



РЕБИНДЕР

Авторы: С. И. Левченков

РЕБИНДЕР Пётр Александрович [21.9(3.10).1898, С.-Петербург – 12.7.1972, Москва], рос. физикохимик, акад. АН СССР (1946), Герой Соц. Труда (1968). Окончил Моск. ун-т (1924). Работал (1922–32) в Ин-те физики и биофизики АН СССР, с 1935 – в Коллоидо-электрохимич. ин-те (с 1945 Ин-т физич. химии) АН СССР; одновременно в 1923–41 – в Московском гос. пед. ин-те (1923–41, с 1929 проф.), с 1942 зав. кафедрой коллоидной химии в МГУ. Гл. редактор «Коллоидного журнала» (с 1968).

Осн. работы посвящены физикохимии поверхностных явлений и дисперсных систем. Основоположник физико-химич. механики. Открыл (1928) явление адсорбционного понижения прочности твёрдых тел вследствие воздействия растворов (Р. эффект) и разработал (1930–1940) способы облегчения обработки твёрдых материалов. Обнаружил электрокапиллярный эффект пластифицирования металлич. монокристаллов при поляризации их поверхности в растворах электролитов. Изучил особенности водных растворов ПАВ, влияние адсорбционных слоёв на свойства дисперсных систем. Установил (1935–40) осн. закономерности образования и стабилизации пен и эмульсий, процесса обращения фаз в эмульсиях. Исследовал моющее действие ПАВ, показал, что оно включает комплекс сложных коллоидно-химич. процессов. Изучал строение мицелл ПАВ и процесс мицеллообразования, предложил модель термодинамически устойчивой мицеллы с лиофобным внутренним ядром в лиофильной среде. Предложил оптимальные параметры для описания реологич. свойств дисперсных систем и методы для их определения. Открыл (1956) явление адсорбционного понижения прочности металлов под действием металлич. расплавов.

Гос. пр. (1942), пр. им. А. Н. Баха АН СССР (1953). Награждён орденами Ленина (1954, 1968). РАН учредила (1995) пр. им. П. А. Ребиндера.

Литература

Соч.: Поверхностные явления в дисперсных системах: Физико-химическая механика: Избр. труды. М., 1979.

Лит.: Академик П. А. Ребиндер. К 100-летию со дня рождения. М., 1998.