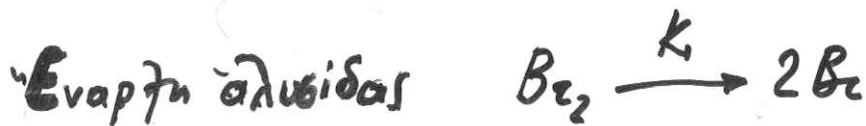
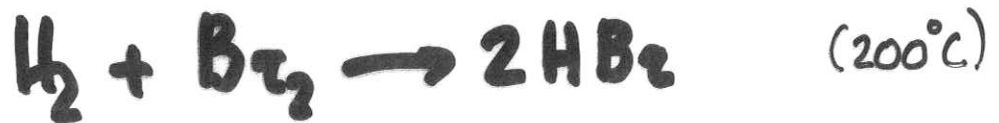
Η ενέργεια ενεργοποίησης E_a γι' αυτή την αντίδραση είναι 209 kJ/mol και η $\Delta H = -138$ kJ/mol.

Η ενδόθερμη αντίδραση της Εικ. 12.10 παριστάνεται ως εξής:



Για την αντίδραση αυτή $E_a = 98$ kJ/mol και $\Delta H = +76$ kJ/mol.

Άλυσωτής αντιδράσεως



Παρεμπόδιση αλυσίδας



Διακοπή αλυσίδας



$$v = \frac{2k_2k_3 \left(\frac{k_1}{k_5}\right)^{1/2} \cdot (\text{Br}_2)^{3/2} (\text{H}_2)}{k_3 (\text{Br}_2) + k_4 (\text{HBr})}$$