

Δοκιμές σχήματος αδρανών

Δρ Ουρανία Τσιούλου

Δοκιμές σχήματος αδρανών

Δείκτης πλακοειδούς κόκκου Flakiness Index (FI)

Ειδικά κόσκινα με σχισμές χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του δείκτη πλακοειδούς κόκκου

Πλακοειδείς κόκκοι: Κόκκοι με τη μικρότερη διάσταση μικρότερη από 0,6 φορές τη μέση διάσταση

Μέση διάσταση: ο μέσος όρος του μικρότερου κόσκινου άνοιγμα από το οποίο διέρχεται το σωματίδιο και το μεγαλύτερο άνοιγμα κόσκινου στο οποίο συγκρατείται το σωματίδιο



<https://tsquarecivil.com>

<http://www.controls-group.com/eng/aggregates-testing-equipment/flakiness-sieves.php>

Διαδικασία

1. Πραγματοποιήστε κοσκίνισμα
(χρησιμοποιώντας κόσκινα
τετράγωνης ή κυκλικής οπής)



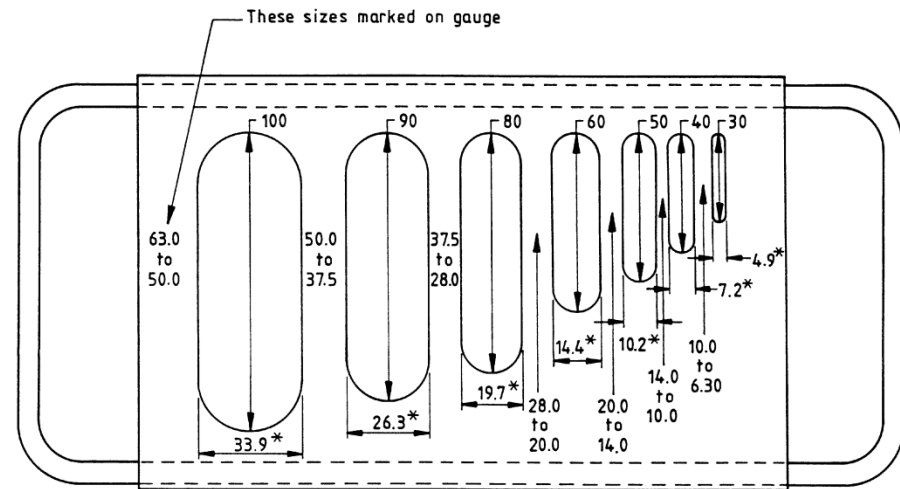
2. Ζυγίζεται καθεμία από τις μάζες που
συγκρατούνται σε κάθε κόσκινο.
Η συνολική μάζα είναι M1

3. Υπολογίστε το ποσοστό που συγκρατείται σε
κάθε κόσκινο

British Standards: BS 812-105.1:1989

4. Απορρίπτεται κάθε μάζα που είναι ίση ή μικρότερη από το 5 % της μάζας M1.
Καταγράφεται η μάζα που απομένει (M2).

5. Επιλέξτε το ειδικό κόσκινο που
είναι κατάλληλο για το μέγεθος
των αδρανών που εξετάζετε



British Standards: BS 812-105.1:1989

6. Ζυγίστε και αθροίστε τις μάζες των αδρανών που παίρνουν μέσα από το ειδικό κόσκινο (πλακοειδείς κόκκοι) (M_3)



Δείκτης πλακοειδών κόκκων
Flakiness Index

$$= \frac{M_3}{M_2} \cdot 100$$

<https://tsquarecivil.com>

Όριο για ασφαλτικά μίγματα $\leq 35\%$

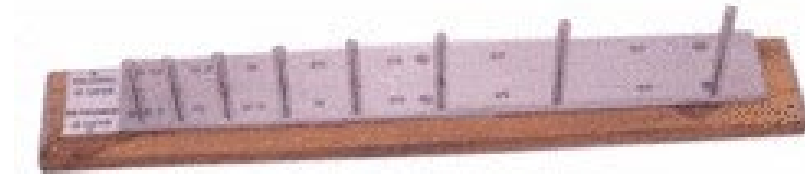
<http://www.wala.com/asphalt.htm>

Δοκιμές σχήματος αδρανών

Δείκτης επιμήκυνσης (EI)

Επιμήκη αδρανή:

Αδρανή με μεγαλύτερη διάσταση μεγαλύτερη από 1,8 φορές τη μέση διάστασή τους



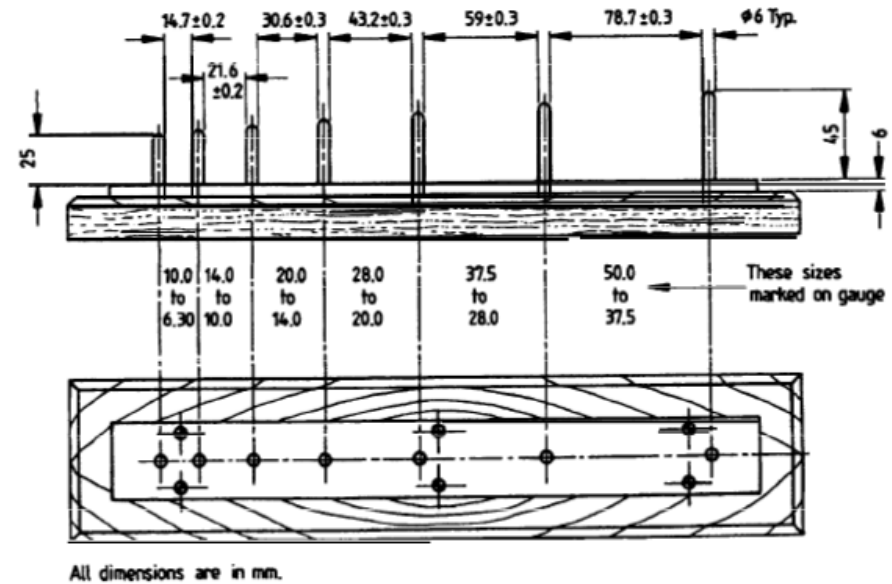
Everestscissors/

<http://www.indiamart.com/everestscissors/aggregate-testing-equipment.html>

Διαδικασία (παρόμοια με τον δείκτη πλακοειδούς κόκκου)

1. Πραγματοποιήστε κοσκίνιση
(χρησιμοποιώντας κόσκινα τετράγωνης ή κυκλικής οπής)
2. Ζυγίζεται καθεμία από τις μάζες που συγκρατούνται σε κάθε κόσκινο.
Η συνολική μάζα είναι $M1$
3. Υπολογίστε το ποσοστό που συγκρατείται σε
κάθε κόσκινο
4. Απορρίπτεται κάθε μάζα που είναι ίση ή μικρότερη από το 5 %
της μάζας $M1$. Καταγράφεται η μάζα που απομένει ($M2$).

5. Επιλέξτε το ειδικό κόσκινο που είναι κατάλληλο για το μέγεθος των αδρανών που εξετάζετε



6. Ζυγίστε και αθροίστε τις μάζες των επιμήκη αδρανών (**M3**)

$$\Delta \varepsilon_{\Omega \kappa \tau \eta \varsigma \text{ επιμ}\Psi \kappa \upsilon \nu \sigma \eta \varsigma} = \frac{M_3}{M_2} \cdot 100$$