

CAT MAGAZINE

SUSTAINABILITY ISSUE



ОДЕЊЕ ПОД ЗЕМЈА ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЗАГАДЕНОСТА

**D7E: ПРВИОТ БАГЕР ОД ВАКОВ ВИД НА
ЕЛЕКТРИЧЕН ПОГОН**

**РЕЦИКЛИРАЊЕ НА ОТПАДНО ДРВО ВО
ЕНЕРГИЈА**

Teknoxgroup

CAT

ПОБЕДНИК ВО КОМФОР

Ајде да зборуваме

Е-СЕРИЈАТА

**Комбинирани ровокопачи /
натоварувачи**

Модел на Cat® 432E

Луксузна кабина

Пилот хидраулични контроли

Најголема брзина 40км/ч

Рангиран бр. 1 „Thatcham“, систем против кражба

**За повеќе информации како и демонстрација на било кој модел
од Е-серијата контактирајте го Вашиот локален дилер на Cat**

©2007 Caterpillar, сите права ги задржува. CAT, CATERPILLAR, како и „Жолтата боја на Caterpillar“, POWER EDGE трговскиот дрес, или било која идентификација на производ користена во овој магазин, се заштитени знакови на Caterpillar и не треба да се користат без дозвола.

Текносгруп Македонија Дооел

ул. Антон Попов 6.6
1000 Скопје,
Република Македонија

+389 (0)2 2527 205
contact-mk@teknoxgroup.com
www.teknoxgroup.com

Teknoxgroup



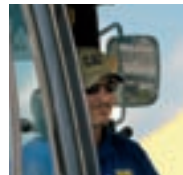
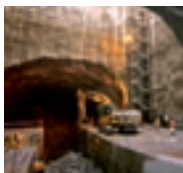


ДРАГИ ЧИТАТЕЛИ,

ПОСВЕТЕНИ НА ОДРЖЛИВОСТА

Концептот на одржлив развој се однесува на задоволување на потребите на сегашноста без притоа да се компромитираат желбите и потребите на идните генерации. Тоа е концепт кој поставува бројни предизвици во областите каде што дејствуваме и Вие и ние. Многу повеќе сега од кога било порано, Caterpillar се посветени да нудат услуги и производи и решенија кои разумно ги користат ресурсите на планетата и истовремено ги намалуваат штетните последици врз луѓето и околината. За Вас, тоа значи дека ние Ви помагаме да го водите Вашиот бизнис на одржлив начин. Вие се соочувате со строги прописи и регулативи за нивото на емисии, исфрлање на нафтата, до безбедноста на операторите, кои во иднина ќе бидат уште поригорозни. Заради сето ова, нашите цели за одржливост до 2020 година претставуваат чекор напред и, всушност, претставуваат поткрепа на предизвиците со кои се соочувате. Овие цели го вклучуваат следново: намалување на емисијата на гасови за 20%; зголемување на енергетската ефикасност на купувачите за 20%; зголемување на материјалната ефикасност на купувачите за 20% и преземање на водечка улога во безбедноста на луѓето кои се во допир со или се во опкружувањето на нашите производи. Добрата вест е тоа дека многу производи кои ја подобруваат продуктивноста или ги намалуваат трошоците, исто така, се добри и за планетата. На пример, преработката на делови овозможува милиони тони челик да го живеат својот втор или трет век. AssuGrade системот ја подобрува продуктивноста, ја намалува потрошувачката на гориво и ги намалува емисиите на работната локација. Новиот модел D7E придвижува 25% повеќе материјал на литар гориво, трошејќи 20% помалку гориво на час и намалувајќи ги емисиите за исто толкав процент. Крајниот резултат е дека бизнис интересите се и човечки интереси, и ниту една работа нема да успее ако нашата планета пропаѓа. Предизвиците се зачудувачки, но сите ние сме во ова заедно и само така можеме да победиме. Срдечен поздрав,

Петар Георгиевски
Управител



РАБОТЕЊЕ ПОД ЗЕМЈА

За намалување на загаденоста

6

СЕГА ЈАСНО МОЖЕТЕ ДА ЈА ВИДИТЕ ГОЛЕМИНАТА НА ВАШАТА МАШИНА

Промена на името на багерите 325 D L и 330D L

11

ПРВ ОД СЕРИЈАТА БАГЕРИ НА ЕЛЕКТРИЧЕН ПОГОН

Новиот D7E

12

РЕЦИКЛИРАЊЕ НА ОТПАДНО ДРВО ЗА СОЗДАВАЊЕ ЕНЕРГИЈА

Швајцарска компанија освојува награда за создавање

14

СОВЕТИ ЗА ОПЕРАТОРИТЕ

Грејдери – максимизирана продуктивност и заштеда на гориво

17

ЛУЃЕ

Џон Т. Дишарун – менаџер за одржлив развој на Caterpillar

18

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

ИЗДАВАЧ: Цени Стромбоин Caterpillar, S.A.R.L. ГЛАВЕН УРЕДНИК: Симон Петер, Caterpillar, S.A.R.L. ПРОЕКТ МЕНАѢР: Карм Сагу КООРДИНАТОР СО ДИЛЕРИТЕ Хои-Јан Лиу УРЕДНИК: Вилхам Ворд НОВИНАРИ ВО РУБРИКА: Ник Кардинг, Урс Пејер ДИЗАЈН: Рон Стрик ФОТОГРАФИЈА: Питер Вервер, Урс Пејер, Кевин Рајт 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. ул. Антон Попов, 6.6.1000 Скопје; www.teknoxgroup.com

Cat Magazine се дистрибуира од страна на дилерите на Caterpillar во Европа, Африка и на Блискиот Исток и тоа три пати во годината. Писмата до Уредништвото праќајте ги на следнава адреса: Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. CatMagazine@cat.com. Сите права се задржани. ©2009 Caterpillar.

