

## Komatsu PC 450-8 radzi sobie z zimą i wapieniem

Złoża kopalni w Sławnie od dwunastu lat eksploatowane są przez firmę Nordkalk, która rocznie pozyskuje i przerabia około 250 tysięcy ton wapienia. Kamień urabiany jest wyłącznie mechanicznie – za pomocą łypek lub zrywaków. Ewentualne nadgabaryty rozbijane są za pomocą młota hydraulicznego. Kluczową maszyną dla zapewnienia ciągłości wydobycia jest koparka gąsienicowa Komatsu PC 450-8.

Konstruktorom Komatsu udało się stworzyć maszynę o parametrach, jakie wyjątkowo cenią sobie europejscy użytkownicy. Komatsu PC 450-8 imponuje bowiem wyjątkową wytrzymałością, efektywnością cykli roboczych, bezpieczeństwem oraz oszczędnością eksploatacji. Jeżeli do tego dodamy, że doskonale spisuje się w arktycznych warunkach tegorocznej polskiej zimy, to czego tu więcej oczekiwać?!

Maszyna pracująca w Sławnie przystosowana została do trudnych warunków panujących w kopalni. Wyposażono ją w krótszy, mierzący 6.670 milimetrów wysięgnik o wzmocnionej konstrukcji z mniejszą liczbą połączeń spawanych. Uwagę zwracają również jednocześnie płyty górne i dolne oraz odlewane podstawa i końcówka. Zapewnia to większy udźwig i wydajność podczas załadunku pojazdów. Wykonana z profili zamkniętych kabina typu SpaceCab chroni operatora w razie przewrócenia się maszyny. Została ona dodatkowo wzmocniona przykręcany mi na przedniej szybie i oknie dachowym osłonami kratowymi OPG (Operation Protection Guard) chroniącymi przed spadającymi obiektami. Osłony OPG drugiej generacji spełniają wymagania normy ISO 10262.

Na całej długości podwozia zamontowano pełne osłony rolek jezdnych chroniące układ jezdny przed wnikaniami odłamków

skalnych. Zastosowano też wzmocnione ogniwa gąsienic z podwójną ostroga. Poprawia to nie tylko przyczepność, ale również – dzięki zwiększonej masie – stabilność maszyny.

PC 450-8 jest maszyną bezpieczną zarówno dla operatora, jak i robotników pracujących w jej pobliżu. Standardowo koparka wyposażona jest w system kamer wstecznych, powiększone lusterko boczne z lewej strony oraz dodatkowe tylne i boczne zapewniające operatorowi pole widzenia



Koparka Komatsu PC 450 spisuje się bez zarzutu nawet podczas sężnistych mrozów...

zgodne z wymaganiami ISO. Za pomocą dźwigni operator może zablokować układ hydrauliczny, co ma na celu zapobieżenie przypadkowemu ruchowi maszyny. Funkcja blokady rozruchu pozwala uruchomić koparkę tylko wówczas, gdy układ hydrauliczny pozostaje zablokowany.

Koparka PC 450-8 wyposażona jest w układ sterujący EMMS (Equipment Management and Monitoring System). Za jego pomocą operator kontrolować może na bieżąco wszystkie funkcje maszyny i odpowiednio dobrać parametry robocze. Dane pojawiają się na dużym wyświetlaczu ciekłokrystalicznym wyposażonym w przyciski sterujące. Obsługa jest intuicyjna, co znacznie ułatwia operatorowi dostęp do ogromnej liczby funkcji i danych o parametrach pracy koparki. W każdej chwili może on uzyskać między innymi dane o prędkości jazdy, temperaturze chłodziwa i oleju hydraulicznego, stanie zbiornika paliwa, poziomie naładowania akumulatora, stopniu czystości filtra powietrza oraz wybranym trybie pracy.

Operator koparki może za pomocą jednego przycisku na klawiaturze monitora aktywować tryb pracy optymalny dla wykonania konkretnego zadania. Tryb pełnej mocy (P) pozwala na utrzymanie szybkiego tempa cykli roboczych. Maszyna pracuje w nim z maksymalną wydajnością. Z kolei wybranie trybu ekonomicznego (E) optymalizuje osiągi koparki przy lżejszych robotach. Pozwala także zredukować zużycie paliwa. Oprócz obu podstawowych trybów pracy, operator może skorzystać jeszcze z trzech innych. Pierwszym z nich jest tryb pracy z młotem (B) dający optymalną

prędkość obrotową silnika i natężenie przepływu oleju. Praca w trybie podnoszenia (L) powoduje wzrost ciśnienia w układzie hydraulicznym o siedem procent. Tryb osprzętu (ATT) utrzymuje optymalną prędkość obrotową silnika oraz natężenie przepływu oleju.

Konstruktorzy Komatsu dążą zawsze do tego, by ich maszyny zużywały mniej paliwa. W porównaniu z koparkami poprzedniej generacji, PC450-8 zużywa o dziesięć procent mniej paliwa. Wynik ten udało się osiągnąć dzięki perfekcyjnemu zsynchronizowaniu napędzającego maszynę sterownego elektronicznie silnika Komatsu ECOT3 oraz układu hydrauliki roboczej. Operator koparki PC 450-8 otrzymuje specjalne ostrzeżenie, jeżeli silnik pracuje na biegu jałowym przez co najmniej pięć minut. Marnowaniu się paliwa zapobiega też funkcja automatycznej redukcji obrotów silnika. Załącza się ją przyciskiem na monitorze. Po ustawieniu dźwigni i pedałów sterujących w pozycji neutralnej prędkość obrotowa silnika automatycznie spada. Testy praktyczne wykazują, że korzystając z tej funkcji można zaoszczędzić nawet czterdzieści procent oleju napędowego.

W Komatsu wychodzą ze słusznego założenia, że ułatwiona obsługa techniczna zmniejsza prawdopodobieństwo ignorowania rutynowych czynności obsługowych i serwisowych. Koparkę PC 450-8 zaprojektowano z myślą o łatwym dostępie do podstawowych podzespołów punktów obsługowych. Filtr oleju silnikowego i zawór spustowy paliwa są łatwo dostępne dzięki umieszczeniu ich z dala od silnika. Sposób montażu zespołu chłodnic – silnika, powietrza doładowującego oraz oleju ułatwia ich demontaż, montaż oraz czyszczenie.

[www.komatsupoland.pl](http://www.komatsupoland.pl)