



AKT

O wynikach robót remontowo-odnawiających z wykorzystaniem XADO technologii, przeprowadzonych na zwolnicy i tylnym moście napędowym wozidła kopalnianego marki Caterpillar 789 o ładowności 120 ton a przeprowadzone w GTC-1 OAO” SievGOK” m. Kriviy Rog.

W okresie od 17.08.2001 do 12.10.2001 zgodnie z umową nr. 2774 z dn.09.10.2009r. wykonano prace remontowo-odnawiające z wykorzystaniem technologii XADO. Jako kontrolne wzięto dwa koła zębate z uzębieniem wewnętrznym(słoneczne) i dwie osie prawej zwolnicy.

Przed naprawą elementy te poddano sprawdzeniu i tak:

1. Koła zębate – wewnętrzne ścieżki toczne łożysk miały wżery na 70% powierzchni
2. Średnica wewnętrzna tych powierzchni wynosiła 147,2 mm.
3. Wybrane i zaznaczone zęby kół miały wżery i uszkodzenia na powierzchni do 45%. Grubość zębów wynosiła: koło zębate nr 1 - 16,85mm, koło zębate nr 2 – 16,80mm.
4. Średnica miejsc osadzenia łożysk na osiach wynosiła 101,6 mm.

Po przepracowaniu 996 motogodzin osiągnięto następujące rezultaty:

1. Koła zębate – wżery na powierzchniach ścieżek łożysk zniknęły w 90%.
2. Średnica wewnętrzna ścieżek wyniosła : koło nr 1 – 146,6mm, koło nr 2 – 146,8mm.
3. Na powierzchniach roboczych zębów zniknęły wżery i nierówności na powierzchni ok. 90%. Grubość zaznaczonych wcześniej zębów wyniosła odpowiednio: koło nr 1 – 17,6mm; koło nr 2 – 17,5mm.
4. Średnica miejsc osadzenia łożysk na osiach uległa zmianie, zniknęły zadarcia i mikro ubytki. Oś nr 1 – 101,9mm; oś nr 2 – 101,8mm.
5. Powierzchnia rolek łożyskowych pracujących na osi wewnątrz koła słonecznego oczyściła się od pittingu i utwardziła za rachunek zbudowanego metalowo-ceramicznej warstwy.

Tablica pomiarów detali prawej zwolnicy:

Mierzony parametr	Koło zębate nr 1			Koło zębate nr 2		
	Do naprawy	Po naprawie	różnica	Do naprawy	Po naprawie	różnica
Grubość zęba	16,85	17,60	+0,75	16,9	17,5	+0,6
Śr.wewn.koła	147,2	146,6	-0,60	147,2	146,8	-0,40
Śr.zewn.osi	101,6	101,9	+0,30	101,6	101,8	+0,20

Mając na uwadze że konstrukcja tylnego mostu posiada wspólny układ smarowania dla obu zwolnic i przekładni głównej, możemy przyjąć iż wszystkie współpracujące części w obszarze tarcia przeszły analogiczny proces w rezultacie czego na wszystkich parach tarcia zbudowana została warstwa metalowo – ceramiczna, optyimizowały się luzy w tych parach i ich wymiary geometryczne – a więc wzrosła masa detali par tarcia.

Ta sama umowa obejmowała również wozidło marki Bielaz 7512 o ładowności 120 ton – rezultaty były podobne. Operacje przeprowadzono na reduktorze napędu koła silnikiem elektrycznym
Do wglądu – kopie dokumentów sporządzonych na tę okoliczność.