Technologia produkcji folii kubełkowych BG PLAST

Firma BG PLAST należy do światowych liderów w produkcji linii do wytłaczania folii i płyt z tworzyw termoplastycznych i specjalizuje się w realizacji linii o dużym stopniu złożoności, wyspecjalizowanych w realizacji konkretnych produktów wymagających specjalistycznego know-how.

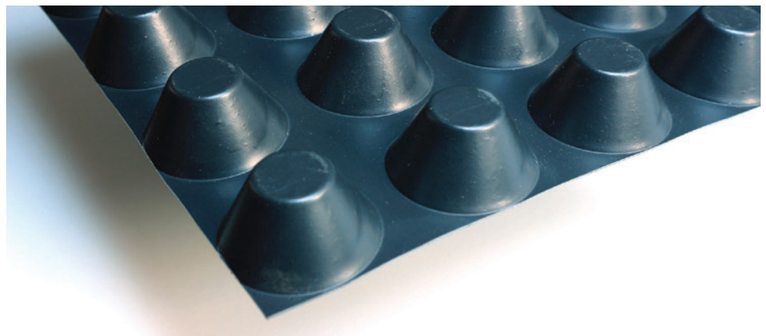
Przykładem linii produkowanych przez BG PLAST są linie do produkcji folii kubełkowych dla budownictwa, których parametry i jakość gwarantują firmie dominującą pozycję na runku. Dlatego większość ostatnich realizacji w Europie to właśnie linie BG PLAST.

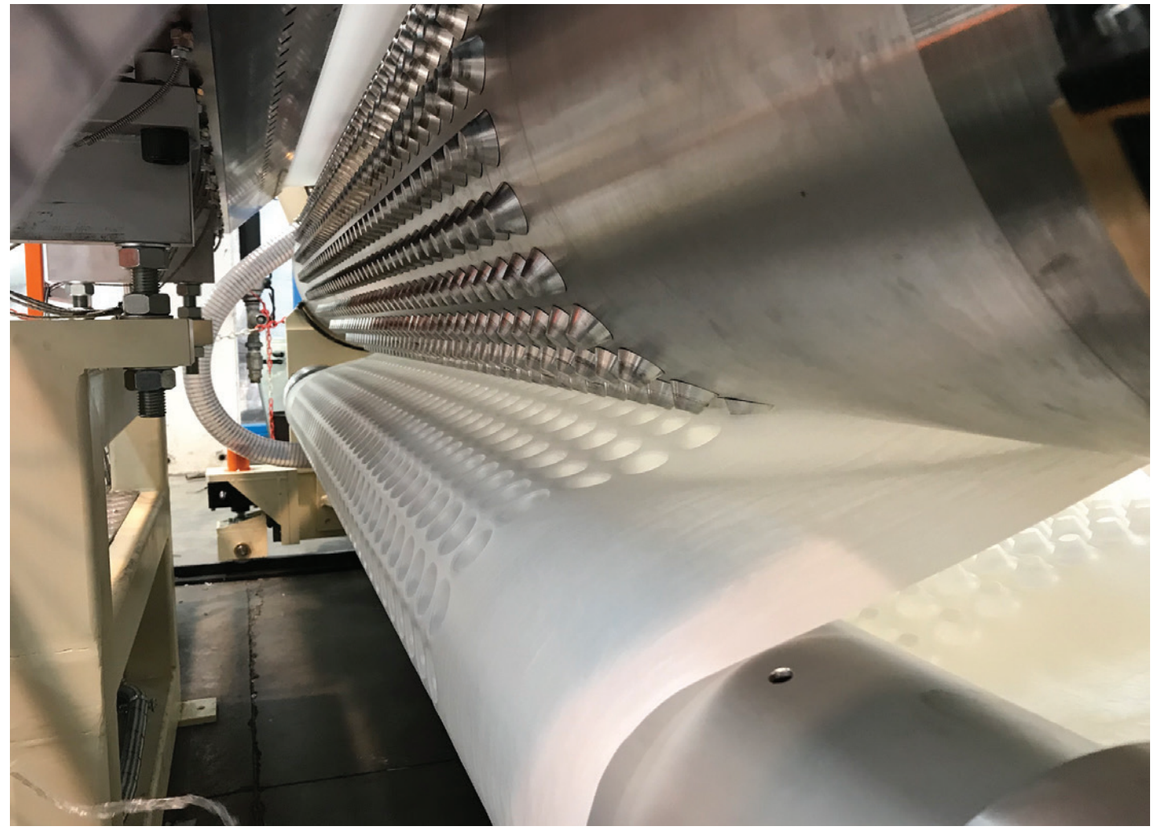
Jak są produkowane folie kubełkowe?

Folie kubełkowe wytwarzane są na specjalnych liniach do wytłaczania i kalandrowania. Materiał jest uplastyczniany za pomocą wytłaczarek jednoślimakowych i formowany do postaci arkusza za pomocą głowicy szczelinowej zasilanej pompą zębatą. Do tego miejsca proces wygląda podobnie jak to ma miejsce przy produkcji płyt. Sercem linii jest specjalny kalander, który za pomocą walców formujących wytłacza strukturę kubełków w gorącym materiale jednocześnie chłodząc go. Uformowana folia kubełkowa jest następnie chłodzona na powietrzu, cięta wzdłużnie na pasy o szerokości handlowej i zwijana w rolki. Cały proces jest w pełni automatyczny i praktycznie nie wymaga obsługi operatora.

