

Natureza dos processos corrosivos dentro das unidades de refino e petroquímicas e soluções técnicas baseadas em inibidores de corrosão.

Américo Apóstolo

Resumo:

Com a tendência Latino Americana crescente de aumento do processamento de petróleos cada vez mais críticos com relação às suas propriedades naturais e aos contaminantes, torna-se sempre mais desafiador o processamento destes petróleos críticos sem que os diversos e possíveis processos corrosivos não reduzam a confiabilidade das unidades de destilação e conversão na indústria do refino de petróleo assim como nas plantas petroquímicas de craqueamento térmico.

Diversos petróleos latinos americanos apresentam características que os tornam críticos para o processamento dentro das refinarias do ponto de vista da corrosão potencial que podem provocar nos equipamentos de processo.

Estes petróleos críticos apresentam propriedades naturais como densidade e BSW que provocam um impacto operacional negativo logo na dessalgadora da unidade de destilação no processo de refino. A instabilidade operacional da dessalgadora contribui para maior arraste de água e cloreto na corrente de petróleo dessalgado, acarretando em um efeito em cadeia de aumento de potencial corrosivo dentro do processo de refinação devido ao aumento de cloreto em quase todos os processos e plantas à jusante da dessalgação.

Da mesma forma, muitos petróleos críticos possuem não somente altas concentrações de ácidos naftênicos como também espécies de ácidos naftênicos de extrema agressividade para os equipamentos de destilação atmosférica e destilação à vácuo. O potencial destrutivo da corrosão naftêncica se revela em pontos do processo que possuem elevadas temperaturas assim como condições termodinâmicas específicas e favoráveis, como velocidade e pressão, sofrendo contribuição ou não de contaminantes que contenham enxofre

Nesta mesa redonda estaremos discutindo a natureza dos processos corrosivos dentro das unidades de refino e petroquímicas, as soluções técnicas baseadas em utilização de inibidores de corrosão e aminas neutralizantes, assim como a efetiva monitoração.

Palavras-chave: corrosão, inibidor, amina neutralizante, monitoração, refinaria, petroquímica, petróleos críticos

¹ Mestre, Engenheiro de Petróleo - EMPRESA A