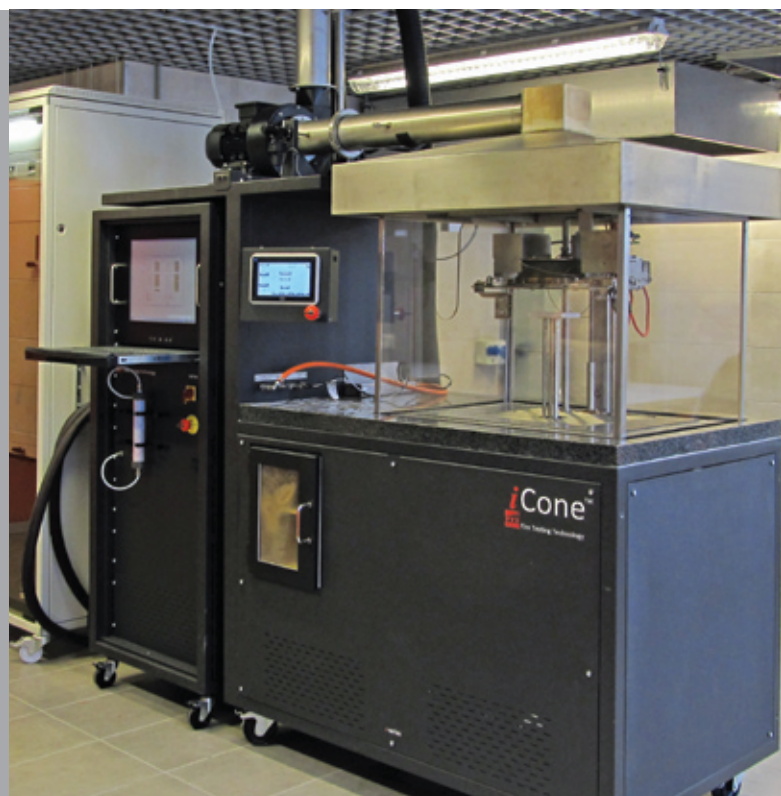


Wytwarzanie materiałów polimerowych



Technologia wytwarzania materiałów polimerowych termoplastycznych o podwyższonej stabilności termicznej i obniżonej palności metodą wytłaczania

Opis technologii

Prezentowana technologia została opracowana w celu poprawy wytrzymałości termoplastycznych materiałów polimerowych. Istotą rozwiązania jest zastosowanie odpowiednich dodatków (kompatybilizatorów) w procesie wytwarzania. Dodatki te, współdziałając z innymi środkami obniżającymi palność, pozwalają uzyskać

wymagany poziom niepalnienia przy zastosowaniu znacznie mniejszej ilości środków. Ostateczne właściwości otrzymanych w ten sposób materiałów polimerowych zależą od ilości i rodzaju wprowadzonych środków obniżających palność oraz kompatybilizatorów.

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

dr hab. inż. Jerzy Korol, prof. GIG
E: jkorol@gig.eu
T: +48 32 259 26 44

Wytwarzanie materiałów polimerowych



Zalety

W stosowanych dotychczas metodach wytwarzania materiałów polimerowych o podwyższonej stabilności termicznej i obniżonej palności stosowane są z jednej strony toksyczne układy halogenowe, z drugiej zaś bezhalogenowe, które obniżają wytrzymałość produktu. Technologia opracowana w Głównym Instytucie Górnictwa, w której zastosowano tzw. zielony środek uniepalniający w postaci skrobi termoplastycznej i obniżono ilość stosowanych środków uniepalniających nawet o 25%, stanowi efektywny sposób otrzymania koncentratów i materiałów polimerowych o podwyższonej stabilności termicznej i obniżonej palności.



Zastosowanie

Obszar możliwych zastosowań obejmuje wytwarzanie metodą wtryskiwania i wytłaczania, szeroko stosowanych na rynku, trudnopalnych koncentratów oraz gotowych trudnopalnych elementów z tworzyw termoplastycznych z (PE, PP, ABS, PS).