Surowce z recyklingu

Folie kubełkowe są produkowane z surowców z recyklingu – regranulatów, przemiałów i płatków często o stosunkowo niskiej jakości. Pozwala to na obniżenie kosztów produkcji i wytwarzanie produktów ekologicznych przyjaznych dla środowiska. Wiąże się to jednak z koniecznością odpowiedniego przystosowania linii do surowców z recyklingu. Linie BG PLAST są standardowo wyposażone w automatyczne zmieniacze sit oraz wydajne odgazowanie. Dzięki temu eliminowane są zarówno zanieczyszczenia zawarte w materiale jak i resztki wilgoci, substancje lotne oraz zapachy, jakie obecne są przy przetwórstwie tworzyw z recyklingu. Aby zagwarantować wysoką trwałość linii, pracującej z materiałem niskiej jakości, BG PLAST wyposaża również swoje wytłaczarki w cylindry i ślimaki bimetaliczne.





Technologia Koekstruzji

Aby dodatkowo obniżyć koszty produkcji folii kubełkowej firma BG PLAST opracowała linie do produkcji folii kubełkowych koekstrudowanych. W tej technologii folia posiada strukturę 3-warstwową, gdzie warstwa wewnętrzna może być wykonywana z najtańszego materiału o najniższej jakości a warstwy zewnętrzne są wykonywane z materiałów gwarantujących wysoką wytrzymałość, odpowiednią jakość powierzchni, wybarwienie, odporność na starzenie itd. Tak przystosowane linie BG PLAST mogą przetwarzać materiały pochodzące z odpadów post konsumenckich, które są pozyskiwane z sortowni a następnie rozdrabniane i myte na specjalnych liniach technologicznych. Materiały takie często posiadają dużą ilość zanieczyszczeń, wilgoci i są niejednorodne. Dzięki koekstruzji otrzymywany produkt jest wysokiej jakości i ma estetyczny wygląd.

Formowanie kubełków

Sercem linii do produkcji folii kubełkowej jest specjalny kalander formujący. Formowanie kubełków na wytłaczanym arkuszu folii realizowane jest dzięki obecności walca pozytywowego zawierającego trzpienie formujące, walca negatywowego z wydrążonymi wgłębieniami oraz próżni. Walce pozytywowy i negatywowy odpowiadają za wstępne uformowanie kubełków natomiast dopiero działanie próżni wytwarzanej w okolicach każdego z trzpieni powoduje idealne przylgnięcie materiału do walca pozytywowego i odwzorowanie kształtu trzpienia w materiale. Próżna pomaga też utrzymać lepszy kontakt materiału z walcem co poprawie skuteczność i jednorodność chłodzenia.

Laminowanie w linii

Folie kubełkowe stosowane w budownictwie są często łączone z różnego rodzaju geowłókniną, geosiatką lub innymi warstwami nadającymi folii określone właściwości i funkcje. Linie BG PLAST umożliwiają zgrzewanie dodatkowych warstw bezpośrednio w linii produkcyjnej i otrzymanie gotowego produktu w procesie jednoetapowym.

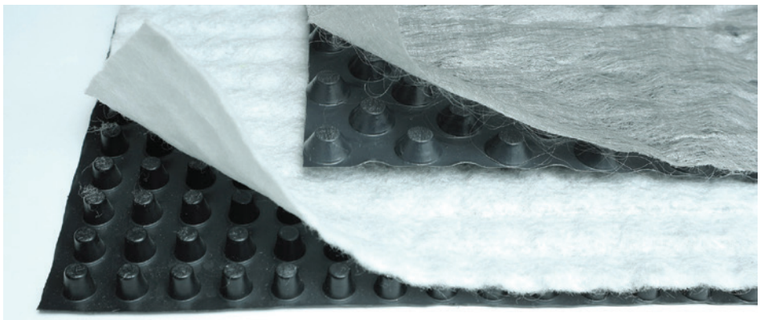
Zwijanie

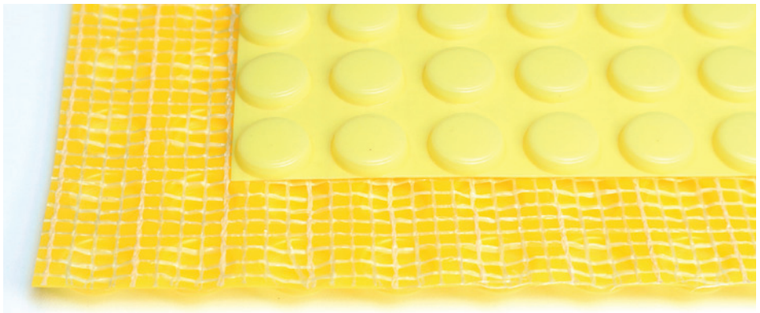
Po wychłodzeniu produktu i wyrównaniu krawędzi folia kubełkowa jest zwijana

w sposób automatyczny w rolki bez gilzy. Proces zwijania jest sprawdzianem jakości pracy całej linii: jakość formowania kubełków stabilność wymiarów folii i jakość samego nawijania mają ogromny wpływ na objętość zwiniętej rolki i tym samym na koszty transportu.

BG PLAST dla budownictwa

Oprócz linii do folii kubełkowych BG PLAST dostarcza także wiele innych rodzajów kompletnych linii do folii i płyt o różnym przeznaczeniu. Oprócz linii do wytłaczania firma wyspecjalizowała się w produkcji linii do powlekania i laminacji, umożliwiających produkcję bogatej gamy laminatów tj. kompozytów wielowarstwowych, znajdujących szerokie zastosowanie w różnych gałęziach gospodarki. ●





Kontakt:
IPM EXTRUSION
COMPOUNDING RECYCLING
ul. Polnej Róży 9/33, 02-798 Warszawa
Tel. + 48 22 515 72 33
GSM: +48 603 639 096
e-mail: elek@ipmtc.com.pl
www.ipmtc.com.pl