САТ НАКРАТКО

СВЕТЛО! КАМЕРА! АКЦИЈА!

Дилерот на Cat за Јужна Африка – Барлоуворлд, заедно со Caterpillar се договорија да снимат уникатна телевизиска реклама која на ефектен начин треба да ги прикаже широките можности на производствената линија на компанијата. Снимањето се одвиваше на каменолом северно од Преторија, а потоа следеше креативна монтажа. Рекламата трае 40 секунди и се емитува на јужноафриканскиот приватен ТВ канал DSTV, популарен кај милиони гледачи ширум Африка.



ГАЛЕРИЈА НА КУПУВАЧИ



Сите знаеме колку машините на Cat можат да се користат повеќенаменски, но никогаш досега не сме помислиле дека можат да послужат како лимузини во свадбена церемонија. Натоварувачот на тркала што го гледате погоре служеше токму за ваква пригода. Нашиот купувач од CGT Италија, Матео Богони, неодамна се ожени со Елиса Бигелини. Машината ја одведе среќната двојка од црквата до ресторанот каде што беше свадбената веселба, а за цело време двојката ја следеа вчудовидени граѓани. Да напоменеме дека за време на патувањето беа преземени специјални мерки за безбедност.



100% ОДРЖЛИВА ЕНЕРГИЈА ЗА CATERPILLAR ВО СЕВЕРНА ИРСКА

Почнувајќи од месец мај, целокупните потреби за електрична енергија на фабриката на Caterpillar FG - Вилсон во Северна Ирска ќе бидат испорачани од „Ертрисити“. Овој испорачувач на електрична енергија има фарми на ветер и на море и на копно. За првпат една постројка на Caterpillar ќе биде 100 % напојувана со обновлив извор на електрика. Овој потег е дел од планот, до 2020 година, 20% од енергетските потреби на Caterpillar да се задоволуваат од алтернативни или обновливи извори.



ШЕСТ КАНАЛИ ИСКЛУЧИВО САМО CAT - НА ИНТЕРНЕТ



Светот на иднината веќе се гради. Можете да го следите неговото напредување на интернет, а воедно и да откриете нешто ново за Caterpillar од друг агол.

Запознајте ги луѓето кои стојат зад Caterpillar, нашите дилери и нивните купувачи. Учете од нивните искуства, дознајте повеќе за тековните проекти и на кој начин ние помагаме тие да ги решат проблемите во бизнисот. Едноставно, прошеќајте низ шесте различни канали на интернет сајтот.

Ако сакате да бидете активни, поделете ги вашите стории и искуства и бидете информирани за тоа што има ново во индустријата, приклучете се на www.mycattv.com

НОВО ФУДБАЛСКО ИГРАЛИШТЕ ЗА ОБЕСПРАВЕНИ ДЕЦА

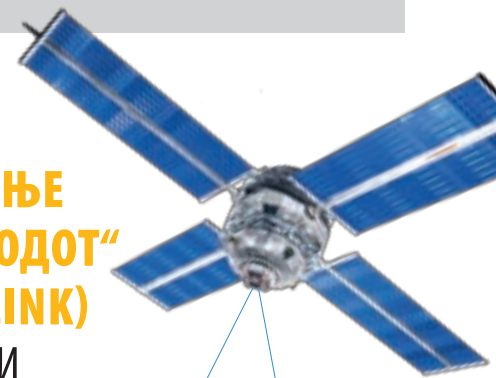


Во почетокот на годината, 1.200 деца во едно училиште близу Кејптаун, Јужна Африка, добија ново игралиште за фудбал овозможено благодарение на заедничките напори на нашиот француски дилер Бержера Монојер (БМ), неколку купувачи и нашиот дилер во Јужна Африка, Барлоуворлд.

Сè започна кога БМ организираа посета на клиенти/купувачи во Јужна Африка. Тогаш дојдоа до идеја, која сите одушевено ја прифатија, да се даде придонес за едно локално училиште. ПО враќањето во Кејптаун, БМ организираа хуманитарна аукција на детски цртежи и со тоа помогнаа да се соберат повеќе од 17.000 евра. Од друга страна, Барлоуворлд помогнаа во поглед на логистиката за изградбата на игралиштето и обезбедија бесплатно користење на потребните машини.

Сè на сè, ова е одличен пример на тимско работење во духот на заедништвото.

„ПОВРЗУВАЊЕ СО ПРОИЗВОДОТ“ (PRODUCT LINK) ЛОВИ КРАДЦИ



Во моментот кога машината на CAT 301.8C мини багер беше украдена во Стокхолм, локалниот дилер на CAT, PON, се претворија во детективи. Тие едноставно ја следеа украдената машина преку алатката „Поврзување со производот“ што претставува систем за мониторинг кој бежично пренесува податоци за машината (вклучувајќи ја и локацијата) на Caterpillar, дилерите и купувачите. По четиридневното следење низ Шведска, Данска, Германија, Холандија, Франција и, конечната дестинација, Велика Британија, локалната полиција и Интерпол ја пронајдоа и запленија машината. Крадците се зад решетки, а машината им е вратена на вистинските сопственици.



