

ÜBER DIE MÖGLICHKEIT EINER AKTIVierten ADSORPTION AUF MOLEKULARGLATTEN OBERFLÄCHEN.

Von *A. Magid und S. Roginsky.*

(Eingegangen am 3. Juni 1932.)

Für das Problem der aktiven katalytischen Oberfläche ist es sehr wichtig, die Rolle der makroskopischen Struktur des festen Körpers und seiner Oberfläche von der Rolle der charakteristischen Parameter der die Oberfläche des Katalysators bildenden Atome zu unterscheiden.

In dieser Hinsicht wäre es sehr interessant, die Adsorption und die katalytischen Reaktionen auf flüssigen Oberflächen, auf denen die mit der makroskopischen Struktur verbundenen Faktoren keine Rolle spielen können, zu untersuchen.

Ein sehr interessanter und scheinbar noch von niemand benutzter Weg zur Untersuchung dieser Frage wurde durch die Arbeit von Bonhöffer und Farkas über die heterogenen katalytischen Umwandlungen der 2 Modifikationen des Wasserstoffs eröffnet.

Diese katalytische Reaktion ist gleichzeitig auch ein empfindlicher Indikator für eine mehr oder minder tiefe Wechselwirkung des Wasserstoffs mit dem festen Körper, welche auch für andere katalytische Wasserstoffreaktionen notwendig ist.

Darum haben wir einige Versuche von Farkas über H_2 -Umwandlungen auf typischen Hydrierungskatalysatoren (Cu, Ni, Co) fortgesetzt und entwickelt und auch speziell die Möglichkeit einer katalytischen Durchführung derselben Reaktion auf flüssigen Metallen untersucht. Die Ergebnisse werden später mitgeteilt.

Institut für Chemische Physik, Katalytische Abteilung.
Leningrad.