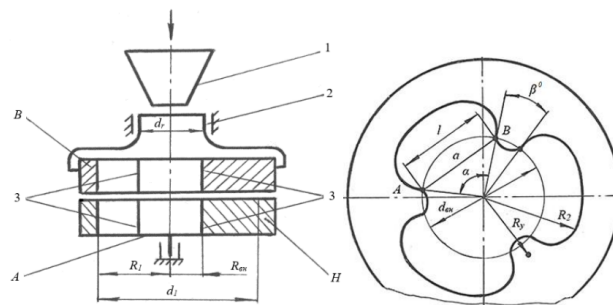


Referat Zasady naukowe dyspersji w maszynach krusząco-mielących tarczowych

Kruszarki o działaniu kombinowanym łączą w jednej konstrukcji kilka metod przykładania sił niszczących do materiału.

Tego rodzaju kruszarki łączą w sobie kilka klas różnych maszyn: kruszenia wstępnego i separacji. Można to osiągnąć poprzez zmianę konstrukcji wewnętrznych wnęk części roboczych kruszarek tarczowych gdzie elementem wykonawczym jest obracający się dysk z wewnętrznym wypustkami (otworami). W tym przypadku zdecydowana większość materiału jest kruszona w płaszczyźnie pionowej ze względu na mniejsze zużycie energii w wyniku uderzeń, ścinania i łamania. Ponadto wprowadzono separację w celu ostatecznego uformowania wymaganego składu frakcyjnego produktu gotowego po wyjściu przez pierścieniową szczelinę między dyskami. W tym przypadku ścieranie wysokoenergetyczne stosuje się w minimalnym stopniu jedynie na ostatnim etapie, zaraz po wyjściu gotowego produktu z strefy kruszenia.



maj 22, 2025

+PL Referat Zasady naukowe dyspersji w maszynach krusząco-mielących tarczowych

Automatyczne tłumaczenie

[Read more](#)

Wcześniej projektowanie i rozwój koncentrowały się na zapewnieniu priorytetowego oddziaływania na materiał jednej, przeważnie niszczącej metody.

Na obecnym etapie rozwoju technologicznego coraz większą uwagę zwraca się na tworzenie warunków do łącznego oddziaływania na materiał, co prowadzi do redukcji kosztów energii potrzebnej do przetwórstwa surowców.

Zwykle w przypadku powszechnie stosowanych typów kruszarek współczynnik kruszenia wynosi średnio około 50.

Młyny tarczowe wykorzystują tarcie, co powoduje wysokie koszty energii i dlatego nie stosuje się ich do kruszenia dużych frakcji.

Jednym ze sposobów zwiększenia wydajności jest zastąpienie ścierania innymi metodami kruszenia (cięciem, łamaniem itp.).

Materiały mają zwykle właściwość bimodularności, co oznacza, że znacznie skuteczniej jest złamać materiał niż go zgnieść.

Rozwiązanie to stosuje się w kruszarkach o działaniu kombinowanym, w których jednocześnie stosuje się kilka metod kruszenia.

Kruszarki o działaniu kombinowanym łączą w jednej konstrukcji kilka metod przykładania sił niszczących do materiału. Tego rodzaju kruszarki łączą w sobie kilka klas różnych maszyn: kruszenia wstępnego i separacji.

Można to osiągnąć poprzez zmianę konstrukcji wewnętrznych wnęk części roboczych kruszarek tarczowych gdzie elementem wykonawczym jest obracający się dysk z wewnętrznymi wypustkami (otworami). W tym przypadku zdecydowana większość materiału jest kruszona w płaszczyźnie pionowej ze względu na mniejsze zużycie energii w wyniku uderzeń, ścinania i łamania. Ponadto wprowadzono separację w celu ostatecznego uformowania wymaganego składu frakcyjnego produktu gotowego po wyjściu przez pierścieniową szczelinę między dyskami. W tym przypadku ścieranie wysokoenergetyczne stosuje się w minimalnym stopniu jedynie na ostatnim etapie, zaraz po wyjściu gotowego produktu z strefy kruszenia.