

CAT MAGAZINE



ДИЈАМАНТИ СО ТОВАРИ

**ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ПОВЕЌЕНАМЕНСКАТА
КОРИСНОСТ НА МАЛИТЕ НАТОВАРУВАЧИ
НА ТРКАЛА**

**СОВЕТИ ЗА ОПЕРАТОРИТЕ: КАКО ДО
ПОГОЛЕМА ПРОДУКТИВНОСТ**

„Навистина можете да работите сè со 938Н“



НАЈИЗДРЖЛИВИ ВО НИВНАТА КЛАСА

ЗАПОЗНАЈТЕ ГИ ДВАТА НОВИ НАТОВАРУВАЧИ НА ТРКАЛА

Caterpillar вовеле два нови натоварувача на тркала кои на операторите им нудат дополнителна димензија на моќност, истовремено задржувајќи го малиот, повеќенаменски формат. „Двата нови модела, 933Н и 1Т38Н, се опремени со интегриран носач на алатки и користат мотор на CAT С6.6 опремен со технологијата ACERT“, вели Мишел Џени, специјалист за производите на CAT.

„Сето ова е од клучна важност бидејќи придонесува за чувствителната моќност на машините и резултира со ниско ниво на емисии. Сепак, она што е најинтересно е тоа што двата модела имаат систем за блокирање на диференцијалот, хидраулика со сензор за товар и подобрен капацитет за кревање и наведување. Овие карактеристики придонесуваат за моќни перформанси при копање и манипулирање со материјалот, истовремено ограничувајќи ги емисиите на моторот во согласност со прописите на EU Stage IIIA“.

ПОДОБРА „ЗДРАВСТВЕНА СОСТОЈБА“ НА МАШИНАТА

Во кабината има монитор на кој се прикажани перформансите, состојбата на моторот и други дијагностички податоци. Освен тоа, хидрауличните и електричните сервисни точки се групирани на начин што овозможува лесен пристап. Двете нови

карактеристики го намалуваат времето потребно за сервисирање со што автоматски се зголемува продуктивноста паралелно со продолжувањето на векот на траење на деловите.

Дополнително, работењето на машината се зголемува уште повеќе благодарение на системот Cat Product Link: овој систем прибира индикатори на перформансите на машината на критични точки и ги испраќа безжично преку сателит до Вашиот дилер кој подоцна може да Ве советува како да преземете превентивни стратегии за одржување. Product Link е стандарден дел од опремата на новите натоварувачи во Европа, додека во Африка и на Блискиот Исток се нуди како опција.

НАМАЛЕНА ПОТРОШУВАЧКА НА ГОРИВО

Двата модела, 938Н и 1Т38Н, имаат нова осовина со можност за 100% стандардно предно блокирање на диференцијалот, или како опција (ексклузивно за Caterpillar), автоматско блокирање на диференцијалот и напред и во задниот дел. „На овој начин лизгањето се сведува на најмала можна мерка и се постигнува подобра влечна сила“, вели Мишел. „Се намалува и потрошувачката на гориво и абењето на гумите. Автоматското блокирање на диференцијалот го следи работењето на машината и блокира кога гумите се лизгаат за време на циклус на копање. Важно е, исто така, дека рачното и автоматското блокирање на диференцијалот можат да бидат вклучени во движење“. ■

ШТО ВЕЛАТ ОПЕРАТОРИТЕ

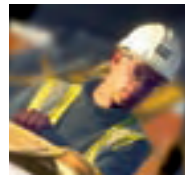
ХАНС ЛАЗАРУС, ОПЕРАТОР ОД АЛТ-НОЈТИНГ ГРАВЕЛ, ГЕРМАНИЈА:

„Кога ќе излезете од 938 на крајот од денот, како да сте станале од вашиот кауч во дневната соба“.

СТИЈАН ХОЛТЕ, ОПЕРАТОР ПРИ ИСАКСЕН ЕНТРЕПЕНЕР, НОРВЕШКА:

„Системот за блокирање на диференцијалот што го има на 1Т38Н работи одлично - не би можел да изведувам разни зафати што ги правам со 1Т38Н со други модели на конкуренцијата“.

Моделот 1Т38Н има интегриран носач на алатки - што значи една машина може да работи разновидни работи употребувајќи разни работни алатки, како, на пример: корпата, вилушките за палети и телескопскиот манипулатор.



ДРАГИ ЧИТАТЕЛИ,

Се гордеам кога гледам како нашите купувачи, дилерите на CAT и целокупната организација на Caterpillar, работат во заедништво и постојано го подобруваат работењето и услугите на купувачите. Во ова издание на магазинот CAT, Ви нудиме неколку возбудливи стории во кои блиската соработка и сплотеноста се клучни за успехот на нашите купувачи. На пример, во сторијата за рудникот на дијаманти во Венеција, Јужна Африка, се опишува како локалниот дилер на CAT соработува со Де Биерс со цел да се подобри расположливоста на машините и да се продолжи векот на траење на деловите со користење на најновата технологија и вродената експертиза на луѓето во оваа земја. Уште една интересна сторија ни доаѓа од Словенија, каде што дилерот нуди решение со Accugrade. Блиската соработка со клиентот овозможила проектот да се заврши за четири месеци наместо предвидениот рок од шест месеци. Ова е само почеток. Страниците во ова издание се исполнети со голем број примери на луѓе кои работат заедно и постигнуваат величествени успеси. Се надевам дека ќе уживате читајќи за нив. Сречен поздрав,

Петар Георгиевски
Управител

ПОЛНИ КАМИОНИ ДИЈАМАНТИ

Со одлична тимска работа

6

СОВЕТИ ЗА ОПЕРАТОРИ

За максимизирање на продуктивноста и штедење на горивото

11

ПОЕДИНЕЧНО ИСТРАЖУВАЊЕ ЗА ACCUGRADE

Штеди и време и пари

12

ПРОДОЛЖЕН ВЕК

Преработени (reman) мотори за помалите машини

15

НОВИТЕ МАЛИ НАТОВАРУВАЧИ НА ТРКАЛА

Зголемено повеќенаменско работење

16

ЛУЃЕ

Зигберт Јешке - Г-дин Продуктивност на Caterpillar

18

Ова е само дел од она што Ве очекува во овој број на магазинот CAT. Има многу повеќе новости и стории. Ако сакате да ги видите дополнителни теми од следниот број, контактирајте ги нашите издавачи на адресата CatMagazine@cat.com