SUSTAINABILITY

НАМАЛУВАЊЕ НА
ЗАГАДЕНОСТА



ПОД ЗЕМЈА ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЗАГАДЕНОСТА

Седум часот наутро, а тимовите работат напорно. Минираат, натоваруваат и движат 100 тони камен на час – сè со цел тунелот да се отвори на време. Вообичаената рутина е: минирај-крши-движи. За да се обезбеди остварување на зацртаниот план се користат машини на САТ, цела флота, која работи 18 часа на ден, седум дена во неделата.

Во меѓувреме, на површината се одвива друг вид на рутина. Тоа е секојдневието кое им е познато на стотиците илјади луѓе кои го користат главниот автопат помеѓу Преторија и Јоханезбург. „Ако имам среќа“, вели Питер Дајтц, „ќе пристигнам во Јобург до 9 часот – иако релацијата е кратка, ќе ми требаат два часа да поминам помалку од 50 км. Може да се случи понекогаш да има возила во дефект на патот. Во тој случај ќе ми требаат четири часа да дојдам до работното место“.

Повеќе од 300.000 возила секојдневно го користат патот така што сообраќајниот метеж што се создава предизвикува фрустрации и незадоволство како кај возачите, така и кај патниците. Кога кон тоа ќе се додадат и штетите што \$ се нанесуваат на јужноафриканската економија, можете да видите зошто локалната влада реши да се зафати со изградба на еден амбициозен потфат - градење на експресна железница која треба да го намали метежот за 20% и да превезува патници од Јоханесбург до Преторија за помалку од 40 минути.

Добредојдовте во извонредниот Готрен – проект на Провинциската влада на Готенг. Тоа претставува потфат кој треба да го намали сообраќајниот метеж, бучавоста и да помогне во подобрувањето на квалитетот на воздухот во градот. Граѓаните ќе имаат пристап до евтин, чист, зелен јавен превоз.

Повеќе ►

Расположливост на машините: 95%
Расположливост на деловите: 97%

Железницата Готрен ќе има мрежа од десет станици кои ќе ги поврзуваат двата најголеми града во Јужна Африка, Јоханесбург и Преторија, како и меѓународниот аеродром во тој регион. Се очекува да се реализираат преку 100.000 патувања дневно со брзина од 160 км на час. Мрежата опфаќа 160 км железнички пруги и ќе чини околу 2,2 милијарди евра. „Цената е висока бидејќи градбата опфаќа многу густо изградени места, така што тоа значи дека ќе мораме да одиме под земја или да градиме надвозници“, вели Малколм Робинсон од локалниот дилер на CAT, Барлоуворлд.

ИЗГРАДБА НА ЖЕЛЕЗНИЦА ПОД ГРАДОТ

„Се разбира, некои од зградите беа откупени и срушени, но не можете да ги срушите сите“, вели Малколм. „Локалната власт порача дека фирмата што ќе добие дозвола за изградба на железницата треба да ископа тунел во јужниот дел на градот. Тие, исто така, се советуваа со Бомбела како да се намалат евентуалните последици по околината. Прашањето беше поставено и разгледувано од Организацијата за оценка на последиците по околината (EIA) и Бомбела изложија како ќе ги изведуват работите“.

Изградбата започна кон крајот на септември 2006 и првата делница помеѓу аеродромот и Јоханесбург треба да биде отворена во 2010. Остатокот од мрежата, вклучувајќи го и делот до Преторија, ќе биде завршен девет



Шалк Коце (лево) од Барлоуворлд и Лу Хај од Бомбела се среќаваат секој ден за да се договорат на кој начин дилерот на CAT може да помогне во операциите.

месеци подоцна. За да се испочитува овој временски рок, се работи на 45 локации на кои повеќе од 300 оператори работат со 100 машини на CAT, 18 часа на ден, седум дена во неделата.

„КОМПЛЕТНО РЕШЕНИЕ ЗА ОПРЕМА“ ЈА ДОБИ ДОЗВОЛАТА ЗА ГРАДБА

„На почетокот, „Bombela Civils Joint Venture’s“ побараа само 33 машини, но ја нагласија потребата од високостручен и доверлив персонал за одржување на машините во работна состојба“, вели Малколм. „Со оглед на кусиот рок за извршување на работите, градежната фирма дури нагласи во тендерот дека основно е да се избегне неочекуван застој на машините. Имајќи го предвид ова, ние, како дилери, составивме еден пакет на услуги кој содржи „комплетни решенија за вашата опрема“ – тоа се решенија кои ги вклучуваат следниве четири клучни елементи:

1. Речиси моментална испорака

За разлика од останатите добавувачи на машини, на кои им се потребни три месеци да испорачаат машини во Јужна Африка, нашиот локален дилер Барлоуворлд може да ги испорача сите барани единици речиси веднаш – благодарение на тоа што има масивен инвентар на машини за рентирање. „Нашата флота брои повеќе од 400 машини за изнајмување, вклучувајќи ги и огромните машини како што се зглобните дамperi на Cat 740“, вели Малколм. „Тоа е добро обмислена деловна одлука која ги задоволува како

Стотици тони опрема требаше да се спушти во пристапните отвори. Отворот прикажан овде е најголемиот и главниот пристапен отвор.



купувачите така и нас самите. Наместо да се порача нова машина и да се чека таа да се произведе со сите барани спецификации и потоа таа да помине уште два месеца на карго брод, ние изнајмуваме еквивалентна машина со сите барани спецификации истиот ден кога купувачот ја бара. Веднаш кога ќе пристигне новата машина, ние ја испорачуваме, вршиме замена, со што ја враќаме изнајмената единица“.

2. Интегрирана опрема

Втората причина зошто Бомбела се одлучија за Барлоуворлд беше ширината и продлабоченоста на понудата. Покрај машините за земјените работи, Барлоуворлд испорачуваат и генератори, компресори и друг вид на

Натоварувачите на тркала на CAT се покажаа достоини на презивикот да работат на груба и поплавена земја.



