

Technologie proekologiczne

Ćwiczenie 4

Porównanie właściwości użytkowych materiałów pochodzenia naturalnego i ich syntetycznych odpowiedników

Cel ćwiczenia: ocena właściwości użytkowych materiałów pochodzenia naturalnego i ich syntetycznych odpowiedników na przykładzie szkła i poli(metakrylanu metylu) (plexiglas).

Wykonanie ćwiczenia

1. Przygotować próbki materiałów pochodzenia naturalnego (szkło) i syntetycznego (plexiglas).
2. Przeprowadzić badanie odporności na zarysowania za pomocą skalpela z ostrzem ze stali nierdzewnej.
3. Sprawdzić odporność materiałów na działanie rozpuszczalników za pomocą acetonu.
4. Zbadać hydrofobowość materiałów poprzez rozpylenie na ich powierzchnię farby w sprayu z odległości 10 cm. Jeśli farba spływa po powierzchni materiału to jest on hydrofobowy, w przeciwnym razie wykazuje hydrofilowość.
5. Przeprowadzić badanie odporności na uderzenia za pomocą metalowego młotka oraz poprzez zrzucenie próbek materiału z odległości 50 cm na twarde podłoże.