**KYM 342 Enstrümental Analiz**

**Konu 5: Termal Analiz Teorisi**

**Kaynaklar:**

**1.** Dunn, J.G., 2002. Recommendations for reporting thermal analysis data, Thermochimica Acta, 390, 1-3.

**2.** Ewing, G.W. Instrumental Methods of Chemical Analysis, 5th ed., McGraw-Hill Book Company, New York, 1985.

**3.** Galwey, A.K., 2004. Is the science of thermal analysis kinetics based on solid foundations? A literature appraisal, Thermochimica Acta, 413, 139-183.

**4.** Hudson-Lamb, D.L., Strydom, C.A., Potgieter, J.H., 1996. The thermal dehydration of natural gypsum and pure calcium sulphate dihydrate (gypsum), Thermochimica Acta, 282/283, 483-492.

**5.** Kılıç, E., Köseoğlu, F., Yılmaz, H. (Çeviri Editörleri), Enstrümental Analiz İlkeleri, Birinci Baskı, Bilim Yayıncılık, Ankara, 1998 (Çeviri: Skoog, D.A., Holler, F.J., Nieman, T. Principles of Instrumental Analysis, 5th ed., Harcourt Brace College Publishers, Philadelphia, 1998).

**6.** Skoog, D.A., Leary, J.J. Principles of Instrumental Analysis, 4th ed., Saunders College Publishing, Fort Worth, 1992.

**7.** Starink, M.J., 2003. The determination of activation energy from linear heating rate experiments: a comparison of the accuracy of isoconversion methods, Thermochimica Acta, 404, 163-176.

**8.** Widmann, G. Und Riesen, R. Thermoanalyse Anwendungen, Begriffe, Methoden, Dr.Alfred Hüthig Verlag, Heidelberg, 1989.

**9.** Willard, H.H., Merritt, L.L., Dean, J.A., Setle, F.A. Instrumental Methods of Analysis, 7th ed., Wadsworth Publishing Company, Belmont, California, 1988.

**10.** Yıldız, A., Genç, Ö., Bektaş, S. Enstrümental Analiz Yöntemleri, İkinci Baskı, Hacettepe Üniversitesi Yayınları A-64, Ankara, 1997.

**Cıhaz**

-

**Uygulama**

Hammade veya atık madde örneklerinin kimyasal ve/veya termodinamik analizi teorik olarak incelenmektedir.

**Hazırlık Soruları**

1. Termal analizler ve amaçlarını açıklayarak uygulama alanlarını belirtiniz.
2. DTA, TGA, DSC ne demektir, açıklayınız.
3. Termal analizler ile Termodinamik ve kinetik veriler nasıl üretilir, açıklayınız.