машини за справување со огромната побарувачка. „За да одговориме на потребите на купувачот за превоз помеѓу работните локации, го спойвме нашиот тендер со тендерот на компанијата Авис за рентирање на возила“, вели Малколм.

3. Обука

Сите 300 оператори имаа целодневна обука на самата локација што ја спроведоа четворица инструктори од Барлоуворлд – ниту еден друг добавувач на опрема не може да понуди ваков степен на професионална обука. Уште повеќе, надзорниците на локација присуствуваа на тридневна теоретска и дводневна практична обука. На овој начин се обезбедува континуирано следење и советување на операторите

како и придржување кон правилата кои се во сила за работење на локација.

4. Сервис и одржување

„Во рамките на нашиот пакет наречен „Комплетни решенија за вашата опрема“, ние водиме сметка за целосното сервисирање и одржување на опремата на CAT така што купувачот може да се фокусира на извршување на работата во зададениот рок“, вели Малколм. „Имаме најголема организација за теренско сервисирање во Јужна Африка која е поддржана од најнапредните центри за делови во светот. Тоа значи 97% расположливост на деловите“. Како додаток, S-O-S системот ^{СМ}или „планирано земање примероци масла“ (Scheduled Oil Sampling)

се испорачува на сите 45 работни локации. Секој месец 600 примероци се собираат и праќаат на лабораториска анализа. Резултатите се користат за планирање на превентивни мерки и стратегии за одржување.

КОПАЊЕ НА ТУНЕЛОТ

Тунелот што треба да се ископа е долг 15 километри. Ископот се врши со традиционални дупчалки заедно со минирање и специјална машина за пробивање тунели. Целиот ископан камен се пренесува преку тунелот до отворот за лифт каде што CAT 345C го натоварува на масивната корпа со зафатнина од 25 кубни метри. Каменот се транспортира до површината и се пренесува до постројка за дробење



„Секако дека некои градби требаше да се купат, а потоа да се срушат за да се направи простор за железницата. Но, не можете да ги срушите сите“.

по што се користи за производство на цемент. „Сат 345С никогаш досега не изневерил“, вели Левелин Хај, инженер за надзор во Бомбела. „И покрај тоа што работи 18 часа без прекин секој ден, седум дена во неделата, машината е во одлична состојба. Има работено веќе 5.000 часа и иако заменивме три корпи и безброј заби, подвозјето е како ново. Тоа е затоа што машината е постојано во окното и никогаш не е поместена од дното на отворот“.

ACERT™ ПОДОБРА ОД ПРОЧИСТУВАЧИТЕ

Поголемиот дел од работите на изградбата се извршуваат во густо населени резиденцијални квартави, така што прашината, загадувањето, издувните гасови и бучавоста требаше да се држат под контрола заради



чувствителноста и специфичноста на целиот проект. Контролата на издувните гасови беше од уште поголема важност во подземните зафати. „На почетокот, Бомбела бараа да се инсталираат прочистувачи на издувните цевки на сите машини на САТ“, вели Шалк Коце, менаџер за продажба во Барловорлд. „Меѓутоа, по првичните тестови увидовме дека технологијата ACERT на Caterpillar ги надмина перформансите на другите прочистувачи така што не беа потребни други филтри“.

Во моментов, сè оди според распоредот – железницата треба да се отвори на време и со тоа проектот е завршен до половина. Соработката и заедничкото решавање на проблемите помеѓу Бомбела и Барлоуворлд се одвиваше на сите нивоа, и овие две компании не само што ги избришаа границите помеѓу нив, туку и го зацврстија тимскиот дух со еден единствен фокус: „Ајде да ја завршиме работата на време“. ■

СЕГА ЈАСНО МОЖЕТЕ ДА ЈА ВИДИТЕ ГОЛЕМИНАТА НА ВАШАТА МАШИНА

Caterpillar неодамна објави дека ќе ги промени називите на багерите 325DL и 330D L, во CAT 329D L и CAT 336D L. Новите бројки попрецизно ја отсликуваат реалната тежина при работењето на овие машини како и очекуваната стапка на продуктивност. Исто така, и сите идни или обновени модели на багери на CAT ќе имаат нови имиња кои ќе претставуваат пореален одраз на нивната тежина при работењето.



ЗОШТО Е ПОТРЕБНО ДА СЕ МЕНУВА ИМЕТО?

Продлабочената анализа на глобалниот пазар покажа дека нашите купувачи претпочитаат името на багерот да ја претставува тежината при работење. Со оглед на тоа што тежината при работењето е добар показател за обемот на работење за кој е способна машината (вклучувајќи ја моќноста на моторот, двигателната моќ и големината на корпата), недоразбирањето може да ве стави во неповолна положба кога се пријавувате на тендери. Со новите имиња ова нема да се случува.

ЗОШТО ОВА Е ПОВОЛНО ЗА СЕГАШНИТЕ СОПСТВЕНИЦИ НА САТ МАШИНИ?

Со цел да ја одбележи новата политика на преименување, Caterpillar лансираше промотивна програма за да објави дека моделот на CAT 325DL всушност тежи 29 тона, а CAT 330DL тежи 36 тона. На овој начин вашите купувачи нема никогаш да погрешат мислејќи дека имате помали машини.

ЗОШТО ПРЕТХОДНИТЕ ИМИЊА НЕ ЈА ПРЕТСТАВУВАА ТОЧНАТА ТЕЖИНА?

