

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

### 22.12 Equipamentos de Guindar

**22.12.1** Os equipamentos de guindar devem possuir:

- a) indicação de carga máxima permitida e da velocidade máxima de operação e dispositivos que garantam sua paralisação em caso de ultrapassagem destes índices;
- b) indicador e limitador de velocidade para máquinas com potência superior a quarenta quilowatts;
- c) em subsolo, indicador de profundidade funcionando independente do tambor;
- d) freio de segurança contra recuo, e
- e) freio de emergência quando utilizados para transporte de pessoas.

**22.12.2** Poços com guincho devem ser equipados, no mínimo, com as seguintes instalações e dispositivos:

- a) bloqueios que evitem o acesso indevido ao poço;
- b) portões para acesso à cabine ou gaiola em cada nível;
- c) dispositivos que interrompam a corrente elétrica do guincho quando a cabine ou gaiola, na subida ou na descida, ultrapasse os limites de velocidade e posicionamento permitidos;
- d) sinal mecanizado ou automático em cada nível do poço;
- e) sistema de telefonia integrado com os níveis principais do poço, com o guincho e a superfície e
- f) sistema de sinalização sonora e luminosa ou através de rádio ou telefone, que permita comunicação ao longo de todo o poço para fins de revisão e emergência.

**22.12.3** O meio de transporte e extração, em subsolo, acionado por guincho, deve ser dotado de sistema de frenagem que possibilite a sua sustentação, parado e em qualquer posição, carregado com, no mínimo, cento e cinquenta por cento da carga máxima recomendada.

**22.12.3.1** O sistema de frenagem do equipamento de transporte vertical deve ser acionado quando:

- a) houver um comando de parada;
- b) o sistema de transporte estiver desativado;
- c) os dispositivos de proteção forem ativados;
- d) houver interrupção da energia;
- e) for ultrapassado o limite de velocidade e
- f) for ultrapassada a carga máxima permitida.

**22.12.3.2** O sistema de frenagem só poderá liberar o equipamento de transporte vertical quando os motores estiverem ligados.

**22.12.4** Os equipamentos de guindar devem ser montados, conforme recomendam as normas e especificações técnicas vigentes e as instruções do fabricante.

**22.12.4.1** No caso de utilização de equipamentos de guindar de lança fixa, devem ser obedecidos os requisitos mínimos constantes no Anexo III desta NR. *(Alterado pela Portaria MTE n.º 1.894, de 09 de dezembro de 2013)*