ИЗДАВАЧ: Цени Стромбом, Caterpillar, S.A.R.L. Женева **ГЛАВЕН УРЕДНИК:** Симон Петер, Caterpillar, S.A.R.L. Женева **ПРОЕКТ МЕНАџЕР:** Карм Сагу **КООРДИНАТОР СО ДИЛЕРИТЕ:** Хои-Јан-Лиу **УРЕДНИК:** Вилјам Вард **НОВИНАРИ ВО РУБРИКА:** Ник Кардинг **ДИЗАЈН:** Рон Стрик **ФОТОГРАФИЈА:** Питер Вервер (Јужна Африка), Ник Кардинг (Луѓе) **ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ:** Хантерскил Хауард за Caterpillar S.A.R.L. www.hunterskil-howard.com **ЛОКАЛЕН ДИЛЕР ЗА КОНТАКТ:** ТЕКНОКСГРУП МАКЕДОНИЈА Д.О.О.Е.Л, Антон Попов б.б, Скопје; <http://teknoxmachinery.teknoxgroup.com>

Магазинот CAT се дистрибуира од страна на дилерите на Caterpillar во Европа, Африка и на Блискиот Исток три пати во годината. Ве молиме, писмата до уредништвото да ги испратите на следнава адреса: CatMagazine@cat.com, Caterpillar, S.a.R.l. 76, route de frontenex, P.O. BOX 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. Сите права се задржани. ©2009 Caterpillar.

САТ НА КРАТКО

ГРУБИТЕ И ИЗДРЖЛИВИТЕ ДОБИВААТ ПОДРШКА ОД САТ



Caterpillar објави дека склучил 5-годишен договор, вреден повеќе милиони, за спонзорирање на еден од најпопуларните рагби клубови во Обединетото Кралство - Тигрите од Лестер. САТ ќе помогне во реконструкцијата на клубскиот стадион, двојно зголемувајќи го капацитет на 30,000 гледачи.

Управителот на Градежната оператива за Европа, Ричард Купер, вели: „Одушевени сме што наши партнери се токму Тигрите од Лестер, водечки рагби клуб. Нашите и нивните клучни деловни вредности се совпаѓаат, моралниот интегритет, врвната професионалност, тимското работење и лојалноста се отсликуваат и кај Тигрите. Уште повеќе, нашето историско наследство во регионот на Лестер претставува идеална платформа за понатамошно унапредување на нашето работење, паралелно со целите на заедницата“.

ПРЕМЕСТУВАЊЕ НА ЗЕМЈА ОПЕРАТОРИ НА САТ И МОТОЦИКЛИСТИЧКИ НАТПРЕВАР

САТ БРОЈ

7,000

Тоа е бројот на нови и репарирани делови кои се вклучени во сертифицираниот систем за репарирање и обновување на машини на САТ (Certified Rebuild).

Машината се изложува на повеќе од 700 ригорозни тестови за со сигурност да се утврди дека машината е како нова. Досега, повеќе од 4,000 машини во целиот свет се обновени на овој начин.

За ентузијастите на градежни машини во Белгија беше вистински празник минатото лето да бидат во местото Орп-Ле-Гранд. Имено, благодарение на организацијата на дилерот на САТ, Бержера Монојер, во текот на еден викенд повеќе од 2000 посетители уживаа во десеттиот по ред национален натпревар на оператори кој се

одвиваше на специјално за таа намена изградена локација. На вториот ден - во неделата, вниманието беше свртено кон Белгискиот шампионат во мотоокрос кој се одржуваше на локација во близина на натпреварот на операторите. На шампионатот учествуваа врвни мотоциклисти, како Дејвид Филипертс, Џошуа Копинс, Кевин Стрибос и Кен де Дајкер - а да не го споменуваме натоварувачот на тркала на САТ 966Н кој ги израмнуваше патеките помеѓу трките!





ИСТО ТОЛКУ ДОВЕРЛИВ **КАКО** **МОДЕЛ НА САТ**

Алојз Шонбергер е наш купувач од Австрија и тој е ентузијаст за правење модели на летала. Неодамна тој го конструира овој фантастичен, комплетно функционален модел на хеликоптер - можеби еден од најтешките типови на летала за усовршување. За да биде сигурен дека леталото ќе има добри перформанси, тој потроши повеќе од 350 часови на негово усовршување. Користеше делови од мотори на CAT и потоа ги обои во жолтата боја на Caterpillar. Вниманието кое го посвети на деталите многукратно се врати затоа што во последниве две години тој изврши 150 полетувања и слетувања без ниту еден проблем. Леталото користи млазен мотор на CAT и согорува вистински авионски керозин. Инаку, Алојз Шонбергер поседува 14 машини на CAT и е ексклузивен купувач на производите на CAT.



100,000 МИНИ ХИДРАУЛИЧНИ БАГЕРИ ЗА САМО ДЕСЕТ ГОДИНИ



Од лево: Андреас Хотлер и Волфганг Хант од Caterpillar, купувачот Матаи и Ричард Купер од Caterpillar.

Неодамна, Caterpillar ја прослави продажбата на 100,000-иот хидрауличен багер во светот што претставува своевиден дострел и пресвртница. Caterpillar го одбележа настанот со изработка на ексклузивен модел на мини хидрауличниот багер од сребро. Ричард Купер, управителот на Градежната оператива за Европа, вели: „Машините ги произведуваме веќе десет години и постојано ја подобруваме нивната доверливост и едноставност на одржување. Се радуваме што достигнавме ваков дострел, но уште повеќе сме одушевени што купувачот на 100, 000 -та машина, Матаи, ни помага да го прославиме настанот“.