Во времето кога серијата 300 беше промовирана за првпат, тежината при работење изнесуваше 25 и 30 тона. Но, со последователни подобрувања

(стигнавме до D –серијата) беше вклучена дополнителна опрема и беа инкорпорирани системи кои ја зголемија тежината. На овој начин, првичната тежина на која се базираа имињата стана неточна.

ЗОШТО СЕ ЧЕКАШЕ ДОСЕГА ЗА ДА СЕ ИЗВРШИ ОВАА ПРОМЕНА?

Нашата решеност да ги поправиме имињата не се состои од едноставна измена на ознаките на машините, туку бара опширни, далекусежни промени во каталогизирањето и документацијата. На пример, прирачникот за операторите од 225 страни треба да се измени и повторно да се отпечати. Сите резервни делови имаат нови сериски броеви и процедурите за нарачките треба да се обноват. Сите измени треба да се преведат на 30 јазици. Ова е навистина крупна промена, но сметаме дека ќе ви помогне вам – нашите купувачи. ■

ПРВ ОД СЕРИЈАТА БАГЕРИ НА ЕЛЕКТРИЧЕН ПОГОН

ИНОВАТИВНИОТ ПОГОН ПОСТАВУВА НОВИ СТАНДАРДИ

„Caterpillar има долга историја на револуционерни откритија и иновации во индустријата на булдожери“, вели Јан Лаидлер, специјалист за багери на Caterpillar. „Новиот D7E е уште едно од тие револуционерни достигнувања затоа што нема механичка трансмисија ниту, пак, хидрауличен трансформатор на вртежниот момент (хидродинамичен преносник). Наместо тоа, ние инсталиравме електричен погон кој пренесува моќност од моторот до тлото со огромна ефикасност – без губење на моќност со брзини, фрикциона спојница или каиши. Тоа значи дека на литар гориво се придвижува 25% повеќе материјал и истовремено се продолжува векот на траење на деловите до 50%.

„Едноставно придвижува поголема количина на материјал по галон гориво и истовремено чини помалку за одржување и сервисирање“.

Јан Ледлер, специјалист за булдожери во Caterpillar

Со отстранувањето на трансмисијата и преносникот има 60% помалку движечки делови во погонскиот



Концептот за погон на електрика делумно бешевозможен благодарение на денешните поисплатливи полупроводници кои го оправдуваат користењето на волтажа за тешки погонски услови наспроти алтернативната струја.

механизам, што значи помалку делови ќе се абат и расипуваат. Останатите делови кои се потребни имаат помалку потреба од сервисирање. Ова значи дека има поголема заштеда заради помалиот број на сервиси и намалената замена на делови.

КАКО ФУНКЦИОНИРА

Моторот C9 со технологијата ACEPT се спојува со електроагрегат со што се произведува алтернативна струја преку кабли за тешки услови до агрегат изедначувач. На овој начин се движат моторите со користење на алтернативна струја истовремено обезбедувајќи директна струја за греење, вентилација, климатизирање и за системот за пумпање вода. Досегашниот традиционален начин на функционирање на овие системи беше со помош на каиши – бидејќи во погонот на струја нема каиш на моторот, тоа значи дека нема паразитско губење на моќност и има исклучителни перформанси дури и во случаи кога моторот работи во празен од.

ОДГОВАРА НА ПОТРЕБИТЕ НА СПЕЦИФИЧНОТО ПРОИЗВОДСТВО

„Денес клучна работа е маневрирањето за повеќе операции“, вели Јан. „Сè повеќе сме сведоци на тоа дека булдожерите работат на проекти каде што има сечење, полнење, израмнување, особено при подготвување на локации. Во изминатиот период, моделите D7 беа користени за едноставно пренесување на материјали од А до Б. Но, градежните потфати бараат повеќеенаменска мешавина од својства на моќен булдожер за операции на право кој истовремено поседува можност за маневрирање на ограничен простор. Новата класа на булдожери на погонски механизам на струја има неограничени варијанти на брзината на моторот и со овие модели Caterpillar постигна одлично избалансирани перформанси на булдожер за тешки услови и грејдер“.

ПРЕД СЕ – БЕЗБЕДНОСТ

Безбедноста беше приоритет уште од самиот почеток на дизајнерскиот процес. Видливоста кон напред е исклучителна бидејќи сите делови



SUSTAINABILITY

ЕФИКАСНОСТ НА ГОРИВОТО

25% ПОВЕЌЕ

ПРЕНЕСУВАЊЕ НА МАТЕРИЈАЛИ НА ГАЛОН ГОРИВО

10-30% ПОМАЛКУ

ГОРИВО ПОТРОШЕНО НА ЧАС

35% ПОВЕЌЕ

ВИДЛИВОСТ

50% НАМАЛЕНА

БУЧАВОСТ

50% ПОДОЛГ

ВЕК НА ПОГОНСКОТО ТРКАЛО

60% ПОМАЛКУ

ДВИЖЕЧКИ ДЕЛОВИ ВО СИНЦИРОТ

10% ПОВЕЌЕ

ПРОДУКТИВНОСТ ВО СПОРЕДБА СО D7R

се подредени во линија за да овозможуваат непречен поглед, така што видливоста е подобрена за 35% во споредба со моделот D7R, Серија II. Исто така, постои голема безбедност и при сервисирањето: кабината лесно се наклонува со што се овозможува одличен пристап кон механичките делови.

КАДЕ Е ПОДИГНАТОТО ЗАДНО ПОГОНСКО ТРКАЛО?

