

شیمی ۲ مخصوص تجربی

قانون هس (۱ از ۲)

تعیین گرمای واکنش‌های شیمیایی

روش مستقیم: گرماسنج لیوانی و گرماسنج بمبی

روش غیر مستقیم: استفاده از آنتالپی پیوند (یا میانگین آنتالپی پیوند)،
قانون هس

1- روش مستقیم: اندازه‌گیری گرمای واکنش توسط گرماسنج‌ها در این روش
گرمای واکنش را با استفاده از دو گرماسنج لیوانی و بمبی اندازه‌گیری می‌شود.
گرماسنج لیوانی:

گرماسنج لیوانی بیش‌تر گرمای واکنش‌هایی را اندازه‌گیری می‌کند که گاز درون
آن‌ها تولید نمی‌شود.

این گرماسنج برای تعیین ΔH فرایندهای انحلال و واکنش‌هایی که در حالت
محلول انجام می‌شوند، مناسب است.

نکته: گرماسنج لیوانی گرما را در فشار ثابت یعنی آنتالپی
را اندازه‌گیری می‌کند.