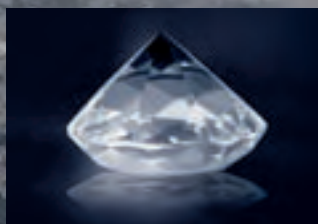
ГАЛЕРИЈА НА **КУПУВАЧИ**



„ Се може да се поправи, ништо не е невозможно, само што за да се направат чуда потребно е малку повеќе време“, вели Ник Вокер од фирмата Вокер Планта Хајер, во Обединетото Кралство. „Неодамна реставриравме модел на CAT D7 4T. Дознавме дека машината била напуштена на една фарма и помисливме дека би било одлично да може да ја повратиме во нејзината првобитна состојба и потоа да ја демонстрираме на специјални изложби за купувачи“. Првичната намена на машината била да служи како булдожер за воени потреби, можеби како додаток имала нож - Ле Турно, управуван со јажиња. Машината била произведена во 1944 година, но сè уште работи моќно и по 65 години.



ПОЛНИ КАМИОНИ ДИЈАМАНТИ СО ОДЛИЧНА ТИМСКА РАБОТА



Повеќе од 100 машини на CAT ќе помагаат во ископот на 1.5 милијарди тони руда во период од 36 години до кога се очекува да трае животниот век на рудникот за дијаманти Вениџа.

Длабоко во срцето на џунглата во Јужна Африка, јужно од границата со Зимбабве, се наоѓа огромниот ископ што наликува на џиновска дупка во земјата. Јамата е ископана среде карпите и е три километри широка и 400 метри длабока. Тоа е рудникот за дијаманти Вениџа - еден од најголемите и најпродуктивните рудници за дијаманти во светот. Сегашното производство изнесува 8.2 милиони карати дијаманти годишно (приближна вредност: 650 милиони евра). Од неговото формирање во 1992 година, поголемиот дел од драгоцените камења се пренесуваат со дамперите на CAT.

„Заради природата на наоѓалиштата на дијаманти потребно е да копаеме околу десет тони карпи за да добиеме еден тон на дијамантска руда“, вели Брет Стивенс, менаџер за продажба кај локалниот дилер на CAT, Барловорлд Еквипмент. „Тоа е 24-часовна работа, седум дена во неделата. Исто така, договорот за одржување и поправка (MARC) на машините трае веќе 11 години, па затоа не е чудо што навистина развиваме напредни стратегии за одржување и поправка со цел да обезбедиме максимална расположливост на машините - во просек до 92%“.

Уште повеќе ▶

Сите 1,250 вработени на локацијата во Де Биерс се платени 15% повеќе од просечните примања во државата.



Вкупно 47 дампера на CAT се користат за пренесување на рудата од дното на површинскиот ископ, додека други 45 машини на CAT, како што се булдожери, натоварувачи и багери, помагаат во работата. Вообичаено, кај површинските ископи, опремата, производните капацитети и експертизата остануваат на едно место со години. Заради тоа, дилерот на Caterpillar успешно остварил блиска соработка со купувачот со цел постојано да се подобрува работењето на машините, да се зголемува нивната доверливост и да се намалуваат трошоците по тон. Покрај индивидуално скроениот МАРС план за одржување и поправка, тука е и стручниот тим од 87 луѓе на Барлоуворлд: менаџери на локација, надгледувачи и друг вид на помошен персонал. Претставниците на тимот дневно одржуваат состаноци со сопствениците на рудникот, познатото семејство Де Биерс, со кои се договараат и го планираат користењето на машините и оптимизирањето на работењето на операторите.

ЗАЕДНИЧКИ ПРИДОБИВКИ

„Тоа е навистина тимска работа, во вистинска смисла на зборот, бидејќи се базира на заемна доверба“, вели Брет. „Очекувано, деловите ни траат многу подолго бидејќи се фокусираме на редовно надгледување на нивната состојба. Постигнуваме забележителна доверливост бидејќи ги користиме најновите системи за одржување и сервисирање, како што се: Product Link, S.O.S., AQUILA (систем за дупчење),

CAES (компјутерски систем), MVRs (MineStar VIMS - далечински управуван систем).^{CM}Овие напредни системи ни помагаат да го одржуваме, да го предвидуваме и да го оптимизираме работењето на близу 100 машини на CAT на локацијата. „Како резултат на интензивната и напредна технологија, рудникот Венетиа е прогласен за најголема локација на рударска технологија во Јужна Африка“.

Всушност, тоа е напредна технологија која надгледува, односно врши мониторинг на „здравствената состојба“ на машината. На пример, MVRs е мониторинг систем базиран на сателит. Во просек, испраќа 23,000 известувања за „здравствената“ состојба на машините секој месец. Информациите приоритетно се обработуваат во базата на податоци во центарот Барлоуворлд во Исандо, Јоханесбург. Резултатите од анализите им се испраќаат на аналитичарите на локацијата кои потоа го планираат и имплементираат превентивното одржување.

„Покрај напредните системи за

„Од првобитните осум дампера кои почнаа со работа пред 11 години, седум сè уште работат“.

мониторинг на машините, ние постојано вклучуваме нови програми, а некои сами ги испробуваме за првпат“, вели Брет. „На пример, неодамна воведовме „систем на бубрег-прочистувач“ кој го прочистува и филтрира хидрауличното масло во самата машина. Оваа иновација е со цел да се заштеди на маслото и да се продолжи векот на траење на деловите на машината. Истовремено се намалува бројот на циклусите за промена на масло, а со тоа се елиминираат и потенцијалните места за влез на контаминација. Честичките и прашина на време се филтрираат пред да предизвикаат предвремено откажување на деловите. Во некои случаи откривме дека филтрираното масло од 4,000 часа беше изненадувачки почисто од новото, неупотребувано масло. Ние го финансиравме новиот систем и го испробавме сами пред да им

Рудникот Венетиа беше првиот рудник за дијаманти што успеа да го добие сертификатот ISO 9002 за управување со квалитет.