Моделот D7E ги задржува сите добри страни на подвозје со подигнато погонско тркало и елипсовидна гасеница. Како прво, пристапот за сервисирање на погонските модули не е потребно да се одржува толку често како во претходните, традиционални трансмисии. Кога е потребен сервис, кабината со нагиб обезбедува лесен пристап што е многу поедноставно и полесно. Понатаму, носачите на ролните се преработени за пренос на ударни оптоварувања преку носачите на ролните, а не преку страничните редуктори. Исто така, лежиштата на страничните редуктори сега се со иста

големина како и оние на булдожерот D10 за зголемена издржливост.

ШТО Е СЛЕДНО ВО ВРСКА СО ЕЛЕКТРИЧНИОТ ПОГОН?

Caterpillar наскоро планира да воведо систем на погон на електрика на своите големи дамperi за потребите на рударската индустрија, но и другите машини ќе имаат корист од овој потфат. ■

Многу е лесен за управување бидејќи има ергономски решени контроли и нема менување на брзини. Единечниот цилиндер ја задржува моќноста и стабилноста како кај системот со двоен цилиндер, но со двојно помалку делови за намалено одржување.

Подобрена е комфорноста: кабината е поголема и бучавоста е двојно намалена од онаа во D7R. Независниот електричен клима уред е монтиран на надворешната страна од кабината. На овој начин тој е лесно достапен за сервисирање, уште повеќе благодарение на нагибот на кабината која може да се фиксира на 30 степени или 90 степени, или комплетно да се отстрани.

Подготвен да ја дочека иднината: моторот C9 со вградена АСЕРТ технологија е според стандардите на САД за емисии од ниво 3, а самиот булдожер е конструиран имајќи го предвид ниво 4.



РЕЦИКЛИРАЊЕ НА ОТПАДНО ДРВО ЗА ДОБИВАЊЕ ЕНЕРГИЈА

Можеби за повеќето од луѓето е зачудувачки користењето на отпадно дрво за генерирање енергија во електроцентрала, но на ваков начин се штити околината. Како прво, дрвото е обновлив ресурс, а, исто така, тоа е остаток од некое друго производство и веќе нема да се користи за таква намена. Но, најдобро од сè е што дрвото е комплетно неутрално во поглед на CO (јаглерод монооксид). Швајцарската компанија за енергетика – Тегра, го користи отпадното дрво за производство на 350.000 мегават часови енергија годишно. За нивната револуционерна иницијатива, фирмата ја доби престижната швајцарска награда Ват Дор. Како што сигурно претпоставувате, машините на CAT се дел од оваа успешна приказна.

Тегра е основана во 2004 година и само две години подоцна првиот бојлер на база парно-електричен генератор со енергија од отпадно дрво директно се вклучи во работењето. Во 2008 почна да произведува енергија и третиот бојлер. Во просек, трите бојлери генерираат 128.000 мегават-часови струја (кореспондира на годишната потрошувачка на струја во 27.000 домови) и 220.000 мегават-часови топлинска енергија (одговара на годишната потрошувачка на 23.000 домови). Погонот испорачува струја и пареа на пилана и хемиска фабрика кои се наоѓаат во блиска околина и кои на овој начин ја минимизираат употребата на фосилни горива.

Повеќе ►



НАТОВАРУВАЧ НА ТРКАЛА НА САТ ГО НАПОЈУВА БОЈЛЕРОТ

Целата постројка согорува околу 260.000 тони отпадно дрво годишно. Тегра поседува флота од дампера и камиони за пренесување на цепаници, кори од дрво и струготини од разни локации до фабриката. Секој ден се преработуваат 800 тони, или 2100 кубни метри отпадно дрво. Се работи во три смени помеѓу 05.00 часот наутро и 23.00 часот навечер.

За да го полнат со гориво првиот бојлер, Тегра купија натоварувач на тркала на CAT. Моделот 926H се покажа како доверлива алатка со одлична расположливост. „Услугата и поддршката што ни ја овозможи дилерот Авеско е извонредна“, вели Клаус Олбах, координаторот за логистика во Тегра.

Неодамна тие купија и манипулатор модел Caterpillar M322D MH, како и мелница (дробилка) за преработка

Координаторот за логистика на Тегра, Клаус Олбах, го проверува пространiot склад за „гориво“ во кој се тупа отпадното дрво со помош на Cat M322D MH.



Корпата за деланки е со зафатнина од 12 кубни метри — толку е огромна што е потребна камера слична на перископ на подморница за безбедно да се управува со натоварувачот.

на дрвни трупци со послаб квалитет, палети и нефарбани градежни греди.

Со оглед на тоа што трите бојлери работеа со полна пареа, преработувајќи 2100 кубни метри гориво дневно, време беше да се набави вториот натоварувач на тркала. „Никогаш не го менувај победничкиот тим“, беше коментарот на Клаус Олбах при добивањето на Caterpillar 966H.

Натоварувачот е испорачан од страна

„Никогаш не го менувај победничкиот тим“

вели Клаус Олбах од компанијата Тегра. Затоа набави уште еден натоварувач на тркала на Cat.

на Авеско и е екипиран со циновска корпа со зафатнина од 12 кубни метри. Заради безбедносни причина, Тегра развија систем на камери за нивниот 966H натоварувач на тркала. Овој систем изгледа како перископ на подморница, но всушност е стрела со две камери на врвот. Кога операторот се движи наназад, малиот екран во кабината покажува што се случува зад натоварувачот. Кога машината ќе почне да оди нанапред, екранот го менува видокругот во предниот дел.

Главната задача на натоварувачите е да ги мешаат деланките од дрво, кората и струготините и потоа да ги

полнат бојлерите со ваквата мешавина преку специјални инки (хранилки).

