



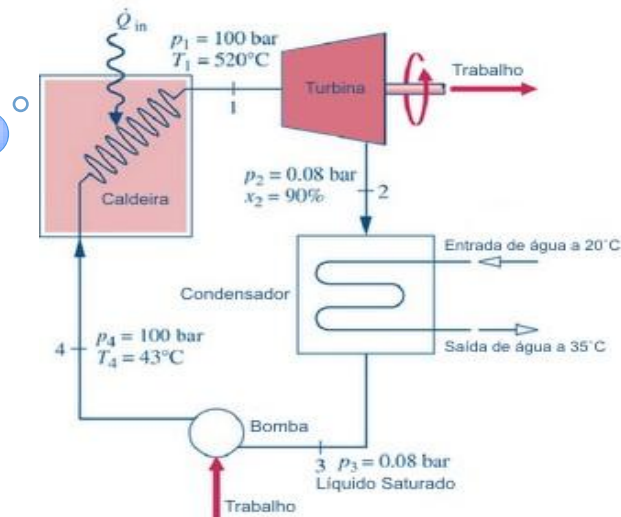
VMF Tecnologia em Equipamentos Industriais LTDA

Sistemas de Condensação á vácuo para Turbinas a vapor



Sistemas de Condensação à vácuo

para Turbinas a vapor

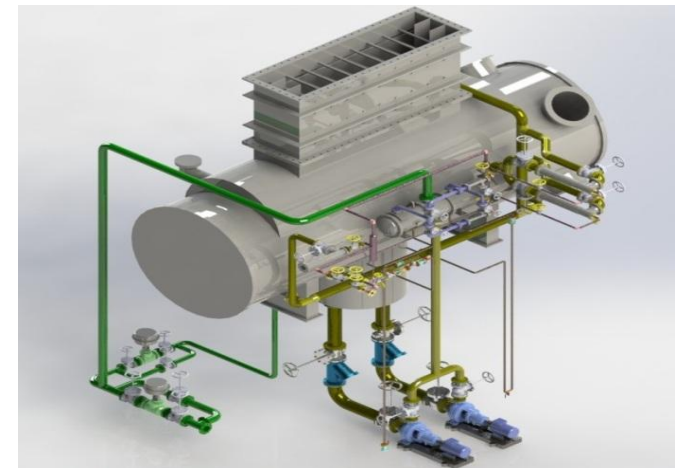


Esquema padrão de um ciclo rankine

A temperatura de condensação à pressão atmosférica, é 100°C enquanto que a temperatura de condensação num vácuo de $0,08$ bar abs é a $41,5^{\circ}\text{C}$.

Este ganho de entalpia, multiplicado pela massa de vapor envolvida no processo termodinâmico, dá conta a dimensão do ganho no trabalho realizado, quando a condensação é a vácuo.

A VMF fornece instalações completas de sistemas de condensação para turbinas a vapor, que se constituem, em regra de: Condensador da turbina, sistema de vácuo a grupo de ejetores com condensação (casco e tubos), bombas de condensado, instrumentação, válvulas de controle e acessórios de tubulação. O objetivo da condensação a vácuo do vapor da descarga da turbina, relaciona-se com o segundo princípio da termodinâmica: para que a energia térmica produza trabalho, é necessário haver um diferencial de temperatura. Lógicamente, produzir-se-á tanto mais trabalho, quanto maior for o diferencial de temperatura. A condensação a vácuo promove uma temperatura baixa de condensação, assim o salto entálpico entre a entrada e a saída da turbina é majorado, com o conseqüente aumento na transformação de energia térmica em trabalho mecânico.



Sistema de Condensação à vacuo para turbina a vapor

VMF Tecnologia em Equipamentos Industriais LTDA

Rua Frederico Amadeu Covolan, 295 – Distrito Industrial I – Santa Bárbara d'Oeste – SP

CEP: 13456-132

Fone: +55 (19) 3454-4300 – www.vmf.ind.br