

ARTIGO REF: 6715

CONCLUSÃO DA REABILITAÇÃO DOS ORGÃOS DE DESCARGA DA BARRAGEM DE CAHORA BASSA - PROJECTO REABDESC

José Manuel da Costa^(*)

Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB), Moçambique

^(*)*Email:* jose.costa@hcb.co.mz

RESUMO

A Barragem da Hidroeléctrica de Cahora Bassa - HCB, Moçambique, entrou em serviço em 1975, desde então entre outras intervenções de manutenção preventivas e correctivas, também pontuais reparações foram feitas em alguns dos órgãos destas comportas, sua selagem e do circuito hidráulico dos oito descarregadores de Cheias da barragem assim com no único descarregador de superfície da Barragem

Cada descarregador de cheias tem uma capacidade de vazão de aproximadamente 1600 m³ por segundo quando abertas a 100%, tendo dispositivos de controlo de abertura de 0 a 100% da sua capacidade de vazão.

A barragem tem uma altura de 170m, tendo os oitos descarregadores de cheias situados a meio fundo da barragem e o descarregador de superfície está situado no topo da barragem (este descarregador é usado para limpeza da área superficial da água do rio)

Após quarenta e um anos passados de exploração destes empreendimentos, com os descarregadores a funcionarem em pleno regime de carga sempre que necessário, em especial em tempos chuvosos e grandes cheias, o Conselho de Administração da Empresa HCB aprovou o projecto de reabilitação de todos equipamentos existentes na barragem da Hidroeléctrica de Cahora Bassa. Este projecto teve início no dia 8 de Agosto de 2010 e terminou a 31 de Outubro de 2016.

As partes importantes dessa reabilitação da Barragem são as comportas, o seu “liner”, é o circuito hidráulico e de comando responsável pela manobra (abertura e fecho) das comportas, e a sua selagem dentro dos limites admissíveis. Esta reabilitação iniciou nas ensecadeiras e seu pórtico de 400T, seguido “liner” das comportas, passando pela comporta, sua vedação e arejamento, concluindo no circuito hidráulico e de comando.

Este foi efetuado com base em descrição das actividades de desmontagem, análise de materiais, peças e equipamentos, problemas constatados e soluções propostas com ilustrações e documentado de imagens fotográficas antes, assim como depois da reabilitação de todos os equipamentos que compõem o circuito hidráulico e óleo-hidráulico, bem como o rendimento esperado no escoamento e na selagem no final da reabilitação, constarão também nesta apresentação, assim como o novo período previsto para exploração da Barragem com segurança admissível e aceitável.

Este trabalho pretende descrever todo o processo de reabilitação da Barragem de Cahora Bassa, desde a abertura das comportas, decapagem destas e do seu respectivo “liner”, maquinaria, reparação com soldadura de algumas partes mais desgastadas, nalguns casos em que os poros estão mais salientes teve que se efectuar o enchimento com resinas adequadas,

nas partes de betão o enchimento foi efectuado com betão apropriado. Muita maquinagem de superfícies metálicas irregulares foram efectuados com equipamentos de precisão.

Efectuou-se também a desmontagem e reparação do interior dos servomotores, maquinagem e correcção de todas as peças com indício de desgaste elevado, substituição de todos elementos de vedação e de força. Mudança dos postos de manobra e dos quadros de controlo e comando eléctrico.

REFERÊNCIAS

[1]-Manual de Qualidade da Prozinco.

[2]-Trabalho, Instruções e Manuais do Empreiteiro Alstom.

[3]-Trabalho e procedimentos de Fiscalização Injerop.