

Curva de decaimento



Quando falamos de análise de sujidade alguns procedimentos são fundamentais para que o resultado da análise seja confiável e seguro, além dos equipamentos de ponta que são necessários para tal, seguir as normas VDA 19.1 e ISO 16232 à risca é fundamental, são essas normas que apresentam o procedimento da curva de decaimento ou popularmente conhecida como curva de redução, que nada mais é do que a validação do método de extração a ser utilizado na análise de sujidade (*inspeção de limpeza técnica*).

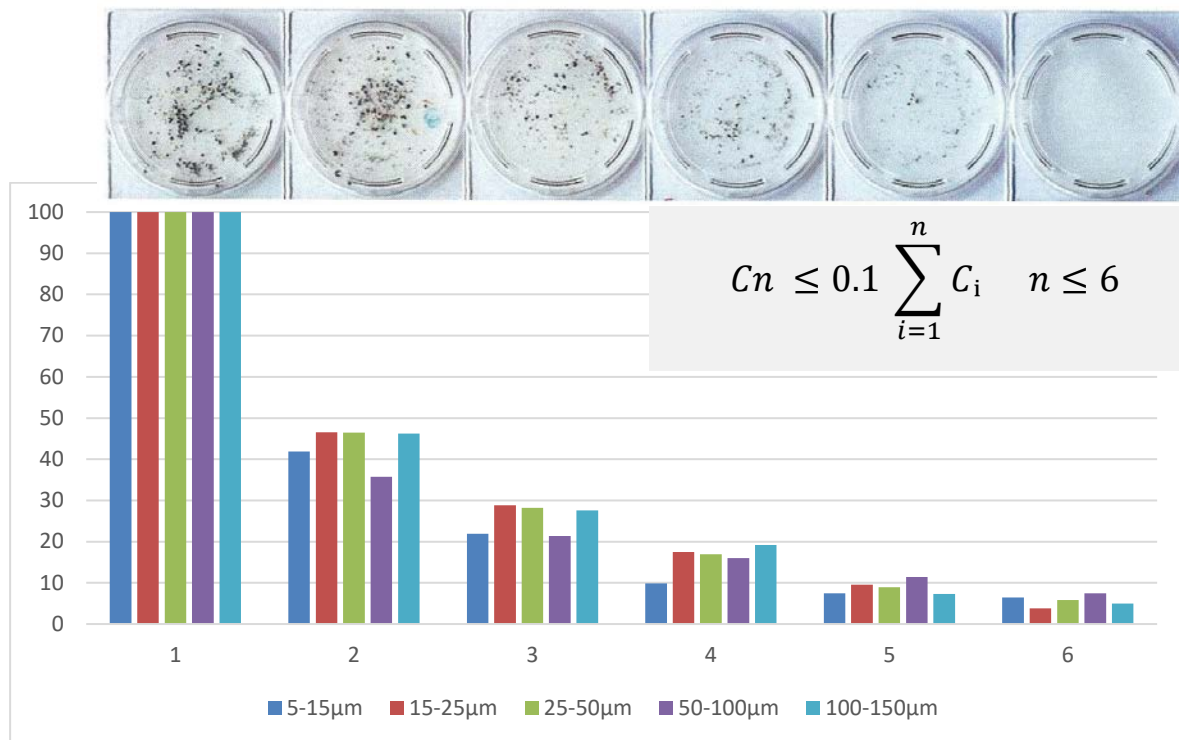
O primeiro passo da análise de sujidade é a extração das partículas da peça a ser analisada, para que a extração ocorra é necessária uma cabine de extração de partículas, nessa cabine podemos selecionar 4 métodos diferentes para a extração, sendo estes: Enxágue sob pressão, Enxágue interno, Ultrassom e Agitação.

Como selecionar um método entre os 4 acima citados que seja eficiente o bastante para extrair ou subtrair todas as partículas remanescentes na peça a ser analisada?

Resposta: Para determinar o melhor método de extração conforme VDA 19.1 (*páginas 54/55*) e ISO 16232 (3.2 – *página 6*), utilizamos a curva de decaimento, com a execução desse procedimento teremos condições de determinar o método mais eficiente para a extração e com isso extrair, pelo menos, 90% de contaminação destacável do componente.

A curva de decaimento é um procedimento de extração que deve ser feito 6 vezes na mesma peça, gerando 6 membranas, 6 relatórios de contagem e 6 análises de forma a avaliar se nessas 6 análises o decaimento das partículas ocorreu, conforme explanado na norma e assim validar o método.

Abaixo um exemplo da curva de decaimento executada pela Enge Solutions antes de uma análise.



Os valores de referência de uma curva de decaimento poderão ser utilizados em um outro modelo de peça, uma vez que a mesma seja 80% similar em tamanho, dimensões e matéria prima.

Fonte: VDA 19.1 – *Inspeção de Limpeza Técnica* – Páginas: 54 - 60