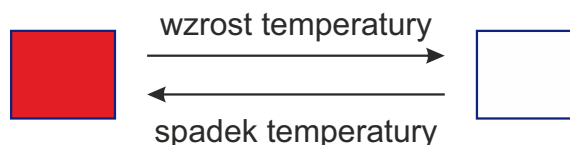


Informacje ogólne

Kalkomania termochromowa jest to termoutwardzalna kalkomania organiczna wykorzystująca zjawisko termochromii, tj właściwość pewnych substancji, posiadających zdolność do odwracalnej zmiany kolorów, pod wpływem zmiany temperatury. Gdy przedmiot osiągnie określoną temperaturę kolor zaczyna blaknieć, a powrót do pierwotnego koloru następuje podczas schładzania.



Kolor zaczyna blaknieć do bezbarwnego, gdy temperatura osiąga opracowany program. Zakres zmian może być od -15°C do 65°C . Czułość jest zazwyczaj w granicach $\pm 5^{\circ}$, i nie przekracza 200. Pigmenty zmieniające kolor w temperaturze poniżej 33°C mają znakomitą czułość.

W ofercie standardowej będą dostępne kalki o temperaturze transformacji 15, 22, 43°C (górną granicą zmiany temperatury).

Kalkomania można dekorować drewno, tworzywa sztuczne, porcelanę, szkło, ceramikę, stal szlachetną, anodowane aluminium, jak też podłoża lakierowane.

Informacje dotyczące aplikacji

Sposób nakładania kalkomanii termochromowych

- Woda używana do moczenia kalkomanii, powinna mieć małą zawartość składników mineralnych (wskazana destylowana) i temperaturę $18-25^{\circ}\text{C}$.
- Czas moczenia kalkomanii powinien wynosić ok. 3 min.
- Kalkomanie nakłada się na czyste powierzchnie: brak kurzu, zanieczyszczeń organicznych (np. smary), powłok uszlachetniających oraz pozbawioną nalotów. W skrajnych przypadkach zaleca się umyć wyrób wodą z dodatkiem detergentów, 5% kwasem octowym lub przepalić wyrób przed nanoszeniem kalkomanii.
- Po naniesieniu kalkomanii na wyrób - poprzez zsunięcie jej z papieru odbijankowego - należy dokładnie usunąć resztki wody i ewentualne pęcherzyki powietrza, za pomocą miękkiej gumki

lub bawełnianej szmatki.

- Wysuszyć kalkomanie w temperaturze 50°C , przez 30 - 60 minut lub w temperaturze pokojowej przez 24 godz. W przypadku powierzchni, na których przyczepność kalkomanii jest utrudniona zaleca się przed ściągnięciem lakieru zdzieralnego wstępne podsuszenie w temp. $80 - 100^{\circ}\text{C}$ przez 15-20 minut
- Po wyschnięciu kalkomanii, należy delikatnie nożem lub ostrym narzędziem, poprzez podważenie zdjąć lakier zdzieralny.
- W celu zwiększenia odporności na zmywanie kalkomanii niskotemperaturowej na szkło i ceramice należy:
 - Przed nałożeniem kalkomanii, powierzchnię podłoża potraktować 3% roztworem preparatu 80 4516
 - Na mokry roztwór nałożyć kalkomanie.
 - Dokładnie przetrzeć powierzchnię dekoracji mokrą ściereczką lub gąbką, w celu uniknięcia tworzenia się nalotu.
 - Wysuszyć kalkomanie i zdjąć lakier zdzieralny.
 - Testy zmywania przeprowadzić przynajmniej 48 h po utwardzeniu.

Utwardzanie termiczne

Kalkomania po usunięciu lakieru zdzieralnego wymaga utrwalaenia w strumieniu gorącego powietrza lub w wentylowanym piecu. Poniżej przedstawiono warunki utwardzania:

Temperatura utwardzania	Czas utwardzania
160 st C	30 min
180 st C	20 min

Przy przekroczeniu temperatury lub czasu utwardzania kalkomania może ulec wyblaknięciu

Właściwości kalkomanii termochromowych

- Brak metali ciężkich

- Bogata kolorystyka
- Brak odporności na światło słoneczne
- Odporność na działanie rozpuszczalników, kwasów i zasad

Przechowywanie kalkomanii termochromowych

Przechowywać w suchym miejscu, w temperaturze pokojowej, z dala od promieni słonecznych. Zalecany czas przechowywania - do 1 miesiąca.