

徐州化学破乳剂

生成日期: 2025-10-06

由于原油、油层水及所含天然乳化剂组成的复杂性，对油水界面上发生的物理化学过程的研究又极其困难，因而对化学破乳剂的破乳过程和破乳机理仍处于研究之中，但破乳剂和乳化剂都是表面活性物质，两者的作用却截然相反。现将各种破乳剂的破乳机理归纳如下：(4)反离子作用。由于原油乳状液中呈分散相的水滴总是带负电荷，并在自己的表面上吸附了一部分正离子，使分散相往往带有正电，因为所带电荷相同，分散相的水滴之间互相排斥，水滴难于合并。如果在原油中加入离子型的破乳剂，极性相反的离子被吸附在水滴表面并将正电荷中和，使水滴间的静电斥力减弱，破坏受同性电保护的界面膜，使水滴合并从油中沉降下来。破乳剂都具有高效能的表面活性物质，破乳剂较乳化剂有更高的活性。徐州化学破乳剂

目前常用的三种破乳剂种类□**1.SP型破乳剂**：该破乳剂是对原油乳状液的破乳能力越强□**SP型破乳剂**适应于石蜡基原油的另一个原因是石蜡基原油不含或极少含胶质和沥青质，亲油性表面活性剂物质较少，相对密度较小。对含胶质和沥青质较高（或含水大于20%）的原油□**SP型破乳剂**的破乳能力较弱，原因是分子结构单一，无支链结构和芳香结**Chemicalbook**构。**2.AP型破乳剂**□**AP型结构**的破乳剂用于石蜡基原油乳状液的破乳，效果好于**SP型破乳剂**，它更适合于原油含水率高于20%的原油破乳，并能在低温条件下达到快速破乳的效果□**3.AR型破乳剂**□**AR型破乳剂**的特点是：分子不大，在原油凝固点高于5℃的情况下有较好的溶解、扩散、渗透效应，促使乳化水滴絮凝、聚结，能在45℃以下。徐州化学破乳剂常用的水处理破乳剂都是无机盐和有机混凝剂。

由于原油、油层水及所含天然乳化剂组成的复杂性，对油水界面上发生的物理化学过程的研究又极其困难，因而对化学破乳剂的破乳过程和破乳机理仍处于研究之中，但破乳剂和乳化剂都是表面活性物质，两者的作用却截然相反。现将各种破乳剂的破乳机理归纳如下：(1)表面活性作用。破乳剂都具有高效能的表面活性物质，破乳剂较乳化剂有更高的活性，有文献认为破乳剂活性应比乳化剂大100~1000倍，使破乳剂能迅速地穿过乳状液外相分散到油水界面上，替换或中和乳化剂，降低乳化水滴的界面张力和界面膜强度，使形成**W/O型乳状液**变得很不稳定。界面膜在外力作用下极易破裂，从而使乳状液微粒内相的水突破界面膜进入外相，从而使油水分离。这不仅可以破坏已经形成的原油乳状液，还可以防止油水混合物进一步乳化，起到降低油水混合物黏度和加速油水分离的作用。

(3)离子型的乳化剂可使液滴带电而稳定，选用带相反电荷的离子型破乳剂可使液滴表面电荷中和。(4)相对分子质量大的非离子或高分子破乳剂溶解于连续相中，可因桥连作用使液滴聚集，进而聚结、分层和破乳。(5)固体粉末乳化剂稳定的乳状液可选择固体粉末良好的润湿剂作为破乳剂，以使粉体完全润湿进入水相或油相。由这些原则可以看出，有的乳化剂和破乳剂常没有明显的界限，需视具体体系而定。当然，也有一些表面活性剂只适用于做某一种乳状液的破乳剂，对其他体系既不能做破乳剂也不能做乳化剂。世界上主要的粗品油都以一种乳液的形态产出。一种乳液由至少两种不相混溶的液体组成。

破乳剂由超高分子量多支链油基破乳剂、有机聚合物破乳助剂和极性溶剂复配而成。产品含大量双键σ体系，脒基、羟基基团封端，支链多，吸附捕捉能力强。能有效地改善油包水□**W/O**□或水包油□**O/W**□乳液的界面张力，使氨水内的油或胶体颗粒失去排斥力及吸引力，从而失去稳定性而形成絮体，更进一步通过化学桥联，使分散在氨水中的细小油滴互相聚集而逐渐变大沉降。

破乳性能优异，脱水脱盐效率高、速度快、油水界面齐脱水性能好，脱后氨水油含量低，可以解决循环氨水与焦油的破乳分离问题。

引发剂多乙烯多胺决定了分子的结构形式：分子链长且支链多，亲水能力高于分子结构单一的SP型破乳剂。徐州化学破乳剂

替换或中和乳化剂，降低乳化水滴的界面张力和界面膜强度，使形成W/O型乳状液变得很不稳定。徐州化学破乳剂

破乳剂分为两种，一种是油田原油开采破乳剂，一种是污水处理破乳剂，这两种破乳剂的作用原理完全不一样，下面具体谈谈这两种破乳剂的作用原理。原油破乳剂主要是表面活性剂类油水分离化学药剂，破乳剂进入油水界面，取代乳化性强的表面活性剂，破坏了油滴的乳化能力，让大小油滴更容易靠近凝聚，从而实现油水分离破乳过程。污水处理破乳剂主要是强电解质，通过电荷中和和絮凝来分离水中的油，主要目的是净化水质，而不是回收油。。徐州化学破乳剂

苏州特瑞思环保科技有限公司一直专注于公司依托强大的废水处理技术实力，从事环境技术研究、环境工程设计。涉及城市市政、高浓度有机废水、表面处理、电镀、纺织印染、制药、化工、食品、机械、钢铁、垃圾渗滤液处理、皮革等各个领域废水处理技术服务。，是一家环保的企业，拥有自己独立的技术体系。公司目前拥有专业的技术员工，为员工提供广阔的发展平台与成长空间，为客户提供高质的产品服务，深受员工与客户好评。公司以诚信为本，业务领域涵盖破乳剂，消泡剂，除磷剂，脱色剂，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。公司深耕破乳剂，消泡剂，除磷剂，脱色剂，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。