Тегра се презадоволни од потрошувачката на горивото како и од врвната поддршка што ја добиваат од Авеско, па затоа решија за идни термални електропроекти во Швајцарија повторно да ги користат машините на Cat. ■



СОВЕТИ ЗА ОПЕРАТОРИТЕ

ДА ГО МАКСИМИЗИРАТЕ ПРОИЗВОДСТВОТО И ДА ЗАШТЕДИТЕ ГОРИВО

Грејдерите се едни од најтешките машини за ефикасно управување. Ви нудиме три совети, или златни правила, и ако се придржувате кон нив ќе просперираат.



1 ДВИЖЕТЕ СЕ ПОЛЕКА

Порамнувајте со брзина од 6 до 10 км/ч. Зачудувачки, ова ќе резултира со: Поголема продуктивност Помала потрошувачка на гориво Подолг век на траење на ножот

Зошто? Заради тоа што кога возите полека можете да бидете сигурни дека ќе ја одработите задачата правилно и тоа од прв обид. Не ви е потребен втор обид. Запомнете: секој втор обид е намалување на продуктивноста за 50%.

Исто така, со помала брзина се троши помалку гориво на поминати 100 метри отколку истата дистанца да се помине со поголема брзина - дури 14% помалку.

Бавното возење со сигурност го штити ножот од предвремено прегревање и деформирање. Претераната брзина на возење е една од најчестите причини за прегрејување на ножот што, пак, доведува до омекнување на металот на сечивото и до висок степен на абеење и деформација.

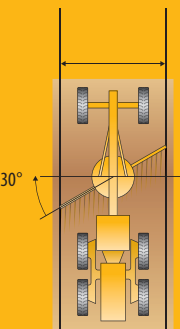
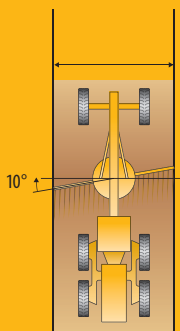
Згора на ова, брзото возење доведува до тоа машината да отскокнува со што се добива нерамномерно порамнување, а со тоа и потреба од повторен обид.

На крај, малата брзина значи намалено абеење на целата машина кое може да биде предизвикано од нерамните површини. Ќе го продолжите векот на траење на вашите гуми, осовини и сите останати компоненти кои се подложни на абеење со секој удар.

2 АГОЛОТ НА НОЖОТ ДА БИДЕ 10 СТЕПЕНИ

Користете го најширокиот агол на ножот — идеално би било 10 степени или помалку (види дијаграм подолу). Со оваа постапка се зголемува продуктивноста затоа што зафаќате поголема површина од тлото. Многу е важно да имате целосен контакт на целата површина на ножот за да го оптимизирате производството.

Десет степени или помалку е најпродуктивниот агол. Можеби во некои случаи ќе морате да го зголемите аголот, да речеме, кога материјалот ви истекува од страните на водечкото сечиво.

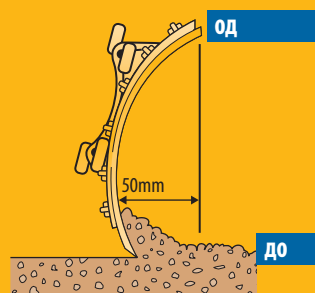


3 ВРВОТ НА НОЖОТ ПРЕД ПРАВЕЦОТ НА ДВИЖЕЊЕ

Држете го врвот на ножот пред правецот на движењето од 50 до 100 мм (види дијаграм подолу).

На овој начин сечењето со ножот е најефикасно, ја зголемува продуктивноста и ќе можете послободно и поефикасно да ја придвижувате земјата.

Уште повеќе, треба да се стремите да пенетрирате во земјата во длабочина од 25 до 38 мм.



Запомнете, високата продуктивност во грејдирањето не се постигнува со возење со голема брзина — туку избегнување на втор или дури и трет обид за извршување на задачата. Најдобро е кога работната задача се завршува од прв обид.

ЛУЃЕ

SUSTAINABILITY ПАТУВАЊЕ – НЕ ДЕСТИНАЦИЈА

Џон Т. Дишарун е менаџер за одржлив развој во Caterpillar. Тој работи во главната дирекција на корпорацијата во Пеорија, САД, и соработува со вработените, купувачите, добавувачите, како и со претставници на влади, невладини и хуманитарни организации од целиот свет, сè со цел да помогне да се оствари одржливиот развој на Caterpillar и неговите купувачи. САТ магазинот го праша „зошто“?



ЏОН Т. ДИШАРУН

ШТО ВСУШНОСТ ЗНАЧИ ДА СЕ БИДЕ МЕНАѢЕР ЗА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ?

Нашиот тим на професионалци има блиска соработка со сите групации во Caterpillar. Ние ги советуваме одделните бизнис сектори посочувајќи одредени стратегии со кои, ако ги следат, можат да одат по патот на одржливиот развој бидејќи овој пат овозможува профитабилност и раст на компанијата. Исто така, ние помагаме купувачите да ги разберат ефектите од одржливоста. Тоа е патување кое нема крај, кое никогаш нема да запре. Иако досега поминавме многу, пред нас имаме уште долг пат.

ШТО ЗНАЧИ ОДРЖЛИВОСТ?

