

Гусеничные башмаки для экскаватора CAT7495

Местоположение	Колумбия, Южная Америка
Платформа	Экскаватор CAT7495
Условия	Угольная вскрыша
Решение	Bradken OC7495S79-3A индукционно-закаленные гусеничные башмаки

Ситуация

На одной из крупных угольных шахт в Колумбии один из наших клиентов эксплуатирует несколько канатных экскаваторов CAT 7495 с электрическим приводом. План проведения горных работ требует более частого, чем обычно, перемещения экскаваторов на холостом ходу, что приводит к повышенному износу гусениц и, следовательно, к сокращению срока службы.

Башмаки, поставляемые производителями оригинального оборудования, в таких условиях прослужат около 15 000 часов, при этом периодические отказы происходят во время эксплуатации без предупреждения. В дополнение к этому, могут выйти из строя втулки пальцев башмаков, что приводит к поломке пальцев и к разрыву гусеницы.

Короткий срок службы и периодические поломки приводят к незапланированным простоям, к увеличению объема работ по техническому обслуживанию и к дополнительным затратам на замену компонентов.

Решение

Компания Bradken совместно с заказчиком разработала 79-дюймовый гусеничный башмак, изготовленный с использованием инновационного процесса сверхглубокого упрочнения поверхности износа, что привело к снижению скорости износа на поверхностях с высокой вероятностью износа; втулок пальцев и катков. Упрочнив отверстия под пальцы, Bradken устранил необходимость во втулке, что эффективно устранило поломки башмаков из-за повреждения втулки.

В результате такого усовершенствования гусеничные башмаки Bradken превзошли по показателям оборудование, поставляемое поставщиками оригинальных компонентов, и срок службы гусениц Bradken достиг 25 тысяч часов.

Результаты

С 2015 года компания Bradken поставила на этот рудник более 380 башмаков для комплектации своих экскаваторов CAT7495, и за это время не было зафиксировано ни одного случая отказа башмаков Bradken. Однако в то же время на объекте было зафиксировано несколько случаев внезапного выхода оригинальных башмаков из строя в процессе эксплуатации, что привело к незапланированному простоям машин.

Благодаря установке башмаков Bradken на экскаваторы на строительной площадке повысилась производительность, эффективность и безопасность работ за счет устранения незапланированных простоев из-за поломки башмаков и избыточного технического обслуживания. Теперь их срок службы на объекте может достигать 25 тысяч часов, тогда как срок службы оригинальных гусеницы редко превышает 15 тысяч часов.

Результаты

- 60%-Е увеличение срока службы гусениц по сравнению с обычными башмаками.
- Устранены незапланированные простои, связанные с выходом из строя башмаков.
- Устранены случаи выхода из строя втулки за счет замены ее закаленным хвостовиком пальца.
- Повышение безопасности на рабочей площадке за счет сокращения количества замен башмаков.



Ходовая часть Bradken для экскаватора CAT 7495



Индукционно-закаленные башмаки Bradken OC7495S79-3A



Усовершенствованные компоненты Bradken для фиксации пальца