ја соопштите заштедата од овој потфат на сопствениците Де Биерс. Тие беа толку импресионирани што решија да инвестираат уште 100,000 евра во повеќе системи на „бубрег-прочистувач“. Целта на системот е да го продолжи векот на траење на деловите истовремено штедејќи огромни количини на масло. Во првите осум месеци беа заштедени повеќе од 41,000 литри масло.

ПАМЕТНО ПАРТНЕРСТВО

Токму таквото „паметно“ партнерство е присутно во работењето на рудникот Венетиа. Тоа може да се види и од современо опременото складиште за резервни делови. Напредните системи обезбедуваат брзо движење на деловите кои се најбарани со тоа што тие не се задржуваат на рафовите повеќе од седум дена: на овој начин се постигнува идеална рамнотежа помеѓу расположливоста на производите и нивното намалување. Поголемите делови, како што се моторите, се складираат во Јоханесбург бидејќи на овој начин тие стануваат



достапни и за други купувачи на Барлоуворлд во регионот.

Уште еден пример кој јасно ја отсликува паметната соработка, е зголемениот век на траење на гумите кои се користат на машините за придвижување на земја на САТ. „Пред три години, во просек ги користевме нашите гуми 2,500 часа“, вели Џони Велоза, менаџер во Вениа. „Барлоуворлд ни предложија да инсталираме специјален аналитички софтвер во камионите кој ќе врши мониторинг на нагибите, на торзијата и на радиусите на вртење на нашиот пристапен пат. По сеопфатна анализа, неколку делови од патот беа реконструирани и неколку оператори на машини добија дополнителна обука. Како резултат на овие измени животниот век на гумите е во просек 6,500 часа.

СÈ СЕ ГЛЕДА

Контролната сала е изградена на специфичен начин што овозможува целосна прегледност на масивниот потфат. Тука се поставени огромни

монитори со рамни екрани на кои се наоѓаат пиктограмите на сите машини кои во тој момент се користат. Систем на кодирање во разни бои го означува статусот на секоја машина: СИНИТЕ пиктограми покажуваат камиони кои се враќаат за товарање, ЗЕЛЕНИТЕ за комплетно наполнети камиони и ЦРВЕНИТЕ ако се во дефект. Автоматскиот алармен систем трепка кога се јавува некој проблем, на пример, машина која веќе десет минути не се движи. „Со еден поглед ние можеме да утврдиме каде се наоѓа секоја машина. Истовремено имаме двонасочна комуникација со операторите, така што можеме да пренасочуваме машини според потребите“, вели Мајк Лабоскартни, надгледувач во контролната сала. „Покрај горенаведениот мониторинг во вистинската смисла на зборот, контролната сала прибира вредни податоци како што се, на пример, количеството тони по машина, на час и дури во една смена. Така, ние имаме одлично средство со кое



Комплетната флота на безмалку 100 САТ машини, електронски се надгледува и раководи од специјално изградената контролна сала.

можеме да ги одредуваме потребите за обука на операторите“.

Уште повеќе ►

СОЦИЈАЛНА ОДГОВОРНОСТ

Сопствениците Де Биерс започнаа неколку далекусежни програми како дел од нивната посветеност и грижа за околината и локалната средина. Како што ни објаснува Џони: „Сите директно вработени работници, вкупно 1,250, се платени 15% повеќе од просечната плата во државата. Важно е да истакнеме дека немаме сезонски работници - сите вработени си заминуваат навечер дома кај своите семејства и пријатели. Формиравме ловиште со површина од 50,000 хектари околу локацијата на рудникот која опфаќа површина од 4,600 хектари. На овој начин помогнавме во создавањето на транснационално ловиште помеѓу државите Зимбабве, Боцвана и, секако, Јужна Африка. Исто така, го минимизиравме користењето на вода од реката Лимпопо бидејќи направивме огромен резервоар за вода и систем за рециклирање“.

Понатаму, во рамките на БЕЕ програмата на Јужна Африка (Економска моќ на црнечкото население), Де Биерс вложија 26% од својот капитал во Јужна Африка во заедничка компанија со црнци. Фирмата Понахало Холдингз има поделена сопственост 50/50 помеѓу персоналот и пензионерите во Де Биерс и црнечката инвестициска фирма наречена Понахало Капитал. Стратегијата на БЕЕ во Јужна Африка има за цел да ја распространи

економската и политичката моќ на мнозинското црно население.

КАКВО Е ЧУВСТВОТО ДА СЕ НАЈДЕ ДИЈАМАНТ?

„Нема да го препознаете дури и да го имате во рака“, вели Џони. „Дијамантите се вгнездени во кимберлитот и дури по напорното кршење и селектирање се откриваат. Исто така, тие се многу ретки - во просек треба да обработите околу еден тон руда кимберлит за да добиете 250 милиграми дијамант, а за да го добиете тој тон кимберлит треба да ископате речиси десет тони карпа. Но, сепак, чувството е одлично кога ќе ги видите дневните пратки до центарот за сортирање и вие сте дел од тимот што учествува и стои зад оваа огромна операција. Неодамна посетив рудник за челик со мојот петгодишен син. Тој потоа ми рече: „Тато, рудникот за челик е добар, ама дијамантите се супер“. Јас напълно се согласувам со него“. ■

НЕПОБИТНИ ФАКТИ:

Дијамантот е најцврстата природна супстанција - 58 пати поцврста од следниот по цврстина минерал на земјата. Само дијамант може да избруси дијамант. Секој дијамант има неверојатна старост и се формирал многу пред периодот на диносаурусите. Најмладиот дијамант е со старост од 900 милиони години. Најголемиот и најскапоцен дијамант во светот беше откриен во Јужна Африка во 1905 година - неизбрусен тој тежеше 3,106 карати (621 грам). Ако ги соберете сите полирани дијаманти, тие би наполниле само еден двокатен автобус. Дијамантите се составени од чист јаглен - елемент кој е најраспространет на земјата. Но, само под исклучително ретки околности и по период од милијарда години, овој елемент се манифестира како најскапоцен драгоцен камен.

