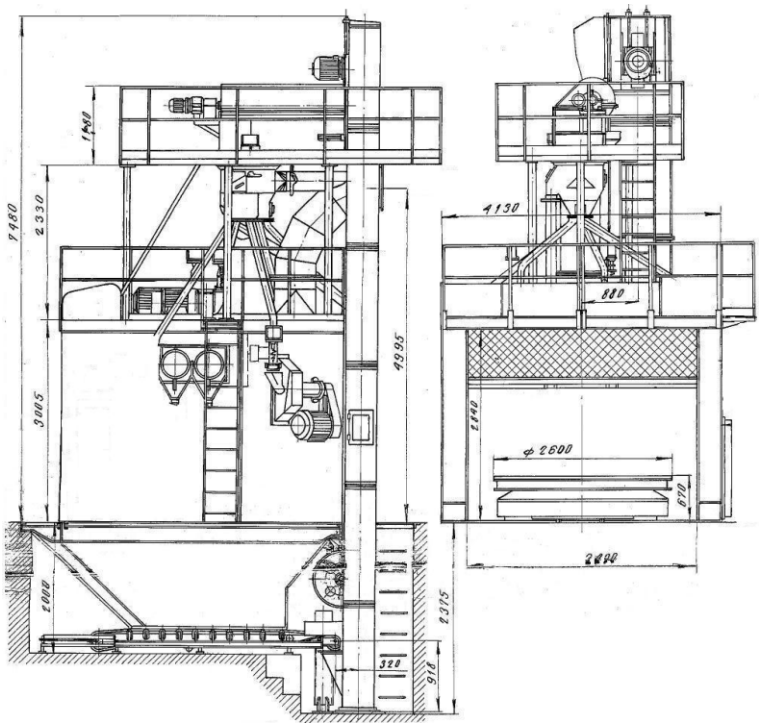
- maszyny i urządzenia odlewnicze
- części zamienne do mieszarek
- części zamienne do maszyn formierskich
- części zamienne do oczyszczarek odlewów oraz innych powierzchni metalowych
- przemysłowe filtry powietrza
- śrut techniczny metalowy do czyszczenia powierzchni
- ekspertyzy techniczne
- projektowanie odlewni żeliwa
- maszyny do cięcia śrutu z drutu i blachy
- projekty wstępne i technologiczne
- inne prace z zakresu przemysłu odlewniczego w oparciu o bogate doświadczenie teoretyczne i praktyczne

OCZYSZCZARKI WIRNIKOWE PNEUMATYCZNO-KOMOROWE
OWPK-4

Przeznaczenie

Oczyszczarki typu **OWPK - 4** przeznaczone są do czyszczenia średnich i dużych odlewów zwłaszcza żeliwnych i staliwnych. Masa jednego ładunku odlewów załadowanych do oczyszczarki nie może przekraczać 10 000 kg. Wymiary gabarytowe czyszczonych odlewów powinny się mieścić w granicach ø 3200 x 2000 mm.



Budowa

Oczyszczarka typu **OWPK – 4** składa się z następujących zasadniczych zespołów:

1. Komory roboczej;
2. Zsypu;
3. Elewatora;
4. Separatora;
5. Zamknięcia komory roboczej;
6. Wózka ze stołem obrotowym;
7. Urządzenia napinającego;
8. Zespołu wirników rzutowych;
9. Instalacji elektrycznej;
10. Transportera taśmowego;
11. Aparatu pneumatyczno-śrutującego APR – 120.

CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

www.castech.pl

NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880

Charakterystyka techniczna

Lp.	Nazwa	Wartość	J. m.
1.	Dopuszczalny ciężar ładunku	10 000	kg
2.	Wymiary gabarytowe czyszczonych odlewów	ø 3 200 x 2 000	mm
3.	Prześwit drzwi komory roboczej (szer. x wys.)	3 400 x 2 840	mm
4.	Ilość wirników rzutowych	4	szt
5.	Wydajność wirnika rzutowego	350	kg/min
6.	Moc silnika napędu wirnika rzutowego	22	kW
7.	Zalecana granulacja czyściwa	0,5 ÷ 2,5	mm
8.	Ilość czyściwa w obiegu	1 500	kg
9.	Średni czas cyklu czyszczenia jednego ładunku odlewów: a) żeliwnych b) staliwnych	 4 ÷ 6 8 ÷ 12	 min min
10.	Całkowita moc zainstalowana	98	kW
11.	Wymiary gabarytowe oczyszczarki (długość x szerokość x wysokość)	4 000 x 4 000 x 3 000	mm
12.	Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza	0,4 ÷ 0,6	MPa
13.	Zużycie sprężonego powietrza na jeden cykl pracy	0,2	m3/cykl
14.	Wymagana wydajność urządzenia odpylającego	3,9	m3/s
15.	Wymagane podciśnienie na króćcu przyłączeniowym	550	Pa

OCZYSZCZARKI WIRNIKOWE PNEUMATYCZNO-KOMOROWE
OWPK-4

Zasada działania

Wózek z ustawionymi przedmiotami wjeżdża do komory roboczej zamykanej na czas oczyszczania kurtyną gumową. Miotane przez wirniki rzutowe czyściwo uderza z dużą energią
w przedmioty, czyszcząc je przez mechaniczne odbijanie przywartej masy formierskiej, zendry oraz innych zanieczyszczeń.

W wyniku właściwego rozmieszczenia wirników rzutowych i obrotu stołu wózka, oczyszczone zostają wszystkie powierzchnie ładunku. Oddzielony piasek wraz z czyściwem opada przez ażurową podłogę do komory zbiorczej, natomiast elementy użebrowań rdzeni, szpilki formierskie, itp. wychwytywane są przez siatkę podłogi. Czyściwo wraz z piaskiem, pochyłymi ścianami komory zbiorczej, prowadzone jest na przenośnik taśmowy, który transportuje je do stopy elewatora. Mieszankę tę elewator wrzuca do sita obrotowego separatora, w którym następuje oddzielenie grudek spieczonej masy formierskiej, zalewek i ich wydalenie. Natomiast przesiane czyściwo z piaskiem spada na transporter taśmowy z bębnem elektromagnetycznym, który oddziela piasek od czyściwa zawierającego już tylko nieznaczne ilości piasku.

Piasek opada do oddzielnej komory, natomiast strumień czyściwa jest przewiewany powietrzem o regulowanej szybkości, dzięki czemu oczyszczony zostaje ostatecznie.
Odwiany piasek opada, natomiast wolne od zanieczyszczeń czyściwo prowadzone jest przewodami do lejka wirnika rzutowego i dalej do tulei regulacyjnej, z której wyrzucane jest porcjami przez wirnik rozdzielczy na łopatki rzutowe.

Po ustalonym przekaźnikiem czasowym okresie czyszczenia następuje samoczynne wyłączenie mechanizmów, a w chwilę potem otwarcie komory roboczej celem wyprowadzenia wózka do zmiany ładunku.

Sporadycznie, i to tylko w przypadku odlewów o bardzo złożonych geometrycznie kształtach, z głębokimi wnękami, do których dojście miotanego czyściła jest niemożliwe, zachodzi konieczność doczyszczania tych miejsc ręcznie przy pomocy aparatu pneumatycznego. W tych wypadkach ładunek pozostaje w komorze, do której wchodzi odpowiednio wyekwipowany pracownik i przy pomocy strugi czyściwa kierowanej przez dyszę doczyszcza wymagane miejsca.

Sterowanie koniecznymi mechanizmami oczyszczarki, a przede wszystkim obrotem stołu
i aparatem pneumatyczno-śrutującym APR - 120 odbywa się ze stanowiska czyszczenia, przy czym uruchomienie w tym czasie od zewnątrz maszyny wirników rzutowych jest zablokowane
i absolutnie niemożliwe.

CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

www.castech.pl

NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880