

Akmens materiālu smalcināšana drupināšanas iekārtās

Būvniecības materiālu ražošanā akmens smalcināšana drupināšanas iekārtās notiek, lai iegūtu šķembas, cementu, kaļķi, krītu un citus materiālus.

Drupināšanas iekārtu veidi

Akmens materiālu smalcināšana atkarībā no gatavā izstrādājuma rupjuma iedalāma smalcināšanā un malšanā. Smalcinot var iegūt materiālus, kuru daļiņu diametrs ir no 3 līdz 150 milimetriem. Maļot akmens materiālu, iegūst daļiņas, kuru diametrs ir no 0,3 līdz 0,01 milimetriem.

Akmeņus, ko izmanto celtniecībā, iegūst karjeros, kur tos spridzina, urbj, atskalda. Izejmateriāla lielākās daļas (līdz 1 metram) vispirms nogādā uz pirmreizējo smalcināšanu. Lai iegūtu galarezultātu, smalcināšana tiek



1

atkārtota ar citām drupināšanas un malšanas iekārtām. Kādas ir šo divu iekārtu veidu atšķirības? Drupināšanas iekārtās drupināmie elementi nesaskaras, bet malšanas iekārtās tie var saskarties.

Rūpnieciski ražo vairākus desmitus un simtus smalcināšanas iekārtu veidu. Piemēram, ir konusa, piestas, veltņa, rotora, āmura un citu veidu drupināšanas iekārtas. Malšanai izmanto cilindra, strūklas, vibrācijas, svārsta, veltņa un citu veidu iekārtas.

Kā izvēlēties pareizo iekārtu?

Vispirms jānovērtē smalcināmā materiāla fiziski mehāniskās

īpašības: izturība, smalkums, blīvums, abrazīvuums un, protams, jāzina daļiņu izmērs pirms un pēc smalcināšanas.

No materiāla izturības ir atkarīgs energopatēriņš, bet smalkums ir jāzina, lai noteiktu triecienu skaitu, kas jāveic, sadalot akmens materiālu. Šo materiālu abrazīvuums ļoti ietekmē drupināmo vai malšanas iekārtu mezglu nolietojumu. Svarīgi ir novērtēt iekārtu tehniski ekonomiskās iespējas. Malšanas un drupināšanas iekārtu darba efektivitāti novērtē pēc:

■ pirmkārt, to ražīguma - cik tonnu stundā vai cik kubikmetru