На прв поглед, кимберлитот е обично парче карпа, но погледот на експертот ја открива неговата слабо зеленкаста боја која означува дека внатре се крие светкавото богатство.

Кимберлитот се крши, се мие и се сортира со користење на флуоресцентен рендген. На крајот, дијамантите рачно се категоризираат според обликот, величината и бојата.

Дури и пред да бидат полирани, дијамантите имаат уникатен квалитет. Низ историјата на човештвото луѓето ги носеле како симболи на моќ, љубов, верност и гордост.





СОВЕТИ ЗА ОПЕРАТОРИТЕ

ЗА МАКСИМИЗИРАЊЕ НА ПРОДУКТИВНОСТА И ШТЕДЕЊЕ НА ГОРИВОТО

Во овој напис, кој е прв од ваков вид во магазинот, ќе посочиме неколку најпотребни операции при користењето на натоварувач на тркала за товарење на камион. Советите ќе помогнат во максимизирање на продуктивноста, истовремено намалувајќи ги потрошувачката на гориво и абеењето на деловите.



СОВЕТ 1

КАМИОНОТ ДА БИДЕ ПОД АГОЛ

Операторот на натоварувачот треба да обезбеди камионот да биде под агол од 45 степени и позициониран кон товарот. Ова е најдобрата можна положба како на материјалот, така и на камионот и на операторот, бидејќи обезбедува најмало движење на натоварувачот што резултира со побрзи работни циклуси и помала потрошувачка на гориво.

СОВЕТ 2

ПРИСТАПУВАЊЕ ПРАВО НАПРЕД

Натоварувачот треба да пристапи право кон материјалот. На овој начин се обезбедува двете страни на корпата да удрат во исто време за комплетно да се наполни корпата. Пристапувањето право напред, исто така, ги намалува ударите од страна на машината кои предизвикуваат абеење и кинење на подолг рок.

СОВЕТ 3

ПРВА БРЗИНА

Натоварувачот пристапува со прва брзина и со стабилна брзина. Ниската брзина резултира со висока влечна сила со што се обезбедува оптимална моќност на машината за најдобра пенетрација на материјалот.

СОВЕТ 4

НАМАЛУВАЊЕ НА ДОПИРОТ СО ТЛОТО

Сечивото на корпата не треба да го допира тлото повеќе од 15 до 40 см пред предната страна на материјалот. На овој начин се намалува абеењето на корпата и контаминација на материјалот. Исто така, се намалува и потрошувачката на гориво бидејќи нема непотребно триење на корпата со тлото.

СОВЕТ 5

ПАРАЛЕЛНО СО ТЛОТО

Со цел корпата да се наполни комплетно, сечивото треба да остане паралелно со тлото и пред да ја заобли корпата, операторот треба да ја крене сосема малку. На овој начин се избегнува контакт на корпата со материјалот, се продолжува векот на траење на корпата и се штеди гориво заради намаленото триење.

СОВЕТ 6

БЕЗ ВРТЕЊЕ НА ТРКАЛАТА ВО ПРАЗНО

Вртењето на тркалата во празно ги абее скапите гуми и троши гориво без потреба. Вртењето се спречува кога сте во прва брзина.

СОВЕТ 7

ИЗБЕГНУВАЈТЕ ТРКА

Наместо да го „бркате“ товарот - навлезете, кренете и завиткајте. Овој маневар е најефективен во штедењето гориво.

СОВЕТ 8

ОДРЖУВАЈТЕ ГО ПОДОТ ЧИСТ

На овој начин ќе ја одржувате најдобрата брзина и влечна сила при пристапувањето кон материјалот. Исто така, ќе се намали и истурањето на материјалот кога се оди наназад со полна корпа. За да го одржувате подот чист, избегнувајте вртење на тркалата во место и избегнувајте да испуштате материјал со брутални маневри. Ваквото работење ќе придонесе за намалување на потрошувачката на гориво.

КАКО ЗАКЛУЧОК

При товарење секогаш да се раководите според едноставниот принцип: минимизирајте ја брзината и максимизирајте ја прецизноста.

ACCUGRADE ШТЕДИ ВРЕМЕ И ПАРИ ВО СЛОВЕНИЈА

Најголемата градежна групација во Словенија, Приморје, д.д, работи со 35 машини на CAT и презема големи проекти како во Словенија така и низ Централна Европа. Минатата година, со цел да асфалтираат и нивелираат изградба на вештачко езеро во североисточна Словенија, Приморје се обратија на локалниот дилер на CAT, Текнокс Груп, за да изнајдат најисплатливо решение за овој специфичен градежен потфат.

Андреј Матекович, проект-менаџер на Приморје, објаснува: „Хидроелектричната централа „Авче“ вклучува акумулационо езеро од два милиона кубни метри вода кое е поврзано со цевоводи долги два километри до станицата која се наоѓа 550 метри пониско покрај реката Соче. Водата се пумпа нагоре до езерото ноќе кога цените на електричната енергија се ниски, а во периодот кога струјата е најпотребна и најбарана, се пушта да истекува надолу до турбините на хидроелектраната да генерира електрична енергија“.

„На акумулационото езеро му беше потребна асфалтна подлога заради карстниот и варовнички терен. Тоа значеше прецизно нивелирање на дното и страните на езерото чијашто површина изнесува 140,000 квадратни метри. Конвенционалните методи на хидрографско и топографско премерување се бавни, а ние требаше да работиме брзо. Веќе имавме слушнато за AccuGrade системот за автоматско нивелирање на машината на една презентација на Caterpillar во Мароко на кој абевме на покана од нашиот локален дилер. Така, одлучивме да го изнајмиме AccuGrade системот на CAT, на почетокот пробно, за период од две недели. Системот беше монтиран на гасеничарот D6K во сопственост на Текнокс Груп“.

