



SPS

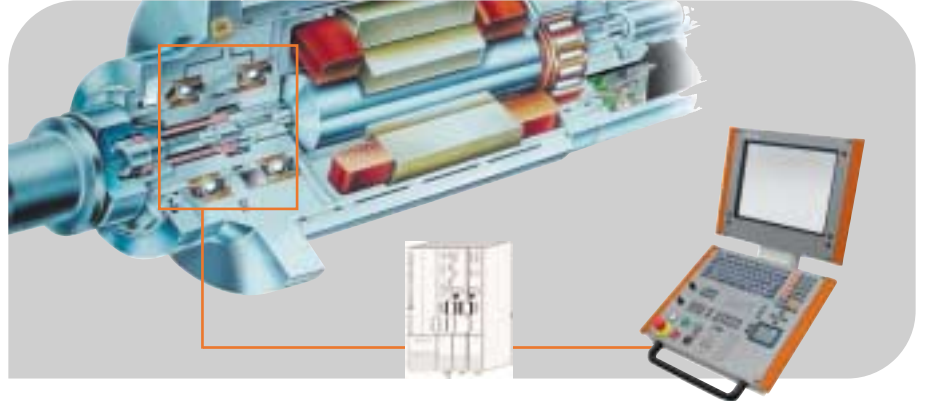
smart
machine

Spindle
Protection
System

FR

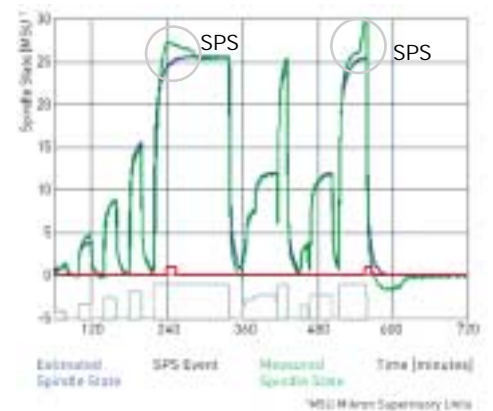
+GF+

AgieCharmilles



Principe de fonctionnement

Les dommages liés à l'usure au vieillissement et aux surchargés sont les raisons principales d'une défaillance de la broche. Une lubrification insuffisante des paliers ou une panne de refroidissement accélèrent l'usure. Un dispositif de contrôle d'état en temps réel compare l'état en cours avec le comportement de référence. Selon la gravité de la situation, une alarme SPS ou un message d'erreur avec un arrêt de la production est déclenché.



Surveillance de la broche dans le cadre d'une production intensive

La maintenance corrective a habituellement lieu lorsque les dégâts sont déjà déclarés. Cela entraîne une perte inattendue de la capacité des machines et des coûts de maintenance élevés. Par conséquent, la maintenance préventive permet une connaissance parfaite de l'état de la machine et de ses composants. La surveillance consiste essentiellement à contrôler la broche principale. Elle permet de prévoir la dégradation de la broche. Le système SPS permet un contrôle en temps réel.

À ce titre, il contribue à l'efficacité des opérations d'entretien et de dépannage sans effort de l'utilisateur pendant le fonctionnement de la machine.

Exemple pratique

Une lubrification insuffisante au niveau des roulements à billes due à rupture dans la ligne de lubrification peut, par exemple, à long terme, endommager le roulement. Un signal d'alarme SPS sera déclenché dans ce cas avant que la broche ne subisse des dommages.

Avantages

- Autosurveillance automatisée de l'état de la broche
- Identification proactive des défaillances de la broche
- Planification optimale du temps pour les mesures de maintenance corrective
- Evitement des longues périodes d'interruption de service due à une défaillance de la broche.