Sprememba entalpije je toplota,ki se sprosti ali porabi pri kem.reak.,ki poteka pri stalnem tlaku.Poznamo:

• standardno entalpijo( H°): toplota,ki se sprosti ali porabi pri kem.reak.,ki se začne in konča pri standardnih pogojih(P=101,3kPa;T=25°C).Enota je J,kJ.

- Pri eksotermnih reak.:negativna

- Pri endotermnih reak.: pozitivna

• standardno tvorbeno entalpijo( H °): toplota,ki se sprosti ali porabi pri nastanku 1mola spojine iz kem.elementov.Ti imajo standardno tvorbeno entalpijo enako 0.Enota je J/mol,kJ/mol.

• standardno reakcijsko entalpijo( H °): toplota,ki se sprosti ali porabi pri nastanku 1mola spojine iz drugih spojin.Enota: J/mol,kJ/mol.

Toplota pri segrevanju in ohlajanju snovi(fizikalni proces): Q=m c T

Specifična toplota:nam pove,koliko toplote potrebujemo,da 1kg snovi segrejemo za 1K. Značilna je za posamezno snov.

Druge formule:

Toplota pri kemijski reakciji: Q=n H ° ali Q=n H °

Druge formule:

Računanje H ° iz znanih H ° reaktantov in produktov:

Standardna tvorbena entalpija kem.el. v njihovem najstabilnejšem stanju je enaka nič.

Računanje H ° iz znanih povprečnih entalpij vezi:

Je energija,ki je potrebna za prekinitev 1mola kem.vezi.

Reaktanti: vezi se cepijo, predznak je +

Produkti: vezi nastajajo, predznak je -