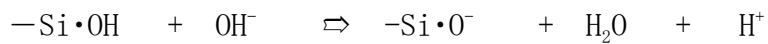
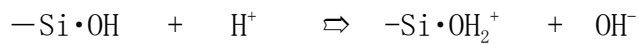


等電位点(とうでんいてん) | iso-electric point

SiO₂ やTiO₂のような 多くの酸化物表面は水と接すると水和を起こして、必ずOH基を持つことが知られている。このような表面では媒質{水}の pH 値によって表面電位を変化させる。例えば、SiO₂の表面を例にとると次のように現される



従って低い pH ではプロトン付加によって正の電位を帯び、pH が高くなると OH 基からのプロトンの引き抜きで負に帯電する。従って酸化物表面は媒質の pH を変えて行くと見かけ上電位がゼロになる pH が存在し、この点を等電位点(i. e. p.)という。等電位点では電位がゼロになるので静電反発力は消失し、コロイド系を凝集に導く場合が多い。i. e. p. の値は酸化物の酸性度によってことなり、また、同じ酸化物でも生成時の条件や履歴によって、OH 基の付き方がかわると i. e. p. の値も変わってくる場合がある。

(古澤)