



Kruszarka zębata dwuwalcowa typ 540x1600

Przeznaczenie kruszarki:

Kruszarka zębata dwuwalcowa przeznaczona jest do rozdrabniania biomasy leśnej i agro w postaci brykietu z trocin, słomy, łuski zbożowej oraz łuski słonecznikowej.

Uziarnienie wejściowe:

a) w formie walca o średnicy $\phi \leq 100\text{mm}$ i długości nie przekraczającej 100mm,

b) w formie kostki o wymiarach nie przekraczających 200x100x100mm.

Nie dopuszczalne jest kruszenie materiałów innych niż ujęte w DTR, a w szczególności kamieni, betonu i elementów metalowych. Materiały te są znacznie twardsze i mogą uszkodzić wirniki zębate oraz korpus maszyny.

W celu wyeliminowania wtrąceń metalowych z nadawy konieczne jest zastosowanie separatora magnetycznego zainstalowanego przed kruszarką.

Charakterystyka techniczna:

- wydajność max. - do 60t/h
- uziarnienie nadawy:
 - a/. ϕ do 100mm, dł. do 100mm
 - b/. max 200x100x100mm
- uziarnienie na wyjściu - 90÷95% < 20 mm
- zainstalowana moc - 55kW+55kW=110 kW
- masa - 5825 kg
- obroty wirnika - 600 obr./min.
- wym. wlotu - dł. x szer. = 1600mm x1000mm

OPIS TECHNICZNY:

Ogólny opis konstrukcji:

W konstrukcji kruszarki można wyodrębnić następujące zasadnicze zespoły: korpus, zestawienie wałów, napęd i układ hydrauliczny;

Korpus kruszarki - wykonany z blachy stalowej konstrukcyjnej niestopowej ogólnego przeznaczenia. Jest konstrukcji spawanej. Składa się z czterech elementów skręconych ze sobą śrubami, oraz blachy przesuwnej umożliwiającej rozsuwanie wałców.

W skład korpusu wchodzi:

- podstawa korpusu,
- korpus środkowy,
- dwa korpusy boczne,
- blacha przesuwana.

Zestawienie wałów - w skład zestawienia wałów wchodzi dwa wały o przekroju poprzecznym okrągłym, na których za pośrednictwem wpustów pryzmatycznych i pierścieni rozprężno zaciskowych zamocowano cztery wirniki kruszące. Wirniki kruszące są konstrukcji spawanej. Składają się z rur grubościennych, do których przyspawano tarcze kruszące. Konstrukcja wirników umożliwia szybką ich wymianę w przypadku zużycia.

Wały są ułożyskowane na łożyskach tocznych baryłkowych i za pośrednictwem stalowych obudów przykręcone do korpusu.

Napęd kruszarki - stanowią dwa silniki elektryczne o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej 110kW. Napęd z silników jest realizowany za pośrednictwem dwóch przekładni pasowo-klinowych. Silniki umieszczono na korpusie z możliwością naciągu pasów. Przekładnie pasowo - klinowe zabezpieczone są osłonami bezpieczeństwa.

Układ hydrauliczny - układ hydrauliczny składa się z:

- dwóch siłowników hydraulicznych realizujących przesuw walca przesuwego,
- zasilacza hydraulicznego,
- rozdzielacza,
- dwóch zamków hydraulicznych,
- przewodów giętkich i rur hydraulicznych.

Układ ten pozwala na przesuwanie walca w zakresie do ok.320mm umożliwiając tym samym uzyskując prześwit między tarczami wałców równy ok. 160mm.

