Masa gipsowa **SC-RP**



Wytrzymałość odlewnicza tworzyw sztucznych lub wosku/plastiku i materiałów do szybkiego prototypowania wzorów.

Masa gipsowa SC-RP został opracowany specjalnie do powlekania i wypalania powszechnie stosowanych tworzyw sztucznych lub materiałów o strukturze wosku/tworzywa sztucznego. Ten masa gipsowa zapewnia dużą rozszerzalność i dodatkową wytrzymałość, co pozwala na uzupełnienie potrzeb materiałów wzorcowych jednoczesnym zachowaniu powierzchni formy oraz integralności wymiarowej. Masa gipsowa SC-RP można łatwo usunąć wodą, pozostawiając gładką i czystą powierzchnię.

Typowe właściwości materiału*

Stosunek woda/ proszek	Temperatura wody	Czas pracy	Czas wiązania	Spadek
38 części wagowych wody na 100 części wagowych proszku	22-23°C (72-73°F)	10-10,5 minuty	<20 minut	114-121mm

*Wyniki te są oparte na metodach testowania, częstotliwości i procedurach firmy Ransom & Randolph lub jej zatwierdzonych dostawców. Poziomy określone w niniejszym dokumencie służą jedynie jako ogólne wytyczne i nie stanowią ostatecznej specyfikacji.

Instrukcje dotyczące zastosowania

1. Zważyć wymaganą ilość masy gipsowej Plasticast. Aby określić odpowiednią ilość wody i proszku do użycia na kolbę, użyć kalkulatora kolb dostępnego na stronie www.ransom-randolph.com lub obliczyć objętość kolby (V = r2h) i pomnożyć przez odpowiedni współczynnik z poniższej tabeli.

	W:P 38/100		W:P 39/100		W:P 40/100		W:P 41/100		W:P 42/100	
	Na cal³ objętości	Na cm³ objętości	Na cal³ objętości	Na cm³ objętości	Na cal³ objętości	Na cm³ objętości	Na cal³ objętości	Na cm³ objętości	Na cal³ objętości	Na cm³ objętości
Potrzebna masa gipsowa										
Gramy **Funty** **Uncje (waga)**	21,0 0,05 0,74	1,28	20,7 0,05 0,73	1,26	20,4 0,04 0,72	1,25	20,1 0,04 0,71	1,23	19,8 0,04 0,70	1,21
Potrzebna woda										
Gramy **Funty** **Uncje płynu**	8,00 0,02 0,28	0,49	8,10 0,02 0,29	0,49	8,20 0,02 0,29	0,50	8,20 0,02 0,29	0,50	8,30 0,02 0,29	0,51

2. Odmierzyć lub zważyć wymaganą ilość wody (1 g = 1 ml, 1 uncja płynu = 29,6 ml) i umieścić w naczyniu miksującym.
   Uwaga: Zmiany temperatury wpływają na czas pracy, aby zmniejszyć wahania, temperatura wody i proszku powinna być utrzymywana na poziomie 22-23°C (72-73°F). Czas pracy definiuje się jako czas dodania proszku do wody do momentu uzyskania gęstej masy gipsowej.
   Uwaga: Dla utrzymania stałego czasu pracy zaleca się stosowanie wody dejonizowanej.
3. Zawsze dodawać odważoną ilość masy gipsowej do wody. Dodanie wody do proszku utrudni mieszanie i wpłynie na czas pracy.

4. Zwilżyć proszek za pomocą mieszadła lub trzepaczki. Powinno to zająć nie więcej niż 30 sekund.
   Uwaga: W przypadku korzystania z próżniowego urządzenia do mieszania masy należy mieszać bez próżni na wolnych obrotach, aż proszek zostanie całkowicie zwilżony (około 1 minuty).
5. Mieszać mikserem mechanicznym przez 3 minuty. Dobre wymieszanie jest ważne, aby aktywować niezbędne składniki, które sprawiają, że masa gipsowa w pełni wykorzystuje swój potencjał.
   Uwaga: W przypadku korzystania z próżniowego urządzenia do mieszania masy, należy uruchomić próżnię, zwiększyć prędkość mieszania i mieszać przez dodatkowe 3 minuty.
6. Umieścić wymieszaną masę w komorze próżniowej i zastosować wystarczającą próżnię, aby spowodować szybkie wrzenie. Masa gipsowa powinna być poddawana próżni do momentu, aż się podniesie i pęknie. Nie przekraczać 2 minut. Jeśli wymagany jest dłuższy czas, pompa próżniowa może być niewymiarowa, może występować wyciek powietrza lub system próżniowy może wymagać naprawy.
7. Wlać poddaną próżni masę gipsową wzdłuż boku kolby. Unikać wylewania jej bezpośrednio na wzory, aby zapobiec pękaniu wzorów woskowych. Napełnić kolbę co najmniej 2,54 cm (1") ponad wzór.
   Uwaga: W przypadku korzystania z próżniowego urządzenia do mieszania masy, wlać masę gipsową wzdłuż wnętrza kolby, umożliwiając jej przepływ w górę, wokół, przez i nad górnym rzędem wzorów.
8. Poddawać próżni kolbę przez około 1,5 minuty. Wibrowanie lub stukanie w kolbę podczas tej operacji pomoże w uwolnieniu pęcherzyków powietrza z powierzchni wzoru/masy gipsowej. Uwolnić próżnię i napełnić kolbę do górnej metalowej krawędzi. Nie przepełniać.
   Uwaga: W przypadku korzystania z próżniowego urządzenia do mieszania masy, po napełnieniu kolb należy kontynuować wytwarzanie próżni przez 1,5 do 2 minut. Jeśli to możliwe, można zastosować wibracje.
9. Natychmiast przenieść kolbę do miejsca przechowywania wolnego od wibracji. Niezwykle ważne jest, aby nie naruszyć kolby w fazie zmatowiania, jak również podczas wstępnego procesu utwardzania.
10. Aby uzyskać odpowiednią wytrzymałość początkową, należy odstawić masę (utwardzanie stołowe) na 2-6 godzin.
    Uwaga: Jeśli utwardzanie stołowe przekroczy 6 godzin, należy utrzymać wilgoć poprzez ponowne zwilżenie, przykrycie mokrą szmatką i zamknięcie w plastikowej torbie. Zmniejszy to potencjalne pękanie form z powodu nierównomiernego suszenia.
11. Po utwardzaniu stołowym przez 2-6 godzin, usunąć podstawę wlewu i kołnierz pokrywania.
12. Kolby powinny być ładowane do pieca do wypalania, podgrzanego do 150ºC (300ºF) stroną z przyciskiem skierowaną w dół. Kolby powinny znajdować się na wysokości co najmniej 2,54 cm (1") nad podłogą pieca, aby umożliwić odpowiednią cyrkulację powietrza i odprowadzanie wosku. Nie należy umieszczać kolb zbyt blisko źródła ciepła lub siebie nawzajem.
    Uwaga: W przypadku załadunku do zimnego pieca, temperatura 150ºC (300ºF) musi zostać osiągnięta tak szybko, jak to możliwe.
13. Jeśli stosuje się odparafinowanie parowe, należy natychmiast przenieść kolby z odparafinowanego wosku do pieca rozgrzanego do temperatury 150ºC (300ºF). Kolby nie powinny stać w temperaturze pokojowej dłużej niż 10 minut.
14. Należy postępować zgodnie z harmonogramem wypalania odpowiednim dla danego zastosowania.
    Uwaga: Opisane harmonogramy wypalania są zaleceniami. Dostosowania mogą być wymagane dla różnych typów pieców, rozmiarów kolb i obciążenia pieca.

