

Formowacz wyrobów szklanych

731501

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Głównym celem pracy formowacza wyrobów szklanych (mechaniczno-ręcznych) jest formowanie wyrobów z masy szklanej przy użyciu prostych urządzeń i narzędzi ręcznych lub urządzeń mechaniczno-ręcznych.

Czynności w poszczególnych etapach formowania, w zależności od zastosowanych urządzeń, są różne. Wspólną jednak cechą formowania ręcznego i mechaniczno-ręcznego jest podawanie masy szklanej z pieca topliwego do formy za pomocą nabieraka.

Ręczny sposób formowania polega głównie na wytłaczaniu wyrobów z masy szklanej przy użyciu prostego urządzenia, tzw. „prasy”, która jest obsługiwana ręcznie. Dlatego ta technika formowania nazywa się prasowaniem albo wytłaczaniem. Formowanie wyrobów za pomocą prasy wykonuje zespół złożony najczęściej z 3-4 pracowników. Poszczególne czynności są więc rozdzielone pomiędzy członków zespołu. Jeden z nich, zwany nabieraczem, nabiera z pieca końcem „nabieraka” (rurki stalowej o długości około 1.7 m, zakończonej gałką z gliny szamotowej lub stali żaroodpornej) odpowiednią porcję masy i wlewa do metalowej formy. Inny pracownik, zwany prasiarzem odcina stalowymi nożycami odpowiednią porcję masy szklanej i przesuwą formę pod wytłocznik. Za pomocą wytłocznika w głąb formy zostaje wyciśnięty (wytłoczony) ostateczny kształt wyrobu lub korpus wyrobu w przypadku wyrobów o złożonych kształtach. Po odpowiednim ostudzeniu i skrzepnięciu wyjmuje się szczypcami ukształtowany wyrób i przenosi na stół z płytą ceramiczną.

Kolejną czynnością jest usunięcie chropowatości powierzchni i odręczne kształtowanie wyrobu. Czynności te poprzedza jednak poddanie wyrobu obróbce ogniowej (rozgrzanie do temperatury około 700-900 C).

Poprawianie kształtów wykonuje już inny pracownik, tzw. „odrabiacz”. Do niego należy też ręczne kształtowanie wyrobów tzn. nadawanie kształtów odmiennych od tych, jakie wyrób otrzymuje po wytłoczeniu, np. zwężenie obwodu, wydłużenie szyjki itp.

Inaczej natomiast przebiega proces formowania sposobem mechaniczno-ręcznym. Dla tej metody charakterystyczne jest wydmuchiwanie wyrobów za pomocą urządzeń mechanicznych – półautomatów. Istnieje wiele typów półautomatów, różniących się szczegółami konstrukcji. Zazwyczaj jednak ich wyposażenie stanowią: przedforma, 1-3 formy właściwe, 3 foremki (kleszcze) główkowe. Poszczególne czynności, tak jak w ręcznym sposobie formowania, wykonuje zespół złożony z 2-3 pracowników. Masę szklaną nabrałą za pomocą nabieraka przenosi się do przedformy półautomatu. Tutaj następuje wydmuchanie bańki, przy użyciu sprężonego powietrza. Następnym etapem jest przeniesienie wydmuchanej bańki do formy właściwej, w której wyrób zostaje ostatecznie ukształtowany poprzez rozdmuchiwanie bańki sprężonym powietrzem według kształtu w formie. Kolejne czynności podobne są do opisanych w ręcznym sposobie formowania wyrobów szklanych. Wyjęte z formy przedmioty odstawia się do wystygnięcia, a następnie przekłada na sitko do odnoszenia lub na przenośnik

mechaniczny transportujący wyroby do odprężarki.