

INCERCĂRI

DE

GUDRONAREA SOSELELOR IN ROMANIA

În anul 1905 șoseaua Chiseleff fiind cu totul degradată s'a hotărât refacerea ei și cu această ocaziune s'a făcut și prima încercare de gudronare. Impetrirea s'a făcut pe toată lungimea șoselei din piața Victoria până la km. 5, iar gudronarea s'a făcut numai între rondul I și II coprins și ambele ronduri, adică pe o suprafață de 23000 metri pătrați.

Pentru șoseaua negudronată s'a întrebuințat piatră spartă de gresie de 0^m,02—0^m,06 ; pentru partea care s'a gudronat, piatră întrebuințată a fost granit de Turcoaia spartă în dimensiuni de 0,02—0,04.

Refacerea șoselei s'a executat în modul următor : s'a săpat

(1) Chestiunea suprimării prafului pe șosele, mai ales acum când automobilul ia o desvoltare din ce în ce mai mare, preocupă de o potrivă pe Ingineri și medici.

Se observă, cu mult temei, cât preț se pune pe apa fără microbi și cât se neglige curățenia aerului : un litru de aer poate conține 23 microbi patogeni pe drum ordinar și numai 9 pe drum gudronat.

Asupra încercărilor numeroase făcute mai ales în Franța, s'au publicat multe articole în revistele : „Génie Civil“, „Buletin du Touring Club“, „Annales des Ponts et Chaussées“ și acum în urmă un raport de misiune foarte eomplet a apărut în „Annales des travaux publics de Belgique“, fascicula din Decembre 1907, a cărui concludsiune este că „gudronarea șoselelor impetruite este susceptibilă de a intra în practică“.

În coloanele Buletinului societăței politencice s'au publicat de mai multe ori încercările făcute în acest sens în străinătate, s'a descris materialele, uneltele și rezultatele obținute acolo, ceia-ce va înlesni comparațiunea cu încercările făcute la noi în țară.

pe o adâncime până la 0^m.12 și pe 12,50 lărgime ; rezultatul acestor săpături s'a dat la ciur de 0^m.02 ; piatra rămasă s'a așezat din nou pe șosea ; profilul șoselei s'a complectat pe porțiunea negudronată cu piatră de gresie, iar pe cea gudronată cu piatră de granit ; în mijlociu s'a pus piatră nouă pe o grosime de 0^m.06.

Odată piatra pusă s'a început cilindrea udându-se bine șoseaua fără a adăogi nisip până când piatra se așeza ; după aceasta se așternea un strat de nisip care prin udare abondentă pătrundea între rosturile petrelor ; se reîncepea cilindrea și se continua până când roțile cilindrului nu mai lăsau urme apreciable.

Lucrarea a început la 11 August și la 18 Septembre a fost terminată ; timpul disponibil a fost scurt ; pentru ca circulațiunea trăsurilor—care nu putea fi multă vreme întreruptă — să nu degradeze șoseaua încă nesuficient întărită, s'a acoperit cu un strat de nisip de 0^m.05 grosime, înainte de a se începe gudronarea.

Operațiunea refacerii șoselei coprins și cilindrea s'a executat pe circa 33000 m. p. din cari 10000 cu piatră de gresie costând lei 1.25 m. p. iar 23.000 m. p. cu piatră de granit costând lei 1.80 m. p ; metru cub de piatră de granit spartă dela 0^m.02—0^m.04 costă 22 lei metrul cub adus pe șantier.

Gudronarea s'a făcut cu **gudron** rezultat din fabricațiunea gazului de iluminat, care a costat 75 lei tona.

Cam la 10 zile după ce șoseaua se dăduse provisoriu circulațiunii se procedă la gudronare.

Uneltile întrebuițate au fost :

a) Sacale de 1500 litri în care era adus gudronul dela usina de gaz ; în locul aparatului de stropit se adaptase un robinet.

b) Trei cutii de vagonete Decauville serviau pentru a încălzi gudronul ; sub fiecare din aceste cutii puse pe niște capre de fer se făcea focul cu cărbuni de lemn în niște focare de tablă de fer rulante făcute ad hoc.

c) Șase stropitori de tablă de fer la care se adaptase site cu găuri de circa 0^m.003.

d) câteva perii de piazzava.

Operațiunea gudronării se făcea în modul următor :

Se închidea circulațiunea pe jumătate din lărgimea șoselei ; se mătura bine nisipul ; dacă parte din nisip se întărise și adera la șosea astfel încât nu se putea curăța prin mătură până ce să se zărească

piatra, atunci se proceda la îndepărtarea acestui strat de nisip întărit, fie prin spălarea șoselei cu un furtun cu lance, fie cu târnăcopul.

După ce se curăța șoseaua așa în cât să aibă aparența unui fel de mozaic, și când era perfect uscată se proceda la încălzirea gudronului; se observa, la început, ca temperatura gudronului să nu treacă de 75° — 80° c. pentru ca prin producerea de gaze gudronul umflându-se să nu dea pe din afară; mai târziu observându-se că acest fenomen nu se produce s'a ridicat temperatura până la 95° ; rezultatul a fost mai bun, gudronul fiind mai fluid pătrundea mai bine în șosea.

Odată obținută temperatura voită constatată cu un termometru, gudronul era turnat în stropitori cu care era împrăștiat pe șosea; o echipă de oameni cu măști de prazzava îl întindeau și egalisau pe șosea.

Este de semnalat că oameni care executau lucrarea și mai cu seamă acei ce supravegheau încălzirea gudronului și turnau în stropitori sufereau de tumefierea brațelor și a feței.

Operațiunea nu se începea înainte de ora 9 a. m. și se termina cel mai târziu la 5 p. m. adică atunci când temperatura era de minimum 20° .

După ce se întindea primul strat de gudron — cam un kilogram și jumătate pe metru pătrat — se lăsa 24 ore, și în urmă se turna un al doilea strat (de circa jumătate de kilogram pe m. p.); când acest al doilea strat începea să se svânteze se presăra nisip cernut pe o grosime de 2—3 milimetri; darea în circulațiune nu se făcea decât după 3 zile cel puțin.

Procedându-se astfel, gudronul a pătruns în șosea la o adâncime de $0^{\text{m}}.03$ — $0^{\text{m}}.05$, iar deasupra s'a format un strat de gudron de câțiva milimetri grosime, care după câteva zile lua aparența asfaltului.

Costul gudronărei unui metru patrat de șosea a revenit aproximativ la 0.22 descompus astfel: 0.15 gudronul, 0.005 combustibilul și 0.065 manopera.

Operațiunea deși făcută cam târziu și în pripă a reușit destul de bine; șoseaua s'a păstrat, un an de zile, fără praf și fără noroi afară de acel adus de pe șoselele vecine.

Rulagiul pe șosea era foarte plăcut, iar mirosul de gudron nu era desagrabil.

Dar, după un an stratul de gudron de deasupra șoselei dispăruse aproape complet pe unile locuri, în special pe partea