



DAYA PENGGERAK ALAT BERAT

KONTROL PEMADATAN CAT®





APA ITU MDP?

MDP (Machine Drive Power) atau Daya Penggerak Alat Berat adalah teknologi baru yang inovatif dalam pengukuran pemadatan tanah yang membantu operator menentukan apakah kekuatan penahanan beban tanah yang dipadatkan sudah memenuhi spesifikasi, sehingga pekerjaan dapat dilanjutkan ke area berikutnya.

MENGAPA INI LEBIH BAIK?

MDP memiliki lebih sedikit variabel dibandingkan dengan teknologi pengukuran soil compactor lainnya karena ini merupakan cara yang lebih langsung untuk menilai kekuatan penahanan beban, sehingga memberi kepastian bahwa material akan menopang beban

MDP mengukur hal yang penting, sehingga membuatnya lebih relevan dan bermanfaat di lokasi kerja. MDP mengukur pada kedalaman yang lebih dekat dengan lapisan tanah normal, yang berarti Anda mengukur material yang Anda padatkan.

MDP lebih fleksibel, sehingga dapat digunakan pada berbagai aplikasi

- MDP beroperasi di semua jenis tanah: granular, semi-kohefif, dan kohefif
- MDP beroperasi pada semua konfigurasi alat berat: padfoot, smooth drum, atau kit selubung padfoot
- MDP beroperasi dengan sistem getaran aktif atau nonaktif, sehingga berguna dalam situasi drum statis



BAGAIMANA CARA KERJANYA?

MDP beroperasi berdasarkan prinsip resistansi bergulir.

Bayangkan Anda mendorong gerobak berisi muatan di atas trotoar beton, lalu melewati sejumlah tanah kebun yang lunak. Anda membutuhkan sedikit tenaga untuk mendorong gerobak tersebut melewati beton, namun membutuhkan banyak tenaga untuk mendorongnya melewati tanah kebun.

Hal ini dikarenakan beton lebih keras dan memiliki kekuatan penahanan beban yang lebih tinggi, menopang roda dengan kokoh, tidak amblas akibat beban yang melewatinya.

MDP mengukur jumlah daya yang diperlukan oleh soil compactor untuk berjalan melewati tanah, memberikan indikasi kekuatan penahanan beban.



Ban gerobak menggelinding dengan mudah di beton yang kukuh dan mulus.



Ban gerobak sedikit terbenam ke tanah yang lunak, sehingga memerlukan tenaga lebih besar untuk melewatinya.



BAGAIMANA CARA MENGGUNAKANNYA?

1 TENTUKAN NILAI PEMADATAN

Rolling lapisan tanah di area uji coba sampai nilai berubah kurang dari tiga unit di setiap lintasan tambahan.

- Catat nilai MDP yang ditampilkan di layar LCD.

ATAU

Rolling area yang telah diuji untuk memenuhi spesifikasi pemadatan.

- Catat nilai MDP yang ditampilkan di layar LCD.

2 ROLLING

Padatkan tanah dengan sistem getaran aktif, dan gunakan nilai MDP sebagai target Anda.

Lewati lintasan sampai pembacaan MDP mencapai ± 2 unit nilai MDP yang Anda tetapkan sebagai target.

Waspada area lokal dengan pembacaan MDP yang lebih rendah. Pembacaan yang rendah dapat mengindikasikan perlunya penyesuaian kandungan air atau adanya masalah tanah di bawah permukaan.

3 VALIDASI

- Nonaktifkan sistem getaran.
- Rolling dengan kecepatan di bawah 3 km/jam (2 mpj).
- Rolling dalam rentang gerakan yang dekat.
- Ukur sambil bergerak maju.

Anda direkomendasikan untuk menetapkan pola agar tetap konsisten dan memastikan cakupan yang menyeluruh.



Membuat area uji coba.



Saat tanah menjadi lebih keras, nilai MDP meningkat.



