

Valmet Dry Solids Measurement

Medição da Secagem de Sólidos





100%
tecnologia de
micro-ondas
segura



Redução até
25% ou mais
em polímeros



Vantagens do Valmet DS:

- Custos minimizados de transporte do bolo seco
- Otimização da dosagem de polímeros e do binário de centrifugação
- Consumo reduzido de combustível na instalação de combustão
- Otimização do valor de sólidos totais no bolo seco
- Melhor monitorização da secagem e da eficiência do processo

Um novo passo na determinação de sólidos na matéria Seca.

O tratamento de águas residuais no sector industrial têm uma importante relevância na redução de resíduos emitidos para o ambiente. Os requisitos das ETAR e das ETARI são cada vez mais exigentes, com novas normas e legislação mais restritiva que conduzem a um futuro sustentável.

As soluções inovadoras de automatizadas da Valmet elevam a medição de sólidos secos a um novo nível com a Valmet Dry Solids Measurement (Valmet DS). A determinação de sólidos com amostragem e análise em linha, com medições estáveis reduzem o peso analítico dos resultados de laboratório nas estações de tratamento de águas residuais. Medições precisas em contínuo e rapidamente disponíveis proporcionam uma melhoria do processo, o que permite um controlo mais eficaz, conduzindo a um aumento da eficiência, redução de custos e otimização na desidratação de lamas, permitindo o aumento da capacidade.

Tecnologia de micro-ondas

A medição é realizada conduzindo a amostra de lamas pela cavidade de medição e com tecnologia de micro-ondas, um campo elétrico é emitido abrangendo toda a amostra. Ao utilizar o efeito produzido pela água na percentagem de matéria seca das lamas na medição micro-ondas multivariáveis, é calculada a densidade compensada de sólidos totais. Isto fornece uma medição estável e exata de sólidos com uma

tecnologia totalmente segura para as pessoas. Adicionalmente, esta tecnologia de medição evita um problema comum e crítico nos sensores ópticos em linha que é a colmatagem de membrana. A correta dosagem de polímero e a otimização energética são apenas duas das vantagens que advêm de uma medição exata de matéria seca.

Através da medição exata da siccidade das lamas, a instalação de águas residuais pode otimizar totalmente a dosagem de polímeros e descobrir poupanças de energia através de um melhor controlo otimizado do binário da centrifuga. Como consequência também obtém-se ganhos na diminuição nos custos de transporte e um menor consumo de combustível na incineração. Outras vantagens são a redução dos custos de transporte e de incineração, que podem ser milhares de euros, com o incremento de 1% na siccidade das lamas, uma vez que uma maior percentagem de matéria seca é mais facilmente incinerável.

Medições contínuas estáveis

Com VALMET DS a necessidade de medições físico-químicas em laborató-

rio, podem ser significativamente reduzidas com a tecnologia exclusiva Valmet DS a amostra extraída do caudal depois da centrífuga ou prensa, sendo posteriormente devolvidas ao processo.

Sem atrasos causados pelos tempos de análise em laboratório, os resultados fornecidos por uma análise em contínuo podem ser imediatamente utilizados, refletido os ajustes necessários ao processo de secagem, aumentando assim a sua eficiência.

Internet Industrial

A utilização da Internet Industrial com capacidades múltiplas oferece uma série de vantagens Tendo sido desenvolvida ao longo de décadas por vários peritos, a Internet Industrial resulta da colaboração estreita da Valmet com os seus clientes que permitiram a importação de dados dos seus vários processos industriais.