И уште... ►







Од премерување до крајно асфалтирање, за само четири месеци, благодарение на AccuGrade.

„Убедени сме дека системот ќе најде примена во покрупните зафати во градежништвото, особено каде што има нагиби, и каде што квалитетот на работата зависи од вештината на операторот. AccuGrade системот му овозможува на компетентниот оператор да постигне исклучителни резултати во најбрз можен рок и на најисплатлив начин.“ ■

„Само по неколку часа работење со системот ние сфативме дека тоа е идеалното решение“.

„Само по неколку часа работење со системот сфативме дека тоа е идеално решение. Премерувањето и нивелирањето на успон од 22 степени ќе одземе цел ден со користење на конвенционални методи, но со AccuGrade беа потребно само неколку часа, и тоа со оператор кој дотогаш немало искуство во користењето на вакуиот систем. Одлучивме да го продолжиме изнајмувањето за уште еден месец. Со користењето на AccuGrade ние ослободивме тројца луѓе и грејдер да работат на други локации и пак заштедивме време и пари бидејќи завршивме со асфалтирањето



и нивелирањето за само четири месеци наместо предвидените шест“.

ГОЛЕМОТО ПРАШАЊЕ

Дали Приморје гледа место за AccuGrade во своите идни градежни потфати? Менаџерот за продажба, Миран Лавренчич, одговара: „Ние користиме машини на CAT од 1965 година и знаеме дека секогаш можеме да се потпреме на нив бидејќи нудат висок квалитет и доверливост. Нашата компанија прва во Словенија го користи AccuGrade. Веќе ја увидовме предноста на системот кај булдожерите, а ќе биде интересно да го тестираме системот кај комбинирките, финишерите и компакторите“.

СЕГА И ПОМАЛИТЕ МАШИНИ МОЖАТ ДА ЈА КОРИСТАТ ПРЕДНОСТА НА REMAN

Вашиот дилер на Caterpillar е во можност да Ви понуди повторно преработени мотори за помалите машини, а не како досега, само за поголемите. Машините кои имаат најголеми придобивки од третманот со reman се натоварувачите на тркала, малите и компактни натоварувачи на тркала, малите и средни хидраулични ровокопачи, комбинирани ровокопачи, повеќенаменските теренски натоварувачи и малите булдожери и натоварувачи.

Ова е одлична вест за сопствениците на мали машини затоа што можат да го продолжат векот на траење на нивната инвестиција, правејќи ја машината „како нова“ со вградување на нов мотор кој поседува гаранција за новите делови, но само со 75% од нивната цена на чинење.

Она што ги издвојува reman производите на Caterpillar е тоа дека оригиналните нови делови се така дизајнирани за да овозможат повторна преработка (reman). Исто така, деловите се произведуваат во истото фабричко опкружување каде што се произведуваат и новите делови - така што се запазуваат истите строги процедури за квалитет, како и технологијата на производство.

Повторно произведените мотори на CAT (преработени и обновени) се дизајнирани на тој начин што ги вклучуваат најновите технологии и карактеристики, така што Вие добивате производи кои се со ист квалитет и со исти спецификации како и најновите фабрички произведени делови. Токму заради овие причини, деловите reman поседуваат и гаранција исто како и останатите наши нови производи.

БАЗИРАНО НА РАЗМЕНА

Опцијата reman на CAT функционира на база на размена: Вие го носите Вашиот стар и искористен мотор и за него добивате новопроизведен мотор. Во зависност од тоа во каква состојба е Вашиот стар мотор, Вие добивате основна сума која ќе се минусира од цената на чинење на зафатот reman. Да појасниме, колку е подобра состојбата на Вашиот мотор, толку поголема ќе биде сумата на основицата - затоа многу подобро е да ја направите размената многу порано пред да Ви се расипе или откаже моторот.

ВО ПРИЛОГ НА ВАШАТА

ЕКОЛОШКА ПОСВЕТЕНОСТ

Рециклирањето на мотори не само што е корисно за околината, туку тоа е, исто така, добро и за Вашето деловно работење. Не само што на најисплатлив начин ќе ги унапредите работните перформанси користејќи најнова технологија, туку истовремено ќе ја зголемите и ефикасноста на горивото. Информирајте ги Вашите купувачи и клиенти за намаленото ниво на емисии на отровни гасови и за рециклирањето. ■



CAT REMAN ПОВТОРНО ПРОИЗВЕДЕНО:

Повеќе од обична поправка
Посоопфатно од надградувањето
Се користат најновите достигнувања во
фабричкото чистење, конзервацијата и
производството.

Комбинира нови и сочувани делови
Подобрување според најновите
спецификации

Се користат 100% оригинални делови
на CAT

Нуди иста гаранција како и новите делови



ЗГОЛЕМЕНО ПОВЕЌЕНАМЕНСКО РАБОТЕЊЕ НА МАЛИТЕ НАТОВАРУВАЧИ НА ТРКАЛА

КУПУВАЧИТЕ МОЖАТ ДА КОРИСТАТ ПОВЕЌЕ

Серијата на мали натоварувачи на CAT ја предводи индустријата во поглед на комфорот на операторот и перформансите. Серијата поседува и два вида на спојници за товар како и избор на лесно приспособливи работни алатки со што овие натоварувачи се приспособуваат за многубројни апликации.

Покрај тоа што новата H-серија има вградено мотори според технологијата ACERT и според легислативата на EV Stage III за емисија на издувни гасови, зголемена е моќноста и моментот. Овие перформанси обезбедуваат одлична продуктивност на машината овозможувајќи им на операторите да ја завршат работата со минимален напор.

Моторот, исто така, се одликува со лесно одржување и подобро искористување на горивото: електричната пумпа за гориво е стандардна и сите редовни сервисни точки се лесно достапни од почетно ниво.

ЧЕТИРИ НОВИ МОДЕЛИ СО ЗГОЛЕМЕНА ФЛЕКСИБИЛНОСТ

Новите модели (924H, 924Hz, и 930H) се замена за високопопуларните модели од G- серијата.