Harmonogram wypalania				
		Rozmiar kolby: do 7,6 cm x 7,6 cm (3" x 3")	**Rozmiar kolby: do 10,2 cm x 15,2 cm (4" x 6")**	**Rozmiar kolby: do 10,2 cm x 20,3 cm (4" x 8")**
Usuwanie wody	Temperatura otoczenia do 150ºC (300ºF) tak szybko, jak to możliwe (można podgrzać)	Trzymać 1 godzinę	Trzymać 3 godziny	Trzymać 3 godziny
Przejście termiczne	Podnieść do 370ºC (700ºF)	Podnieść na ponad 1 godzinę Trzymać 1 godzinę	Podnieść na ponad 2 godziny Trzymać 2 godziny	Podnieść na ponad 2 godziny Trzymać 2 godziny
Usuwanie wzorów	Podnieść do 730ºC (1350ºF)	Podnieść na ponad 2 godziny Trzymać 2 godziny	Podnieść na ponad 2 godziny Trzymać 2 godziny	Podnieść na ponad 3 godziny Trzymać 3 godziny
	Zredukować do temperatury odlewania i pozostawić do ustabilizowania	Trzymać 1 godzinę	Trzymać 2 godziny	Trzymać 2 godziny

Uwaga: Należy zapoznać się z temperaturami odlewania zalecanymi przez dostawcę stopu.

Ważne wskazówki

- Użyć wody dejonizowanej, aby uzyskać najlepsze rezultaty.
- Masa zawsze powinna być dodawana do wody.
- Sprzęt musi być utrzymywany w czystości, bez pozostałości starej masy.
- Pozostawić minimalny odstęp od wzorów 0,5 cm (,25") po bokach i 2,54 cm (1") od góry i od dołu.

Przechowywanie i postępowanie

Unikać kontaktu ze skórą lub oczami. Unikać wdychania pyłu. Podczas pracy należy nosić środki ochrony indywidualnej. Wymyć się dokładnie po użyciu masy. Zamknąć szczelnie worek ochronny w pojemniku z nieużytym proszkiem i zamknąć pojemnik, gdy nie jest używany. Zawsze przechowywać masę w suchym miejscu.

Bezpieczeństwo

EU: Niebezpieczeństwo. Zawiera respirabilną krzemionkę krystaliczną. Powoduje uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Dalsze informacje znajdują się w karcie charakterystyki.
Ameryka Północna: Niebezpieczeństwo. Zawiera krzemionkę krystaliczną. Wdychanie może spowodować raka. Powoduje uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie poprzez wdychanie. Dalsze informacje znajdują się w karcie charakterystyki.

Ponieważ warunki lub metody użytkowania są poza naszą kontrolą, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności i wyraźnie zrzekamy się wszelkiej odpowiedzialności za jakiekolwiek użycie tego produktu. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są uważane za prawdziwe i dokładne, ale wszelkie oświadczenia lub sugestie są składane bez gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej, dotyczącej dokładności informacji, zagrożeń związanych z użyciem materiału lub wyników, które można uzyskać w wyniku jego użycia. Odpowiedzialność za zgodność ze wszystkimi obowiązującymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi spoczywa na użytkowniku. Wszelka potencjalna odpowiedzialność związana ze sprzedażą i użytkowaniem tego produktu jest ograniczona do kosztu poszczególnych towarów sprzedanych w odpowiednich transakcjach.

Data wydania: 21 maja 2025 r.