ESPESSADOR

Camila Franciele Gomes de Souza; João Crisóstomo dos Santos Neto; Lina Tiara Camargos Bragança; Luiz Henrique Freitas Teixeira; Marcelo Douglas Moreira; Professor Orientador: Wágner Cardoso; Curso de Graduação em Engenharia de Produção.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar pesquisas relacionadas ao espessador, incluindo suas funções, características e aplicações, visando a integração dos conteúdos já cursados e a aplicação do conhecimento adquirido. Os espessadores são tanques de sedimentação empregados em um tipo particular de separação sólido-líquida, denominada espessamento, sendo este equipamento empregado em indústrias de mineração, na indústria têxtil, na produção sucroalcooleira e indústrias químicas em geral. Tendo em vista a necessidade de redução de tempo que se gasta para que ocorra a separação natural das partículas, acrescenta-se no processo um agente floculante, produto utilizado como agente auxiliar de coagulação em processo de separação sólido-líquida, para aglomerar essas partículas e assim, acelerar o processo de sedimentação e também um nível de clareamento e limpidez bem maior no líquido a ser retirado. Por ser um floculante de alto peso molecular, pequenas dosagens possibilita a remoção de grande quantidade de sólidos suspensos em sistemas aquosos com rapidez e eficiência, tornando-o efetivamente econômico. No desenvolvimento do projeto devem ser considerados os seguintes fatores: (a) a área requerida para a clarificação; (b) a área requerida para o espessamento; (c) a velocidade de descarga do lodo. Nota-se que o espessador é um equipamento simples em sua essência, mas de grande valor no uso industrial devido a sua variabilidade de funções.