31/07/2012 - Solução para controle da emissão de vapor de combustível em operações de abastecimento



Simples operações de abastecimento em postos de combustível são uma fonte relevante de poluentes atmosféricos. Quem já não observou, durante o abastecimento de um veículo, aqueles vapores quase transparentes saindo do bocal do tanque de combustível.

Essa aparentemente inocente imagem revela um problema que tem sido relegado a uma condição secundária em relação à atenção dada para o controle das emissões originadas pelos veículos automotores. Trata-se da emissão de vapor do combustível contido no tanque do veículo, que é deslocado pelo combustível liquido bombeado para o tanque e expulsa o vapor para a atmosfera. Pode-se dizer que o volume de vapor deslocado é igual ao volume ocupado pelo combustível liquido adicionado. Quanto maior a volatilidade do combustível, tanto maior será a concentração de vapor no tanque do veículo a uma dada temperatura e, portanto, mais relevante o seu controle. Considerando os combustíveis líquidos normalmente disponíveis nos postos de abastecimento do país, pode-se dizer que o óleo diesel é aquele que apresenta a menor volatilidade (PVR de 1,4 kPA), seguido pelo etanol (PVR de 15,9 kPA) e, finalmente, pela gasolina, que tem a maior volatilidade (PVR de 54 a 64 kPA). Pressão de Vapor Reid (PVR) é uma medida da volatilidade do combustível registrada a 37,8 °C.

Clique aqui, baixe o pdf desta matéria e veja mais.