# TCM 180i: Izsmalcinātais tehniķis

Divslāņu betona ceļa seguma ieklāšanā uz autoceļa A7, Wirtgen ceļa seguma ieklāšanas iekārtu sastāvam, kas sastāv no 2 SP1 1500 betona ieklājējiem un TCM 180i tekstūras veidošanas iekārtas, piemīt vissvarīgākā loma.

Autoceļš A7 tiek paplašināts posmā starp Hamburgu (Hamburg) un Bordesholmu (Bordesholm), pārveidojot 4 joslu brauktuvi par 6 joslu brauktuvi, dažās vietās pat par 8 joslu brauktuvi, ar mērķi nodrošināt, lai šis autoceļš arvien paliktu efektīva satiksmes plūsmas artērija. Par mērķi izvirzot izbūvēt ceļa segumu, kas nodrošinātu augstu braukšanas komforta līmeni un vienlaikus spētu izturēt smagsvara kravas transportlīdzekļu radītās slodzes, autoceļa koncerns “Via Solutions Nord” un uzņēmums “ARGE A7”, Hamburg-Bordesholm, izvēlējās dzelzsbetona ceļa segumu ar atsegtu minerālo materiālu betona virsslāni, veicot paplašināšanas darbus 60 km posmā, Šlesvigas - Holšteinas (Schleswig-Holstein) reģionā. BT “Beton-Technik GmbH”, kam tika uzticēta darbu veikšana, jau daudzus gadus specializējas betona ceļa saguma būvniecībā. Izpilddirektors Mirko Pokrajčičs (Mirko Pokrajcic) visus šos gadus ir paļāvies uz Wirtgen izstrādātām tehnoloģijām: „Es pieprasu 100% kvalitāti - un tas ir tieši tas, ko zīmols Wirtgen ir spējis nodrošināt jau vairāk nekā 25 gadus.”

Sākums: Labi atstrādāti tehnoloģiskie procesi

Betona ceļa segumu ieklāšanas darbus veica divi Wirtgen SP 1500 betona ieklājēji. Vispirms, pa apstrādājamo laukumu virzoties uz priekšu pirmajam ieklājējam, tā veidne ieklāja betona plātni atbilstoši specifikācijai - 14,5 m platu un 23 cm biezu. Kopā 41 liektais elektriskais vibrators nodrošina optimālu ieklātā materiāla sablīvējumu, ģenerējot augstas frekvences vibrācijas. Dībeļi tika iestrādāti svaigi ielietā, iepriekš sablīvētā, apakšējā betona slānī, ik pēc 25 cm attāluma, paralēli kustības virzienam, savukārt šķērsšuvju dībeļi tika iestrādāti šķērseniski, attiecībā pret ceļa segumu. Virsslāņa betona maisījums lentes transportiera piltuvē tika pārkrauts izmantojot ekskavatoru, pēc tam transportēts pāri pirmajam SP 1500 un ieklāts tieši uz apakšējā betona slāņa priekšā otram SP 1500 betona ieklājējam. Otrais betona ieklājējs sablīvēja ieklāto materiālu, izmantojot 29 elektriski darbināmus, tā saucamos, T-veida vibratorus, veidojot no ieklātā materiāla 5 cm biezu ceļa seguma slāni. Tādējādi šis abu Wirtgen betona ieklājēju duets katru dienu ieklāja ceļa segumu apmēram 4000 m3 platībā.

„Vērtīgākais spēlētājs”

SpēlētājsNr.3 - TCM 180i virsmas struktūras apstrādes iekārta, mina uz papēžiem abiem ieklājējiem. Ar darba platumu līdz 18 m, šī iekārta ir ideāls komandas biedrsabiem SP 1500 betona ieklājējiem un visā šo iekārtu komandā ir vistehniskākais spēlētājs. Virsmas struktūras apstrādes iekārtas uzdevums ir apsmidzināt jaunieklāto betona ceļa segumu ar speciālu pretiztvaikošanas sastāvu un virsmas cietēšanas palēninātāja maisījumu. Pretiztvaikošanas sastāvs aizsargā jaunieklāto betonu no pāragras izžūšanas, tā sacietēšanas fāzē.

Virmas cietēšanas palēninātāja maisījums ļauj no virsmas noslaucīt javu, atsedzot augstākās kvalitātes šķembu minerālos materiālus, kas atrodas betona virsslānī. Atkarībā no klimatiskajiem apstākļiem, to var izdarīt apmēram 4 stundās, vai vēlāk pēc seguma ieklāšanas. Tādējādi betona segumam tiek dota iespēja sasniegt nepieciešamo profila nelīdzenumu augstumu un ilglaicīgu saķeri. Pēc tam pa virsu atsegtajiem minerālajiem materiāliem vēlreiz tiek izsmidzināts virsmas cietēšanas palēninātāja līdzeklis.

