

Tłoczenie rotacyjne napisów alfabetem Braille'a

W Polsce zainstalowanych jest już wiele linii do tłoczenia rotacyjnego alfabetem Braille'a. Są to urządzenia ze Szwajcarii, Anglii, Turcji i Włoch.

Firma Michael z Tzewa poinformowała, że obecnie wykonuje taśmy – patryce i matryce – do wszystkich typów urządzeń do tłoczenia rotacyjnego, jakie są zainstalowane w Polsce.

Produkcja opakowań jednostkowych dla przemysłu farmaceutycznego wymaga wyjątkowej staranności i precyzji wykonania. Małe gabaryty opakowania i automatyzacja pakowania wsadu wymuszają na producencie najwyższą staranność. Opakowania te są uszlachetniane wszystkimi możliwymi technikami jak złocenie, przetłaczanie, lakierowanie wybiórcze i inne.

We wszystkich niemal domach znajdujemy już opakowania opisane pismem Braille'a, który to opis przeznaczony jest dla osób niewidzących i niedowidzących. Napis taki powinna cechować pełna czytelność i absolutna poprawność.

Czytelność oznacza, że tekst wytłoczony narzędziem jest tak samo wytłoczony na pierwszym, tysięcznym, jak i na milionowym opakowaniu. Podczas produkcji opakowania niedopuszczalne jest powstanie błędu na skutek np. uszkodzenia narzędzia. Wykonanie każdego przetłoczenia, w tym szczególnie alfabetem Braille'a, odbywa się poprzez dokonanie przegniotu kartonu między dwoma narzędziami – matrycą i patrycą.

Część żeńska zwana matrycą zawiera zagłębienia sześciopunktowe. Może to być płaska płytką najczęściej metalowa umieszczana w wykrojniku lub odpowiednio przygotowana taśma metalowa w przypadku tłoczenia rotacyjnego.

Część męska, zwana patrycą, jest to cienka płytką z wystającymi guzami, które tworzą właściwy tekst napisany alfabetem Braille'a. Patryca

wykonywana jest indywidualnie dla każdego produktu farmaceutycznego. Patryce metalowe są wykonywane jako frezowane lub tłoczone w stalowej blasze. Te ostatnie są preferowane przez producentów opakowań.

Wcześniej stosowane technologie patrycy żywicznej czy fotopolimerowej już praktycznie nie są stosowane. Patryca stalowa jest elementem monolitycznym. Niewątpliwą zaletą jest jej trwałość. Znane są nakłady przekraczające milion użytków.

Kolejne zalety takiej patrycy to powtarzalność kształtu przetłoczeń, absolutne bezpieczeństwo prawidłowości tłoczonego tekstu, możliwość wielokrotnego użycia tej samej patrycy dla powtarzających się nakładów, czy choćby ciągłość pracy automatu sztancującego.

Tłoczenie alfabetem Braille'a podczas sztancowania wymaga zamontowania matrycy w lub na wykrojniku, a patrycę przykleja się na przeciw płycie jak pertinax. Punkt partycy należy zorientować idealnie współśrodkowo względem zagłębienia matrycy.

Obecnie coraz powszechniej tłoczenie tekstu alfabetem Braille'a odbywa się podczas klejenia na specjalnym module wprzęgniętym w linię składarko – sklejkarki. Jest to tłoczenie rotacyjne. Matryca i patryca wykonane w postaci taśmy stalowej nałożone są na koła, które obracając się synchronicznie jak koła zębate wytłaczają tekst na przesuwanym się między nimi kartoniku. Wybór sposobu nanoszenia tekstu alfabetem Braille'a jest indywidualną decyzją drukarni. Często obie metody funkcjonują w zakładzie równocześnie.

źródło: Michael