Иновацијата Верса-Линк (VersaLink „линкагелот“) на CAT е ексклузивен дел од опремата на моделите 924H и 930H. Версалинк спојот претставува комбинација на интегриран носач на алатки за повеќенаменско користење, истовремено овозможувајќи паралелно кревање на товар (погодно за манипулирање на товар на палети) и висока расположливост за работа на машината. Опцијата за високо кревање (High Lift VersaLink) се нуди за специфични апликации каде што е потребна поголема висина и дофат. Целата низа на апликации уште повеќе е збогатена со работни алатки, вклучувајќи широк избор на повеќенаменски корпи, вилушки за палети кои дополнително го зголемуваат повеќенаменското

користење на машината. Уште повеќе, во моделот 930H постои можност за вградување на шест хидраулични вентили со што се добива подобро управување со работните алатки а со тоа и можност за искористување на машината во широка низа на работни задачи.

Алтернативно, моделите 924Hz и 928Hz нудат опција за едноставно наведнување со традиционален Z - лост. Овој тип на лост, во комбинација со корпа на Caterpillar, генерира одлична сила на кршење и овозможува добар агол за подобро натоварување на корпата и одржување на товарот. Челичните стрели за кревање обезбедуваат врвна моќност и одлична предна видливост. Исто така, оваа конфигурација нуди прецизност во истоварувањето како и повисок дофат што е од клучна важност за ефикасно натоварување.

Целокупната H-серија на мали натоварувачи на тркала се одликува со сензори за товар кои исклучително реагираат при лесни, но и при тешки операции. Моделите 924Hz, 924H и 930H имаат вграден систем на сензор за товар кој се приспособува според потребите на работењето,

*„При работењето со
струганици од дрво,
вентилаторот е
најпотребен во услови
на зголемен прав“.*

*Колин Бирч, надзорник на локација
Индустрија за отпад - депонија Фоксхол*

прилагодувајќи го притисокот и текот со цел да одговори на барањето на одредената работна задача. Системот овозможува полна хидраулична сила при која било брзина на моторот со што се подобрува ефикасноста и продуктивноста.

ОСОВИНИ ЗА ТЕШКИ ЕКСПЛОАТАЦИОНИ УСЛОВИ

Осовините за тешки услови на работење имаат зајакнати брзини и лежишта за издржливост и долготрајност на перформансите. Задната оска осцилира до 12 степени за да обезбеди допир со тлото, со што се добива оптимална влечна сила и стабилност.

Моделите 924Н, 924Нz и 930Н како стандардна опрема нудат комплетно блокирачки диференцијали на предната осовина, со што се обезбедува исклучителна влечна сила при лоши теренски услови. Придружна опција на системот е можноста за ограничување на лизгањето во задниот дел која придонесува за зголемување на влечната сила истовремено намалувајќи го абењето на гумите. Операторите можат да го вклучат диференцијалниот систем „блокирај во движење“ (lock-on-the-go) и

ќе имаат целосна контрола на машината без разлика на теренските услови.

ЗГОЛЕМЕНА ПРОДУКТИВНОСТ

Со цел уште повеќе да се зголеми продуктивноста, со моделот 930Н се нуди уникатната опција за „брзо управување“ или системот QuickSteer, каде што со завртување на воланот за само 50 степени се постигнува комплетна артикулација. Како додаток на ова, во моделите 924Н и 930Н постои и опцијата за контрола на третиот вентил преку главниот џојстик. Сите овие карактеристики во голема мера го намалуваат напорот на операторот правејќи го поефикасен во текот на работниот ден.

Новата Н-серија, исто така, нуди и подобрена безбедност со полесен пристап до кабината и непречена видливост напред и назад, овозможувајќи лесна видливост на критичните точки, како што се аглите на корпата. Постои опција за камера во боја во задниот дел како одговор на барањата на некои регионални работни локации. Уште повеќе, бидејќи сервисните точки се лесно достапни, дневното сервисирање се врши брзо и без напор.

Во четирите модели може да се вгради сателитскиот мониторинг систем за опремата на CAT - ProductLink. Системот користи безжична, сателитска технологија со која собира и испраќа повеќе видови на информации за работењето на машината, нејзината локација и сервисните циклуси. На овој начин се оптимизира користењето на машината, се намалуваат ризиците при работењето и се подобрува одржувањето бидејќи се имплементираат стратегии за спречување на застој на машината. Резултатот е зголемување на работењето на машината, пониски трошоци за работење и целокупна исплатливост на инвестирањето во опремата.

НАСОЧЕНО ДА БИДЕ ЗЕЛЕНО

Но, не станува збор само за повеќенаменско користење и подобрување на перформансите. Со оглед на тоа што Caterpillar е одговорна компанија која е доследна во минимизирањето на последиците по околината, во Н-серијата на машини се воведува опцијата за еколошки резервоар за

„Кабината е пространа и комфорна, лесното управување навистина помага во намалувањето на истурањето на товарот“.

Колин Бирч

гориво кој има филтер за моторот, хидраулично биоразградливо масло и пакет за сузбивање на бучавоста.

ИДЕАЛНИ ЗА МАНИПУЛИРАЊЕ СО ОТПАД

Моделите се одликуваат со конфигурации кои се специјално прилагодени за манипулирање со отпад бидејќи имаат цела низа на штитници, како и вентилатор со перки на широко растојание. Овие карактеристики овозможуваат безбедно работење на машината во услови на зголемено присуство на честички и прашина во воздухот. ■



СО ПОМОШ НА СИСТЕМОТ НА БРЗА СПОЈКА НА CAT, НА МОДЕЛИТЕ ОД НОВАТА Н-СЕРИЈА РАБОТНИТЕ АЛАТКИ МОЖАТ ДА СЕ МЕНУВААТ ЗА НЕКОЛКУ СЕКУНДИ.