TCM 180i: Galvenais spēlētājs betona seguma ieklāšanā

Pretēji ceļa seguma ieklāšanas procesam, kas tika izvēlēts A7 autoceļa gadījumā, citās valstīs TCM 180i virsmas struktūras apstrādes iekārta tiek izmantota arī, lai izveidotu vēlamo tekstūru. Šā procesa laikā, minētā iekārta pārvieto speciālu suku pāri visai betona virsmai. Lietojot to šādā veidā, Wirtgen tekstūras cietināšanas iekārta var radīt dažādas virsmas tekstūras, jeb rakstus, atbilstoši izvirzītajām prasībām. Turklāt, papildus labi atstrādātajiem sukas šķērsenisko kustību un apsmidzināšanas tehnoloģiskajiem procesiem, ir iespējams veikt gan sukas kustības, gan apsmidzināšanu garenvirzienā un vēl vairāk - pat diagonālā virzienā, iegūstot noteiktu virsmas gala apstrādi. Līkumainā apsmidzināšana ir īpaša papildus iespēja: šī metode ļauj veikt šķērsenisko apsmidzināšanu nepārtrauktas kustības laikā. Vēl vairāk - uzņēmums Wirtgen nepārtraukti attīsta ar šo tehnoloģisko procesu saistītās komponentes, lai nodrošinātu optimālu ieklātā ceļa seguma virsmas tekstūru. Lielisks piemērs tam ir TCM 180i virsmas struktūras apstrādes iekārtas sukas tīrīšanas ierīce.

Īpaša funkcija: Karstā ūdens sistēma vieglākai tīrīšanai

No finansiālā skatupunkta virsmas apstrādes iekārtu apsmidzināšanas sistēmu tīrīšana ir diezgan liels izaicinājums. Šajā sakarā uzņēmums Wirtgen ir integrējis karstā ūdens sistēmu ar 90 litru ietilpības tvertni TCM 180i virsmas struktūras apstrādes iekārtā. Izmantojot šo sistēmu, cietēšanas palēninātāja maisījuma pārpalikumus, kas ir uzkrājušies cauruļu iekšpusē, var pilnībā iztīrīt ar līdz pat 60 °C karstu ūdeni, kā rezultātā visa apsmidzināšanas sistēma var tikt ātri un kvalitatīvi iztīrīta ar vienas pogas nospiešanu un divu vārstu pārslēgšanu. „Uzņēmums Wirtgen ir trāpījuši tieši desmitniekā ar jauno karstā ūdens sistēmu, kas ir uzstādīta TCM 180i. Šīs sistēmas sniegtais praktiskais ieguvums būs vērtīgs arī mūsu turpmākajos darbos.” Denī Pokrajčičs (Deni Pokrajcic), BT Beton-Technik GmbH būvobjektu menedžeris.

Fotoattēli:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_TCM180i\_00005\_PR Ar darba platumu līdz 18 m, TCM 180i virsmas struktūras apstrādes iekārta ir ideāls komandas biedrs abiem SP 1500 betona ieklājējiem. Šī iekārta nodrošina jaunieklātā betona ceļa seguma optimālu sacietēšanu. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_Jobsite-Kaltenkirchen-Highway\_00001\_PR Divslāņu slapjā betona ceļa seguma ieklāšana: BT Beton-Technik, izmantoja progresīvu ceļa seguma ieklāšanas tehnoloģiju, lai precīzi, ekonomiski un ātri izbūvētu 14,5 m platu divslāņu betona ceļa segumu, ievērojot darbu pasūtītāja noteikto darbu izpildes grafiku un saglabājot garantiju. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_TCM180i\_00011\_PR Galvu reibinoša veiktspēja: šī kompetentā komanda spēja 12 stundu darba maiņā ieklāt ceļa segumu 400 līdz 500 m garumā. „Mums izšķirošie faktori ir uzņēmuma Wirtgen uzticamība, izmaksu efektivitāte un darbu izpildes precizitāte.” Mirko Pokrajčičs (Mirko Pokrajcic), BT Beton-Technik GmbH izpilddirektors. |

Fotoattēli:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_graphic\_TCM180i\_00019\_PR TCM 180i virsmas struktūras apstrādes iekārtas sāniskā sukas tīrīšanas ierīce notīra biezos pārpalikumus, kas pielīp pie sukas virziena maiņas laikā, veicot ieklātā ceļa seguma gala apstrādi ar suku šķērseniskā virzienā. Pirms suka tiek nolaista atpakaļ uz betona seguma virsmas, tai tiek iestatīts optimāls slīpuma leņķis, izmantojot speciālu regulēšanas sistēmu, tādējādi apmierinot pasūtītāja konkrētās prasības. Šī funkcija ļauj vairīties no pārmērīgi dziļiem iespiedumiem, kas var sabojāt betona ceļa seguma maliņu. |

*Piezīme: Šie fotoattēli ir paredzēti tikai kā uzskates materiāls. Publikāciju izdrukāšanai, lūdzu, lietojiet 300 dpi izšķirtspējas fotoattēlus, kas ir pieejami lejupielādei Wirtgen GmbH / Wirtgen Group tīmekļa vietnēs.*

|  |  |
| --- | --- |
| LAI IEGŪTU PLAŠĀKU INFORMĀCIJU,  LŪDZU, SAZINIETIES AR:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Deutschland (Vācija)  Tālrunis: +49 (0) 2645 131 – 4510  Telefakss: +49 (0) 2645 131 – 499  E-pasts: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |