

Autor: Joanna Sichel

Temat: Unikatowe i artystyczne eksperymenty z użyciem przemiału polimerowego pochodzącego z recyklingu.

Rozprawa doktorska porusza temat recyklingu tworzyw polimerowych. Część teoretyczna zawiera historię powstania polimerów, wpływ rozwoju klasy średniej na wzrost produkcji dóbr z tworzyw, relację konsument-produkt-śmieć. Recykling od wielu lat utrzymuje się na poziomie ok. 8% globalnej produkcji polimerów, chociaż według wykazanych w pracy danych regranulat jest najbardziej ekologicznym materiałem pod względem emisji CO₂e w porównaniu do papieru czy szkła. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak rozwiązań systemowych związanych z recyklingiem takich jak np. skup butelek i infrastruktura z tym związana czy nierównomierny skład poszczególnych materiałów (stabilizatory i dodatki).

W pracy zaprezentowane zostały odpowiedzi artystów na problem zanieczyszczenia środowiska polimerami. Odpad plastikowy jest potraktowany przez twórców jako imitacja kamienia (płyty z recyklingu), gotowy produkt, odpad-znalezisko-dzieło czy symbol konsumpcji, degradacji środowiska i nierówności społecznej. Projektanci i artyści zmieniają śmieci polimerowe w pełnoprawny materiał stawiając go w jednym rzędzie z drewnem, metalami i szkłem. Możliwości kształtownicze sprzyjają tworzeniu unikatowych form uszlachetniając tym samym materiał-śmieć.

W pracy praktycznej zaprezentowano eksperymenty z użyciem samego przemiału polimerowego oraz łączonego z innymi materiałami takimi jak siatki i blachy stalowe, drewno, fornir, słoma, tkaniny, pianki PUR, karton. Celem było uzyskanie obiektów o różnych właściwościach, fakturach i strukturach poprzez przekształcenie odpadu w pełnoprawny materiał artystyczny i projektowy. Powstały obiekty-materiały, które mogą znaleźć zastosowanie w produkcji rzemieślniczej i małoseryjnej oraz dzieła artystyczne ukazujące problemy recyklingu takie jak np. nierówność w składzie materiału.

Author: Joanna Sichel

Topic : Unique and artistic experiments using recycled polymer milling.

The dissertation deals with the problem of polymer plastic's recycling. The theoretical part includes the history of the origin of polymers, the impact of the development of the middle class on the increase in the production of plastic goods and the consumer-product-waste relationship. Recycling has remained at around 8% of global polymer production for many years, although according to the data shown in the thesis, regranulate is the most environmentally friendly material in terms of CO₂e emissions compared to paper or glass. The reason for this state of affairs is the lack of systemic solutions related to recycling, such as bottle collection and related infrastructure or the non uniform composition of individual materials (stabilisers and additives).

The paper presents artist's responses to the problem of environmental pollution by polymers. Plastic waste is treated by the artists as an imitation of stone (recycled plates), a finished product, a waste-find-piece of art or a symbol of consumption, environmental degradation and social inequality. Designers and artists are turning polymer waste into a fully-fledged material, putting it on a par with wood, metals and glass. The shape-making possibilities foster the creation of unique forms that ennoble material-trash.

The practical work presented experiments using polymer milling alone and combined with other materials such as steel meshes and sheets, wood, veneer, straw, textiles, PUR foams and cardboard. The aim was to obtain objects with different properties, textures and structures by transforming waste into a fully-fledged artistic and design material. Objects-materials that can be used in craft and small batch production were created, as well as artistic works showing recycling problems such as unevenness in material composition.