# Atmaksājas izmantot PCD frēzēšanas rīkus

Augstas veiktspējas frēzēšanas griežņi no *Wirtgen* ar polikristāliskā dimanta (PCD) uzgali ir ievērojami palielinājuši produktivitāti lielākajam ceļu būvētājam no Jaunanglijas.

“Pike Industries”, kas šobrīd ražo vairāk nekā trīs miljonus tonnu asfalta un pārstrādā vairāk nekā sešus miljonus tonnu minerālvielu, 2017. gadā no griežņiem ar karbīda uzgaļiem pārgāja uz PCD frēzēšanas griežņiem. Rezultāts: ļoti vienmērīgi frēzētas virsmas un ievērojams laiks, kas ietaupīts frēzēšanas laikā.

Pateicoties pašreizējai instrumentu ģeometrijai un materiāliem, PCD frēzēšanas instrumenti galvenokārt ir piemēroti virsmas slāņa atjaunošanai un galvenokārt tiek izmantoti smalkās frēzēšanas darbos. Smalki frēzējot ceļa segumus, tiek izmantots frēzēšanas rullis ar frēzrievu atstarpi 6 mm vai 8 mm (LA6 vai LA8). Salīdzinājumam, standarta frēzēšanas rullim parastajai frēzēšanai frēzrievu atstarpe ir 15 mm (LA15).

Smalkās frēzēšanas rullis ar LA6 nodrošina vēl smalkāku frēzēšanas struktūru nekā ar LA8. Menas Transporta departaments pieņem abus frēzrievu attālumus. "Tāpēc mēs varam mainīt frēzēšanas cilindrus," skaidro "Pike Industries" Aukstās frēzēšanas un seguma noņemšanas nodaļas vadītājs Toms Kvins (*Tom Quinn*). "Mazāks instrumentu attālums ietekmē arī mašīnas ātrumu, kas nozīmē, ka mēs strādājam ar mazāku ātrumu lielākā frēzēšanas dziļumā."

Smalkā frēzēšana ir pieprasīta arī plānas asfalta kārtas karstajā ieklāšanā

Smalka frēzēšana novērš rievas vai nelīdzenumus ceļa virsmā, uzlabo saķeri ar ceļu, kas satiksmei attīrīts pirms virsmas slāņa uzklāšanas, un nodrošina labāku saikni starp slāņiem, ieklājot plānos slāņus karstajā tehnikā.

Uzņēmumā "Pike Industries" liela nozīme ir smalkās frēzēšanas procesam. Tas ir tāpēc, ka tas ļauj uzņēmumam izveidot īpaši vienmērīgu pamatni īpaši plānu virsmas slāņu savienojumā, kurus tas klāj Menas (Maine) štata vārdā. Menas Transporta departamenta (MaineDOT) prasības paredz smalku frēzēšanu un dažos gadījumos standarta frēzēšanu kā sagatavošanu plānu kārtu ieklāšanai karstā tehnikā. "Mēs šobrīd strādājam pie projekta, kurā mēs frēzējam šķērsslīpumu ar smalkām frēzēm un pat noņemam segumu 15 cm dziļumā," saka Kvins. “Viens iemesls, kāpēc nepieciešamas nelielas instrumentu atstarpes, ir frēzēšanas struktūras izturība, ja pa ceļu ilgāku laiku brauc bez virsmas slāņa. Paredzams, ka segums tā rezultātā labāk izturēs satiksmes ietekmi.”

**PCD frēzēšanas griežņu izmantošana ir atkarīga no pielietojuma**

Cita rehabilitācijas projekta ietvaros “Pike Industries” nesen pabeidza smalko frēzēšanu uz 202. valsts ceļa Goremā (*Gorham*), aptuveni 20 km uz rietumiem no Portlendas, Menas štatā (*Portland, Maine*). Uzņēmums izmantoja *Wirtgen* W 220 aukstās frēzēšanas mašīnu, kas aprīkota ar 2,50 metru platu smalkas frēzēšanas rulli un PCD frēzēšanas griežņiem ar LA8. Kā pastāstīja projekta vadītājs Marks Viljamss (*Mark Williams*), virsmas slānis tika noņemts 2 cm dziļumā 3 km garumā no divām joslām un nobrauktuvēm.

