

解乳化(かいにゅうか) | Demulsification

生成しているエマルションを積極的に破壊させるプロセスを解乳化という。石油中に w/o エマルションの形で含まれている水の分離、汚水中に生成している o/w エマルション中の油を除去するなど実用的な具体例である。解乳化はエマルションを安定化している因子を逆に取り除けばよい。例えば以下の様なプロセスが取られる。

温度変化; 界面活性剤、とりわけ非イオン性活性剤は温度を変えると、界面活性をおおきく変化させる。

塩の添加; o/w エマルションは一般に電荷を帯びているので、塩添加で乳化系の分散・凝集性を変える。

遠心力の付与; 遠心力やズリ力の付与で、クリーミングなどを促進させたり、減衰させたりする。

その他; 電圧印加、酸の添加、ろ過、容積比の変化、溶解度の変化、など。

(古澤)