

Aliapur invente
Visiopur[®] et automatise
la mesure des broyats
de pneus usagés



Visiopur est un moyen de caractériser la taille, la forme et l'encombrement des broyats de pneus.

Son principe consiste à déterminer, par analyse d'images, le format des broyats de pneumatiques. On entend par « format des broyats de pneumatiques » un ensemble de paramètres, notamment statistiques, caractérisant leur forme et leur morphologie. Ces fragments ont le plus souvent des formes complexes bidimensionnelles. Ils comportent une partie centrale principalement composée de caoutchoucs, ainsi que des parties périphériques filiformes principalement composées de métal ou de fibres textiles.

Concrètement, l'outil Visiopur se compose d'une cabine permettant de photographier les broyats et d'un logiciel spécialement conçu pour distinguer les objets, les ombres et les fils saillants. Visiopur calcule automatiquement les dimensions des pièces et mesure les fils saillants.

Dans ce procédé, les broyats à caractériser sont placés sur un fond plan clair. Celui-ci permet d'identifier par contraste de couleur la partie centrale de chaque broyat, puis les différentes parties filiformes périphériques.

L'appareil et le logiciel Visiopur sont utilisés par les opérateurs produisant des broyats pour le compte d'Aliapur. Visiopur est également utilisé par l'éco-organisme Signus, homologue espagnol d'Aliapur.

A noter que son principe est tout à fait transposable à d'autres produits issus, par exemple, du broyage de véhicule hors d'usage. Bien entendu, un calibrage ad hoc sera nécessaire.

Visiopur a fait l'objet d'un dépôt de brevet (EP 1 873 483 A1).



Image originale



Image binaire des objets



Image binaire des barbules



Après mesure automatique, édition d'un rapport conforme aux normes XP T47-753 et XP T47-757.