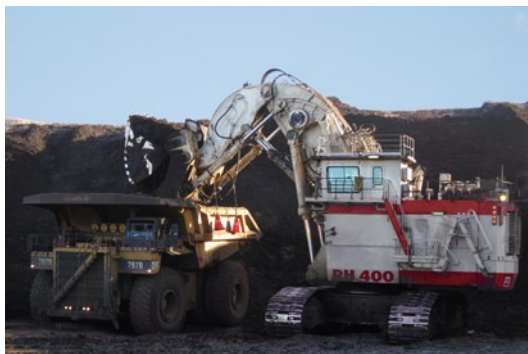


LoadMetrics™ & Arm Geometry System

Sistema dinâmico de monitoramento da carga e da posição do braço



Monitoramento do peso caçamba por caçamba



Informações de orientação ao operador



Prevenção de sobrecarga nos caminhões fora-de-estrada



Interface gráfica com o usuário em tempo real

MONITORAMENTO DE PESO LÍQUIDO CAÇAMBA POR CAÇAMBA

Monitoramento dinâmico de peso líquido permite que o peso líquido de cada carga das grandes escavadeiras hidráulicas seja calculado em tempo real e mostrado utilizando uma interface gráfica de fácil interação. O sistema LoadMetrics™ mede de forma precisa o peso líquido da carga com um erro médio menor que 2,5%, junto com o peso acumulado já transferido para o caminhão. O peso líquido é mais útil para o operador da escavadeira para se evitar sobrecarga, que causa danos ao equipamento, para o caminhão de transporte e para os pneus. É também útil para auxiliar o operador da escavadeira a evitar a subutilização do equipamento. A carga do caminhão de transporte pode ser otimizada e a eficiência da produção pode ser aumentada.

POSICIONAMENTO DE ALTA PRECISÃO DA CAÇAMBA

Os ângulos das juntas do braço da escavadeira são medidos em tempo real utilizando pares de acelerômetros hermeticamente fechados. A posição da caçamba é estimada com uma precisão de 5 cm, relativa a cabine da escavadeira, para as grandes escavadeiras. A geometria da escavadeira é instantaneamente mostrada em um modelo computadorizado. Essa informação pode ser utilizada em combinação com o sistema de despacho da mina para fornecer uma localização precisa do material escavado e para atualizar o layout dos bancos.

MONITORAMENTO DA FORÇA DE CORTE

O monitoramento da força de corte está disponível como um item opcional. Com esse item, uma seta mostra a direção da força aplicada pela caçamba da escavadeira e uma barra colorida vertical indica a magnitude da força para a identificação visual do operador. Isso é muito útil no treinamento de novos operadores, para se evitar o desgaste excessivo dos componentes da escavadeira. Pode também ser utilizado para determinar a densidade dos materiais minerados e avaliar a eficiência da explosão.

INDICAÇÃO DE LIMITE DO CILINDRO

Quando se aproxima do limite de extensão ou retração, a cor de cada cilindro, visualizada em um monitor touch screen, muda para vermelho. Isso fornece ao operador um alerta visual e serve para estender a vida útil da escavadeira.



Sistema LoadMetrics™ & Arm Geometry