Одржливиот развој овозможува активностите преземени во бизнисот да имаат максимално позитивни резултати и минимално негативни последици врз луѓето, профитот и целата планета. Тоа го правиме со одредување на областите каде што е потребно подобрување и потоа развиваме иницијативи за да ги реализираме предвидените подобрувања. Ова се однесува на нашето работење каде што, на пример, во значителна мера ги зголемивме нашите капацитети за рециклирање и користење на обновлива енергија. Исто така, тука е вклучена и нашата грижа за остварување на целите на купувачите. На пример, цел ни е да им помогнеме на купувачите да ја зголемат

ефикасноста во работењето по пат на користење на технолошки достигнувања и иновации со иницијативи како што се: преработени производи (Reman), обновување на машини, решенија на локација, еко-обука за оператори, итн.

ДАЛИ ОВА ГО ПРАВИМЕ ЗАТОА ШТО НИЕ ТАКА САКАМЕ ИЛИ ЗАТОА ШТО ВЛАДИТЕ ИНСИСТИРААТ НА ТОА?

Точно е дека донекаде владините прописи, како што е контролата на емисии на гасови, нè присилува да дејствуваме, но има многу активности кои сме ги презеле по сопствена иницијатива како приоритетни. Можеме да ги наведеме како примери новиот D 7E (багер на електричен погон), лубрикантите со продолжен век, комбинираниот систем за греење и моќност (CHP) -ова се само неколку примери на бизнис иницијативи покренати со цел на нашите купувачи да им овозможат одржливост во работењето.

Ние сме убедени дека одржливата компанија обезбедува одржливи производи за своите купувачи – производи кои овозможуваат работата да се заврши на најефикасен начин.

НА КАКОВ УШТЕ НАЧИН ЈА ПОТПОМАГАМЕ ОДРЖЛИВОСТА?

Преку нашите производи и услуги помагаме заедницата да го подобри животниот стандард на луѓето. Нашиот начин на работење помага во тоа луѓето и заедниците да стекнат вештини и ресурси за одржлив приход. Обезбедуваме вработувања со пристап кон здравствени услуги и можности за образование. Со тоа што имаме очекувања во поглед на однесувањето, преку нашиот Светски кодекс на однесување овозможуваме луѓето да избираат и донесуваат одлуки кои ќе влијаат не само на нивните извори на приходи за живеење, туку и на заедницата каде што живеат и околината која ја делат со сите нас.

НА КРАЈ, ШТО Е НАЈДОБРО ВО ВАШАТА РАБОТА?

Помислата дека на крајот од денот ние правиме светот да е подобро место за живеење; една гасеница, еден мотор, една турбина, едно по едно решение. Со Caterpillar напредокот во одржливиот развој е навистинавозможен. ■

„Убедени сме дека една одржлива компанија им обезбедува на своите купувачи одржливи производи“

ПРОШИРУВАЊЕ НА ПАНАМА КАНАЛОТ

СО ПОМОШ НА CAT МАШИНИ

Повеќе од 90 години поминаа откако првиот брод исплови преку Панамскиот Канал и токму сега машините на Caterpillar работат на проширување на овој светски познат канал. Се гради нова единечна превојница со систем на три нивоа, што ќе овозможи поголемите бродови да ги користат придобивките од каналот, и да ја скратат за 10,000 километри пловидбата од исток кон запад.



ОСУМ ГОДИНИ РАБОТА

Надлежните органи на Панамскиот Канал пресметаа дека осумгодишниот проект ќе чини 3.4 милијарди Евра, и ќе вклучи придвижување на 80 милиони кубни метри материјал. Сепак, трошоците се исплатуваат затоа што возвратно придобивките ќе бидат огромни: се смета дека само од бродарина приходот ќе изнесува 3.85 милијарди Евра годишно.

На двата краја од каналот ќе има превојници со должина од 427 метри, 55 метри широчина и со длабочина од 18 метри. Овој потфат опфаќа 70% од буџетот на проектот и изградбата ќе започне во 2009. Дотогаш, машините на Cat се зафатени со извршување на земјените работи.

ПРЕД ПРЕДВИДЕНИОТ РОК

Купувачот на Cat, фирмата „Конструктора Урбана“, Constructora Urbana (CUSA) од Панама, ја започнаа првата фаза - сувиот ископ, во септември 2007 година. Во моментот работиме пред време а најголема заслуга за то се

машините на Cat, рече Роберто Мушет, раководител на операциите во CUSA.

БЛИСКА СОРАБОТКА

Потпомогнати од интегрираните решенија на Caterpillar, фирмата CUSA немаат други грижи освен да се фокусираат на извршување на работите. Роберто смета дека е голема предност блиската соработка што ја имаат со локалниот дилер на Cat „Кардозе и Линдо“, „Кога и да имаме проблем, ние секогаш имаме одлични повратни информации од нашиот локален дилер на Cat,“ рече Роберто. „Имаме доверба дека високата продуктивност што ја остваруваме со помош на машините ќе трае до крајот на нашиот договор.“

Интегрираните решенија на Caterpillar за овој проект вклучуваат финансиска помош, поткрепа и присуство на локацијата 24/7, поддршка на машините, обука на сервисните техничари и раководење со инвентарот на резервни делови.

Се со цел лесно остварување на огромниот проект. ■

ЗА ИЗВРШУВАЊЕ НА ЗЕМЈЕНИТЕ РАБОТИ, CUSA КУПИЈА ОСУМ ДАМПЕРИ 777 F КАКО И:

- Шест ровокопачи (Cat 345-ки, 330-ки, и 320)
- 14 булдожери (D9T, D8T, D6R)
- 13 зглобни дампери (740 и 730)
- Шест компактори (CP-663, CP-533E)
- Еден грејдер
- Два „Терекс,“ (Terex) багери со челна корпа придвижувани со мотори на Cat



©2009 Caterpillar, сите права се задржани. CAT, CATERPILLAR, нивните сопствени лого, 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: contact-mk@teknoxgroup.com