As funcionalidades incluem soluções inteligentes de automatização para melhorar a eficiência e monitorização do processo e capacidades de manutenção à distância que dão acesso total às funções do Valmet DS. Dados de medição, alarmes e diagnósticos, são

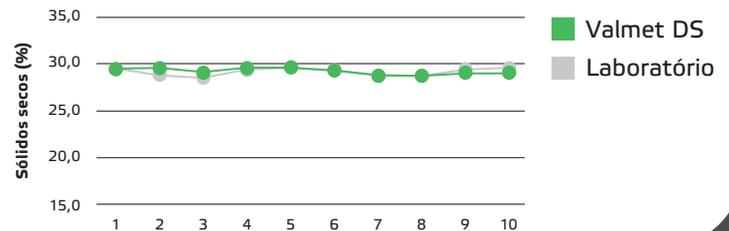


“Valmet DS é uma medição online fiável. Agora já podemos ver até que ponto a centrifugação funciona. Estamos satisfeitos.”

Sami Ilomäki

Engenheiro de operações, Tampere Water

Tampere Vesi Valmet DS vs. laboratório



facilmente acessíveis por um clique. Para além da saída analógica padrão, o Valmet DS inclui também uma conexão Ethernet, que pode também ser utilizada para atividades de controlo local ou de manutenção através de um computador.

Uma gama completa de opções para fazer progredir o seu tratamento de águas residuais

Dados de medição, alarmes e diagnósticos, são facilmente acessíveis por um clique. A Valmet Low Solids Measurement (Valmet LS) é a solução certa para medir sólidos em suspensão

em líquidos limpos, de modo a ajudar a minimizar a quantidade de sólidos suspensos que são reciclados para a instalação. A Valmet Sludge Dewatering Optimizer (Valmet SDO), proporciona uma solução de múltiplas variáveis para ajudar a otimizar a medição de sólidos na entrada e na centrífuga com um modelo de controlo de previsão (MPC). Com o facilmente adaptável Valmet SDO, as instalações de tratamento de águas residuais beneficiam de controlo automatizado permanente e de poupanças mensuráveis.

As soluções em que confiar

As soluções de medição e automatização da Valmet são cumpridas, permitindo ao pessoal e recursos concentrarem-se em atingir os seus objetivos empresariais.

A Valmet Tem experiência e know-how em tecnologia para dar à sua instalação resultados tangíveis quando necessitar de otimizar o seu processo, o que implica não só poupanças consideráveis como rápido retorno de investimento.

Especificações técnicas

Intervalo: 15-35% sólidos (Fora do intervalo, contactar a Valmet)

Temperatura de funcionamento: 0-65 °C

Tensão de funcionamento: 24 VDC, Potência do motor trifásico

Saída analógica: 4-20mA

Entrada binária na máquina de secagem: ligada/desligada

Temperatura da amostra: superior a 0 °C, sem gelo

Material: Aço resistente a ácidos, cerâmica, PE de elevada densidade

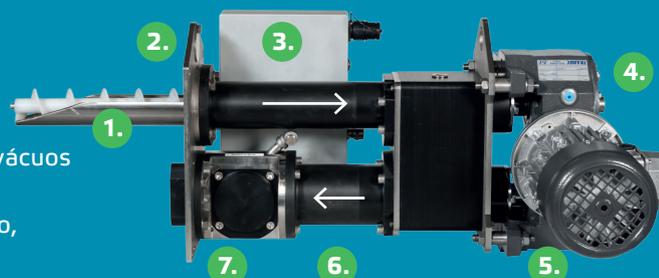
Classe IP: IP65

Software e serviço de manutenção: PC Ethernet conexão

Estrutura da unidade de amostragem:

Sistema de trépano controlado por motor, elimina vácuos no sistema e permite um fluir homogéneo do bolo.

1. Parafuso de amostragem, 2. Flange de instalação,
3. Eletrónica de medição, 4. Engrenagem dupla,
5. Motor 370 W, 6. Parafuso de retorno, 7. Sensores de sólidos





Os profissionais Valmet por todo o mundo trabalham junto dos nossos clientes e estão comprometidos em levar o seu desempenho mais longe – todos os dias.



Para mais informações, contacte o seu escritório Valmet local. www.valmet.com
As especificações neste documento estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.
Os nomes dos produtos nesta publicação são todas marcas comerciais da Valmet Corporation.

