

RESUMO DE TECNOLOGIA

CTIT-UFMG

ENGENHARIA

Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica CTIT - UFMG

ARMAZENAMENTO DE ENERGIA EM TURBINAS HIDRÁULICAS



Estágio de desenvolvimento: avançado (protótipo)

Descrição

Sistema de armazenamento de energia, por ar comprimido, que utiliza (1) o excedente energético proveniente de sistemas de geração fotovoltaicos/eólicos, ou (2) a energia gerada durante períodos de baixo custo, para acionar um sistema de bombas que movimentam água para um reservatório fechado para promover a compressão do ar em seu interior. Quando é necessário que essa energia seja devolvida à rede, esse ar impulsiona a água de volta pela tubulação em direção a uma turbina hidráulica acoplada a um gerador elétrico.

Vantagens

- Alternativa para solucionar problemas de geração e/ou demanda intermitentes de energia.

Inventores

Matheus Pereira Porto / Thales Alexandre Carvalho Maia / Tomás Pessoa Londe Camargos / Daniel Leon Ferreira Pottie

Titulares:

- UFMG / FAPEMIG
- Nº da PI BR1020190039787