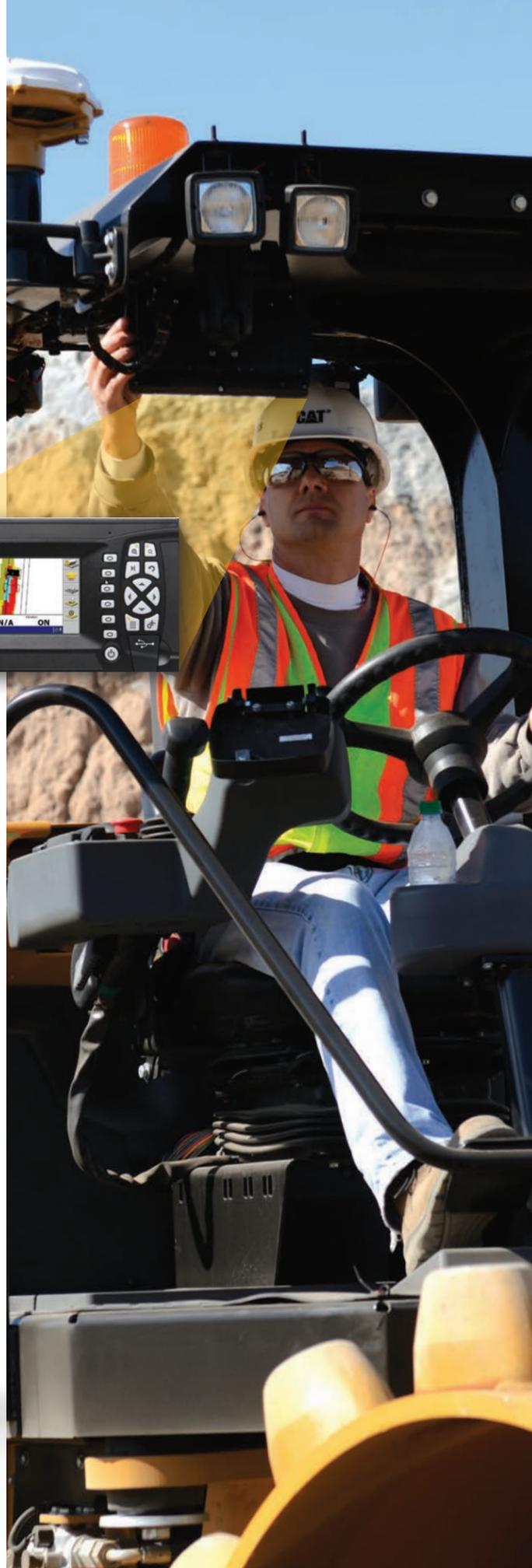
TAMBAHKAN KEMAMPUAN LAIN SAAT ANDA BUTUHKAN.

MDP adalah komponen Kontrol Pematatan Cat®, sebuah sistem pengukuran pematatan yang dapat diskalakan untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Sistem ini memungkinkan Anda memulai dengan kemampuan dasar, dan menambahkan kemampuan lain seiring dengan perkembangan kebutuhan Anda.

Sistem pengukuran dasar mencakup teknologi pengukuran MDP. Anda kemudian dapat menambahkan kemampuan pemetaan, dengan dua tingkat akurasi.

Selain itu, terdapat solusi perangkat lunak kantor yang dapat membantu Anda memaksimalkan data yang Anda kumpulkan.

Sistem pematatan intelijen (intelligent compaction-IC) terdiri dari sistem pengukuran (MDP), kemampuan pemetaan (SBAS atau RTK), dan kemampuan untuk menyimpan dan menganalisis data. Kontrol Pematatan Cat memberi Anda kemampuan untuk memulai dengan sistem pengukuran sederhana dan meningkatkan ke sistem pematatan cerdas lengkap dengan tambahan kemampuan pemetaan dan solusi perangkat lunak.



DASAR DARI SEMUANYA KEPASTIAN

Mengukur pematatan tanah dengan sistem berbasis akselerometer berhasil dengan baik untuk beberapa aplikasi, namun Anda mungkin tidak berhasil mencapai hasil yang diinginkan.

Machine Drive Power (MDP, Daya Penggerak Alat Berat) adalah teknologi baru dan inovatif dalam pengukuran pematatan tanah yang hanya tersedia dari Caterpillar.

MDP mengukur lebih dekat ke kedalaman lapisan tanah dengan variabel yang lebih sedikit dibandingkan sistem berbasis akselerometer, bahkan pada tanah yang kohesif. Teknologi ini juga dapat digunakan di berbagai aplikasi.

Tanyakan kepada dealer Cat di tempat Anda tentang opsi penyewaan dan pembelian alat, untuk pekerjaan pematatan tanah Anda yang berikutnya.

Fitur	Machine Drive Power (MDP, Daya Penggerak Alat Berat)	Pengukuran Pematatan berbasis Akselerometer
Kedalaman Pengukuran*	30 - 60 cm (12 - 24 in.)	1 - 1,2 m (3,3 - 4 ft)
Berkorelasi baik dengan perangkat pengukuran portabel (beban pelat)	✓	
Dapat digunakan dengan smooth drum, padfoot, atau perangkat selubung padfoot	✓	
Dapat digunakan pada material granular atau kohesif	✓	
Pengukuran dengan sistem getaran aktif atau nonaktif	✓	
Teknologi Cat eksklusif	✓	

* Tergantung pada jenis tanah, kelembapan, dan faktor lainnya.

DASAR DARI SEMUANYA:

DAPAT DIANDALKAN MULTIFUNGSI EKONOMIS

VIBRATORY SOIL COMPACTOR SERI GC

Temukan kami secara online di www.cat.com/paving

 facebook.com/CATPaving

 youtube.com/CATPaving

Q8DQ2605

© 2020 Caterpillar. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, masing-masing logonya, desain dagang "Caterpillar Yellow", "Power Edge", dan Cat "Modern Hex" beserta identitas perusahaan dan produk yang digunakan di sini, adalah merek dagang milik Caterpillar dan tidak boleh digunakan tanpa izin.