Šajā kontekstā pāreja no standarta izvēles uz PCD frēzēšanas griežņiem ievērojami palielināja "Pike Industries" produktivitāti. Iepriekš katras darba dienas beigās komandai bija pilnībā jāmaina griežņu komplekts - tagad jaunos frēzēšanas rīkus var izmantot visu sezonu vai pat ilgāk. “Griežņi ar karbīda uzgaļiem dienas laikā nolietojas, kas nozīmē, ka frēzēšanas struktūra nav absolūti vienāda un atsevišķi griežņi ir jāmaina biežāk. Turpretī PCD frēzēšanas griežņiem ir dimanta uzgalis un optimizēta frēzēšanas ģeometrija, tādējādi garantējot konsekventus rezultātus. Pat ja PCD rīks ir jāmaina ik pa brīdim, tas negatīvi neietekmē laukuma struktūru, jo izmantotajiem PCD griežņiem gandrīz nav garuma nodiluma, ”skaidro Kvins un piebilst: “vienveidīga frēzēšanas laukuma struktūra ir ārkārtīgi svarīga, un pietiek ar vienu PCD frēzēšanas griežņu komplektu, lai to garantētu katru dienu ilgu laiku. ”

Lietošanas veids ir galvenais faktors, kas nosaka, kura izvēle ir visrentablākā šim darbam (karbīds vai PCD). Neatkarīgi no tā, aukstās frēzēšanas mašīnu speciālists *Wirtgen* ir izveidojis noderīgu papildinājumu esošajam griežņu klāstam ar PCD frēzēšanas instrumentiem, tādējādi pielāgojot savu griešanas tehnoloģiju risinājumu klāstu, lai tas atbilstu īpašām prasībām.

**Augstāka produktivitāte atsver iegādes izmaksas**

"Pike Industries" ir pārliecināti, ka darbs, ko tas ietaupa ikdienas frēzēšanas darbu laikā, vairāk nekā kompensē PCD frēzēšanas instrumentu augstākās izmaksas, jo vienu instrumentu komplektu var izmantot visu frēzēšanas sezonu, novēršot nepieciešamību mainīt griežņus.

Pagājušajā gadā uzņēmums nofrēzēja kopējo platību aptuveni 1,7 miljonu kvadrātmetru platībā ar diviem frēzēšanas ruļļiem. Ruļļa PCD griežņi ar instrumentu atstarpi LA6 iepriekšējās sezonas laikā nofrēzējuši vairāk nekā 400 000 kvadrātmetru platību, savukārt cilindrs ar instrumentu atstarpi LA8, kas izmantots uz Menas 202. pavalsts ceļa, tika uzstādīts ar jauniem PCD griežņiem 2019. gada sezonas sākumā. "Tie vienkārši ir paši labākie," saka Kvins. Tas ir tāpēc, ka, neraugoties uz augstākām iegādes izmaksām, PCD frēzēšanas griežņi jau ir atmaksājušies sezonas beigās.

"PCD frēzēšanas grieznis aptver visu," skaidro Kvins. “Tātad jūs ne tikai novēršat karbīda griežņu izmaksas, bet arī izmaksas par frēzēšanas griežņu turētājiem. Mēs varējām ievērojami samazināt izmaksas, izmantojot PCD frēzēšanas rīkus, un ar tiem saistīto darba apjomu. ”

Attēli:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_W220\_00753\_HI *Wirtgen* PCD griežņiem ir polikristāliska dimanta uzgalis un tie veido ārkārtīgi vienmērīgu frēzēto virsmu, kā tas bija uz 202. pavalsts ceļa Gorhemā, Menā. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_CustomerSupport\_08455\_HI Atkarībā no pielietojuma, *Wirtgen* PCD frēzēšanas griežņi piedāvā ievērojami ilgāku kalpošanas laiku, augstāku mašīnas produktivitāti un pieejamību, vienveidīgu frēzēšanas struktūru un labākus darba apstākļus zemāku apkopes prasību dēļ. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_W220\_00756\_HI “Vienveidīga frēzēšanas struktūra mums ir ārkārtīgi svarīga, un pietiek ar vienu PCD frēzēšanas griežņu komplektu, lai to garantētu katru dienu ilgu laiku,” skaidrojot savu izvēli, saka Toms Kvins, “Pike Industries” Aukstās frēzēšanas un seguma noņemšanas nodaļas vadītājs. |

*Lūdzu, ņemiet vērā: šie fotoattēli ir paredzēti tikai priekšskatīšanai. Drukāšanai publikācijās, lūdzu, izmantojiet fotogrāfijas ar 300 dpi izšķirtspēju, kuras var lejupielādēt no Wirtgen GmbH / Wirtgen Group vietnēm.*

|  |  |
| --- | --- |
| Lai iegūtu papildinformāciju,  lūdzu sazinieties:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Germany  Tālrunis: +49-2645-131-3178  Fax: +49-2645-131-499  E-pasts: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |