

Abrázívne odolné materiály pre dlhodobú ochranu



Unikátna výzva

Abrázia je jedným z hlavných environmentálnych faktorov pri ťažbe, ktorý ovplyvňuje výkonnosť zariadení a konštrukcií. Zariadenia musia presúvať tvrdý a abrazívny materiál z miesta na miesto pri procesoch, ako je ťažba, doprava, drvenie a mletie kovových a nekovových minerálov. Belzona poskytuje riešenia pre zariadenia vrátane:

- Obloženia kalových čerpadiel
- Obloženia hydrocyklónov
- Opravy potrubí a kanálov

Riešenia Belzona dokážu poskytovať:

- Vynikajúcu ochranu pred opotrebením
- Skvelú príľnavosť
- Široký rozsah prevádzkových teplôt
- Odolnosť voči teplu, nárazom a korózii
- Predĺženú životnosť zariadenia
- Rýchly návrat do prevádzky

Abrázívne odolné systémy pre lepenie:

- Belzona 1100 – Tmelenie kovov
- Belzona 1300 – Nátery odolné voči erózii a korózii
- Belzona 2000 – Oprava a ochrana pružných komponentov

Pre špárovanie:

- Belzona 1100 – Tmelenie kovov
- Belzona 1300 – Nátery odolné voči erózii a korózii
- Belzona 2000 – Oprava a ochrana pružných komponentov

Pre obloženie:

- Belzona 9811 – obklad z oxidu hlinitého

Belzona Know-How *v praxi:*

Oprava čerpadla štrkového kalu v cínovej bani



Problém

Toto štrkové čerpadlo v bani bolo vystavené pôsobeniu vodného lúča používaného na rozbíjanie naplavenín obsahujúcich cín po stranách bane. Toto v kombinácii s abrazívnym prostredím oddeľovania od štrkov, piesku a ílovitých minerálov spôsobilo vnútornú eróziu a koróziu v telese a oblúkoch čerpadla.

Riešenie

Povrch telesa čerpadla bol najskôr pripravený otryskaním na profil Sa 2,5. Potom bol použitý materiál Belzona 1311 (Ceramic R-Metal) na zatmelenie poškodených miest čerpadla, čím sa obnovil jeho pôvodný profil.

Potom boli pomocou materiálu Belzona 1321 (Ceramic S-Metal) nalepené doštičky z oxidu hlinitého Belzona 9811. Doštičky boli pre toto riešenie zvolené kvôli tomu, že poskytujú vynikajúcu odolnosť proti oteru a na stupnici tvrdosti vykazujú tvrdosť 9 Moh. Na vyplnenie medzier medzi doštičkami a na vytvorenie požadovanej hrúbky vrchného náteru bol použitý materiál Belzona 1311.

Toto riešenie Belzona odvtedy poskytuje dlhodobú ochranu proti abrazívnemu prostrediu a zaisťuje dlhú životnosť čerpadla.



NÁKLADOVO EFEKTÍVNE

Vďaka rýchlosti aplikácie, materiálovým nákladom a minimalizovaným prestojom



ABRAZÍVNA ODOLNOSŤ

Belzona vykazuje vynikajúcu odolnosť voči abrazii



VYSOKÝ VÝKON

Tieto systémy poskytujú vynikajúcu príľnavosť, rýchly návrat do prevádzky a trvalý servis



SKÚSENOSTI

Riešenia Belzona sú nepretržite používané výrobcami po celom svete