

## NR-22 - SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NA MINERAÇÃO

### 22.16 Tratamento e Revestimento de Aberturas Subterrâneas

**22.16.1** Todas as aberturas subterrâneas devem ser avaliadas e convenientemente tratadas segundo suas características hidro-geo-mecânicas e finalidades a que se destinam.

**22.16.2** A avaliação realizada e os sistemas de tratamento a serem adotados devem ser implantados pelo profissional previsto no subitem 22.3.3 e devem estar disponíveis para a fiscalização do trabalho.

**22.16.2.1** Em todas as minas com necessidade de tratamento devem estar disponíveis os planos atualizados dos tipos utilizados.

**22.16.2.2** Devem constar do plano de tratamento:

- a) fundamentação técnica do tipo adotado;
- b) representação gráfica e
- c) instruções precisas, em linguagem acessível, das técnicas de montagem e das condições dos locais a serem tratados.

**22.16.3** O pessoal de supervisão deve, sistemática e periodicamente, vistoriar todo o tratamento da mina em atividade.

**22.16.4** No caso de comprometimento do tratamento deverão ser adotadas medidas adicionais, a fim de prevenir o colapso e desestruturação do maciço.

**22.16.5** O responsável técnico pela mina definirá as áreas em que serão recuperados os escoramentos, aprovará os métodos, seqüências de desmontagem dos elementos e quais equipamentos serão utilizados na recuperação.

**22.16.5.1** Os serviços de recuperação devem ser executados somente por trabalhadores qualificados.

**22.16.6** Todo material de escoramento deve ser protegido contra umidade, apodrecimento, corrosão, além de outros tipos de deterioração, em função de sua vida útil programada.

**22.16.7** O uso de macacos hidráulicos para escoramento deve estar associado a dispositivos que detectem eventuais movimentações na rocha sustentada.