„MAKRUSZ” S.A.
ul. Solna 20
85-862 Bydgoszcz
Poland

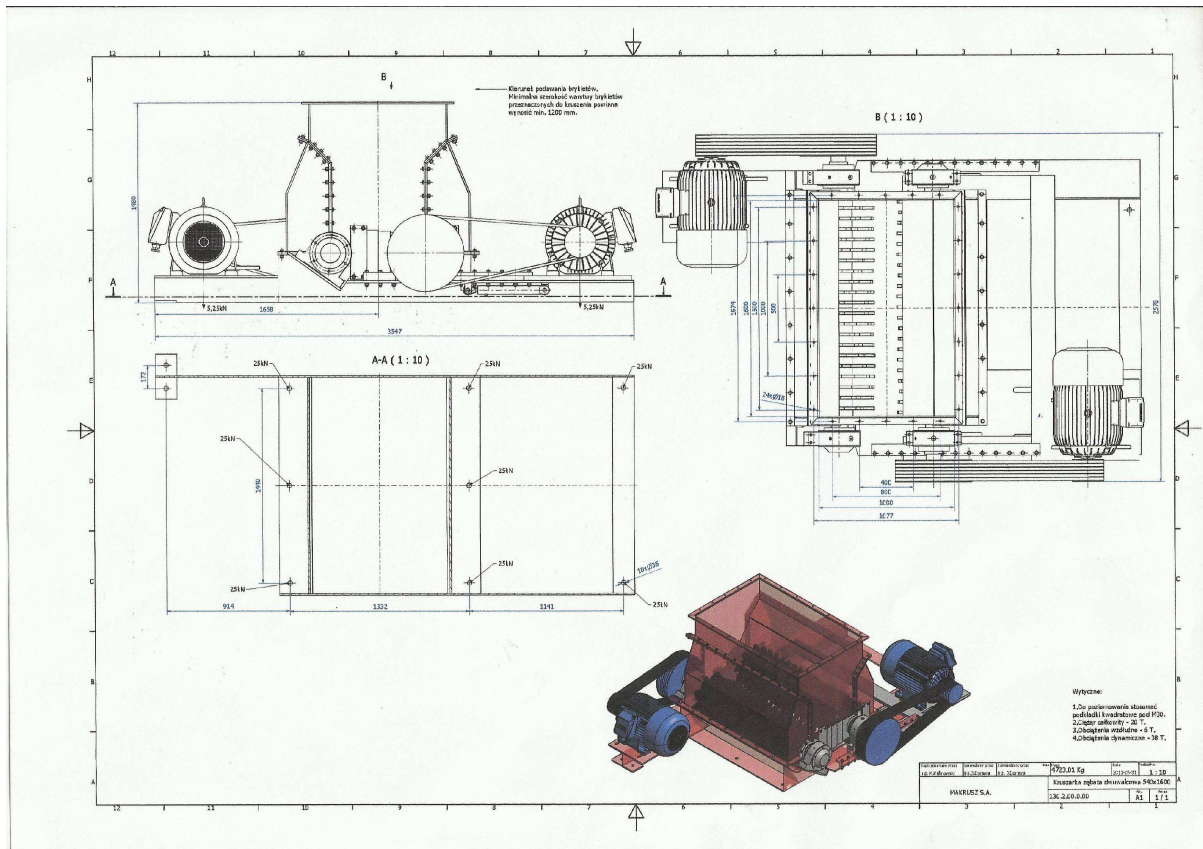
Tel. +4852 362 0067
Fax. +4852 363 0574
www.makrusz.com.pl
makrusz@makrusz.com.pl



Kruszarka zębata dwuwalcowa typ 540x1600

Opis działania:

Surowiec poprzez wlot obudowy przedostaje się pomiędzy walce zębate. Kruszarka posiada możliwość regulacji szczeliny pomiędzy walcami w przedziale od ok. 0-320 mm za pośrednictwem siłowników hydraulicznych. Aby dokonać regulacji szczeliny należy zlizować blachę przesuwając wykręcając częściowo śruby blokujące. Zmianę szczeliny realizuje się poprzez ręczne przesterowanie dźwigni rozdzielacza hydraulicznego, co skutkuje zmianą wysuwu siłowników, a tym samym zmienia rozstaw osi wałów. Wielkość szczeliny można odczytać ze skali pomiaru szczeliny umieszczonej pod silnikiem elektrycznym. Na skali zostały zobrazowane trzy fazy zazębienia walców. W fazie rozsunięcia na wymiar 320 mm prześwit między zębami kruszącymi wynosi ok. 160 mm. W fazie rozsunięcia walców na wymiar 160 mm prześwit między walcami jest zerowy, z kolei w fazie odpowiadającej zerowemu rozsunięciu walców zęby kruszące są ze sobą zazębione na wymiar ok. 160mm. Uwaga: W skutek zużycia zębów wartości poszczególnych faz ulegną zmianie, tzn. prześwit przy nastawie na 320 mm będzie się powiększał, a przy nastawie zerowym wartość zazębienia ulegnie zmniejszeniu.



„MAKRUSZ” S.A.
ul. Solna 20
85-862 Bydgoszcz
Poland

Tel. +4852 362 0067
Fax. +4852 363 0574
www.makrusz.com.pl
makrusz@makrusz.com.pl