

VDG 40.2

Vidéogranulomètre

Mesure de la granularité et de la forme des mélanges granulaires



VDG 40.2

Videogranulometer

Grading and shape analysis of aggregate mixtures

Le Vidéogranulomètre VDG40 est un appareil conçu pour caractériser avec rapidité la granularité et la forme des matériaux de construction routière et de génie civil. L'essai correspondant, faisant l'objet de la norme XP P 18-566-2002, est retenu par la norme " granulats " XP P18-540 en tant qu'essai alternatif pour la distribution granulométrique.

Les performances du VDG40 lui permettent d'analyser l'intégralité des particules composant un échantillon avec une excellente fidélité. Le lavage des matériaux peut bien souvent être évité, de même que le séchage, ce qui permet de réduire encore le temps global d'analyse d'un échantillon.

La version " 2 " intègre trois fonctionnalités nouvelles importantes :

- le calcul automatique de fuseau de régularité VDG, permettant de réaliser le suivi de régularité de production de carrière " sans tamis ".
- le module d'analyse de l'angularité des ballasts (25/50mm) fournit une information pertinente sur leur degré d'usure.
- la possibilité de transférer les résultats des analyses vers des logiciels d'élaboration de Fiche Technique de Produit (FTP), via Excel.

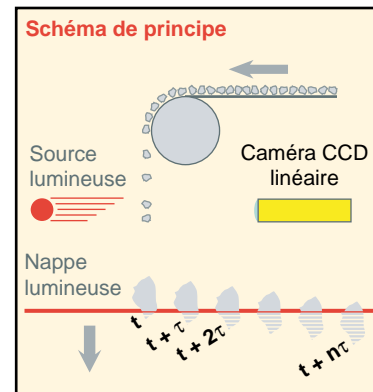
Le logiciel du VDG40.2 entièrement nouveau, apporte une ergonomie améliorée et de nouvelles fonctions.

L'échantillon étant introduit dans un réservoir d'alimentation, les constituants sont conditionnés de manière à chuter selon une dynamique maîtrisée devant un analyseur optique. Un algorithme logiciel traite les images afin d'extraire les informations relatives à chaque granulats. L'opérateur est assisté pendant toute la durée des opérations.

Dimension des éléments : 1 à 63 mm

Résolution : 0,2 x 0,2 mm

Temps d'auscultation : quelques minutes



The VDG40 videogranulometer is an optoelectronic device aimed at rapidly determining the grading curve and the shape of aggregates used for road building and civil engineering purposes. The test method, described in the French standard XP P 18-566-2002, is referred to in the French aggregate standard XP P 18-540 as an alternative to the sieving test method.

The performances of the VDG40 allows to analyze each particle of the test portion with a good precision. Washing and drying of the test portion can often be avoided, which reduces even more the analysis global time.

The "2" version handles three important additional features:

- automatic calculation of the VDG regularity envelope, aimed at assessing the conformity of the production to the requirements in place of the sieving method.
- railway ballast angularity assessment routine, giving useful information on the durability of the ballast.
- possibility to transfer the results to software editing Fiche Technique de Produit (FTP), using Excel.

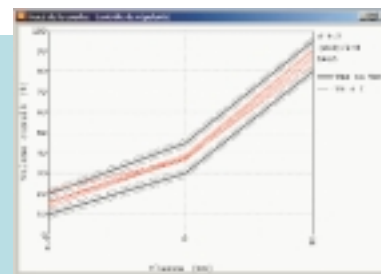
The VDG40.2 software is entirely new, easy to use and supports new features.

The test portion is introduced in the feed hopper, then the particles fall through the analysis area in a controlled manner. A software algorithm processes the images to issue each particle's information. The operator receives assistance during the whole procedure.

Dimensions of the elements: 1 to 63 mm

Resolution: 0.2 x 0.2 mm

Time required by the analysis: a few minutes



**Tracé de la courbe
Contrôle de régularité**

Fraction	Volume cumulé (%)	Volume cumulé (g)
0,075 mm	0,0	0,0
0,150 mm	1,0	1,0
0,300 mm	10,0	10,0
0,600 mm	30,0	30,0
1,200 mm	60,0	60,0
2,500 mm	80,0	80,0
5,000 mm	90,0	90,0
10,000 mm	100,0	100,0

Volume cumulé