Корпи за општа намена

Корпи за копање

Корпи од лесен материјал

Повеќенаменски корпи

Возната машина сместува CAT и широка спојка

Вилушки вон центарот за подобрена видливост на забите

Стрела (рака) за пренесување на материјали

Хидраулични метли

ЛУЃЕ

ЗАПОЗНАЈТЕ СЕ СО Г-ДИН ПРОДУКТИВНОСТ

Зигберт Јешке, или како што го нарекуваат оние кои го познаваат - Зиги, работи како виш инструктор во Центарот за демонстрирање и обука во Малага (MDLC), Шпанија. Но, неговата работа не е само тоа, има и друг вид на работа што го води на повеќе места низ Европа. Магазинот CAT го пронајде во холандското пристаниште Влисинген.



ЗИГБЕРТ ЈЕШКЕ

КАКО ТОВА ДА СТЕ ВО ВЛИСИНГЕН ДЕНЕС?

Дел од мојата работа е спроведување анализи за продуктивност по барања на нашите клиенти и купувачи. Целта е да се испита во колкава мера машините на CAT ефективно работат на одредена локација, и потоа да се дадат предлози како машините би можеле да се користат уште поефективно. Токму сега престојувам во Влисинген за да ги анализирам перформансите на две машини, 988G и 988H, на тој начин што ја пресметувам потрошувачката на гориво и наспроти тежината на товарот. Овде ќе бидам два дена и на крајот на мојата посета на купувачот ќе му поднесам извештај заедно со моите сугестии и препораки на кој начин може уште повеќе да се зголеми нивото на ефикасноста во работењето.

КОЛКУ АНАЛИЗИ ПРАВИТЕ ГОДИШНО?

Секогаш е различно, но во просек изработувам десет годишно. Сега имаме специјален камион опремен со инструменти за мерење и компјутери потребни за спроведување на анализата, па на овој начин

можеме да обезбедиме подетална и продлабочена анализа за нашите клиенти и товарот во работењето ќе се намали. Во моментов, 30% од моето време работам на анализите, додека останатите 70% од моето работење ги поминувам во Центарот во Малага каде што демонстрирам машини и обучувам оператори.

КОЛКУ ВРЕМЕ СТЕ ВРАБОТЕНИ ВО CATERPILLAR?

Веќе две години, што и не е така долго. Потекнувам од германскиот град Лајпциг и пред да му се придружам на тимот на CAT во Малага, 16 години работев за дилерот на Caterpillar во Минхен - Цепелин. По 16 години сметав дека е време за промена и ми се допадна идејата да бидам демонстратор и инструктор за Caterpillar. Тоа беше прилика која не смееше да се испушти.

ШТО НАЈМНОГУ ВИ СЕ ДОПАЃА ВО ВАШАТА РАБОТА?

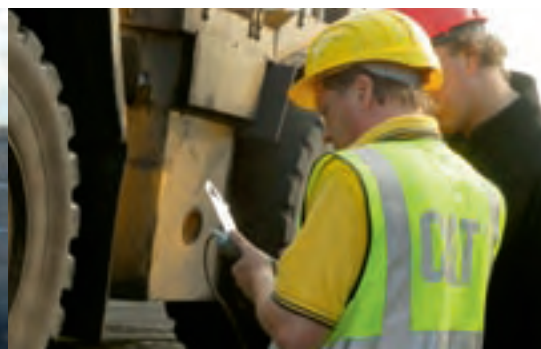
Најмногу ми се допаѓа разнообразноста и разновидноста во работењето. Јас ги демонстрирам речиси сите машини на CAT и, исто така, обучувам

оператори од цела Европа. Понатаму, ме привлекува патувањето, посетувам разни земји и запознавам дилери на CAT и нивни клиенти од цела Европа. Големо уживање ми е што секоја година учествувам во натпреварот за оператори. На крајот, убаво е да живееш во земја која има повеќе сонце од Германија, особено во зима.

ОД СИТЕ ВАШИ АКТИВНОСТИ, КОЈА Е ВАШАТА ПРВА ЉУБОВ?

Најнапред и најважно од сè, јас сум оператор, отсекогаш сум бил и ќе бидам и понатаму. И тоа не е обичен оператор, туку оператор на CAT машини. Според моето мислење, овие машини се врвот и уживам во секоја минута од работењето со нив. ■

„Поминувам 30% од работното време во анализирање на машините на моите клиенти со цел да ја зголемам нивната продуктивност“.



МАЛ ПРОСТОР. ГОЛЕМО РЕШЕНИЕ.



Ајде да зборуваме

С-СЕРИЈА КОМПАКТЕН РАДИУС

Мини хидраулични багери

303С CR303.5С CR304С CR305С CR

Подобрени перформанси Подобрање на внатрешноста на кабината Полесно за сервисирање

За повеќе информации или за демонстрирање на кој било модел од С-серијата, контактирајте го Вашиот дилер на CAT.

@2007 Caterpillar сите права се задржани, Cat, CATERPILLAR, и нивните заштитни знакови, "Caterpillar yellow" и нивниот POWER EDGE трговско обележје, како и корпоративниот и производниот идентитет користен во ова издание се заштитни знакови на Caterpillar и не можат да се користат без одобрение

ТЕКНОКСГРУП МАКЕДОНИЈА ДООЕЛ

У. Антон Попов бб

1000 Скопје

Република Македонија

+ 389 (0)2 2527 205

mailbox@teknox-machinery.com

<http://teknoxmachinery.teknoxgroup.com>

Teknoxgroup

CAT



©2008 Caterpillar, сите права се задржани. CAT, CATERPILLAR, нивните сопствени лога, жолтата Caterpillar боја "Caterpillar yellow" и POWER EDGE изгледот, како и притоа користениот корпоративен и производен идентитет, се заштитни знаци на Caterpillar и не смеат да се користат без дозвола.



TEKNOXGROUP
MACEDONIA DOOEL D.O.O
Anton Popov b.b.
1000 Skopje

Tel: +389 2 2527 205
Fax: +389 2 2527 127
Email: mailbox@teknox-machinery.com

