

# Dobre zęby, dobre efekty

Foto: materiały Komatsu Poland

*Efektywna praca koparki czy ładowarki zależy nie tylko od ich parametrów technicznych, ale także od wykorzystywanych w maszynach systemów zębów i osłon.*



## KOMATSU

### Podstawowe zalety:

- odwracalność - kiedy zęby i płyty ochronne ulegną zużyciu po jednej stronie, należy po prostu je obrócić, a okres eksploatacji zostanie podwojony,
- mocowanie śrubami - obniża koszty i czas wymiany,
- najwyższa twardość - uzyskana dzięki zaawansowanej technologii materiałowej stali o twardości 500 - 600 Brinelli, to ok. 20% więcej niż w konkurencyjnych wyrobach,
- uniwersalność - pasują do niemal każdej maszyny.

### Jednośrubowe systemy K VX

Najnowszy wdrożony do produkcji system wykorzystuje do mocowania zęba tylko 1 śrubę. Wystarczy ułożyć ząb na czterech punktach prowadzących i mocno dokręcić. System ten jest stosowany do koparek powyżej 30 ton (od M60 do M80).

Zęby w trakcie eksploatacji maszyny są narażone na ekstremalne obciążenia i od ich jakości zależy w dużej mierze wydajność pracy koparki czy ładowarki oraz koszty ich utrzymania. Firma Komatsu wyposaża swoje maszyny w sprawdzone systemy zębów i płyt osłonowych Kmax i najnowszy inowacyjny system K VX.

### Jedyny w swoim rodzaju

Komatsu K VX jest jedynym w swoim rodzaju, systemem odwracalnych, samostrzących zębów i przykręcanych płyt ochronnych. Zastosowano w nim zaawansowaną technologię materiałową oraz nowoczesne rozwiązania i w rezultacie powstał unikalny system obracalnych zębów i płyt osłonowych, pasujących praktycznie do każdej maszyny. Dzięki obracalnym zębom i płytom użytkownik maszyny może w prosty oraz szybki sposób je obrócić. Tym samym bez konieczności wymiany zużytych elementów właściciel ładowarki bądź ko-



parki uzyskuje pełnosprawną łyżkę. Wydłuża to czas pracy jednego kompletu zębów i płyt niemal dwukrotnie. Pracę ułatwiają też zakończone stożkowo śruby (wykonane z wysokiej trwałości materiału), mocujące zęby do płyty. Umożliwiają bowiem szybką wymianę zębów bez konieczności spawania.

Na trwałość tego systemu wpływa też dodatkowe utwardzanie zębów odbywające się po ich wyprodukowaniu. Użytkowana w tym procesie twardość i odporność na ścieranie gwarantuje długą, bezawaryjną eksploatację.

#### Do dużych i małych

Systemy K VX można stosować w koparkach od 0,5 do 300 ton. Dodatkowo można zamówić elementy o jeszcze większej wytrzymałości. W przypadku małych maszyn, wszystkich typów stosuje się specjalne, wielozadaniowe systemy K VX (od M16 do M27), w których obracalne zęby można przykręcić do łyżki nawet narzędziami ręcznymi.

Dla ładowarek producent przygotował specjalną ofertę, składającą się z listew tnących, płyt osłonowych i zębów zaprojektowanych do maszyn dowolnej wielkości aż do 250 ton. W ofercie są 4 różne kształty, odpowiadające wszystkim zastosowaniom, nawet do pracy w najbardziej wymagających warunkach. Najpowszechniej używane są elementy standardowe, ale tak jak w przypadku koparek, tak i w tym wypadku istnieje możliwość wykonania części o podwyższonej odporności.

