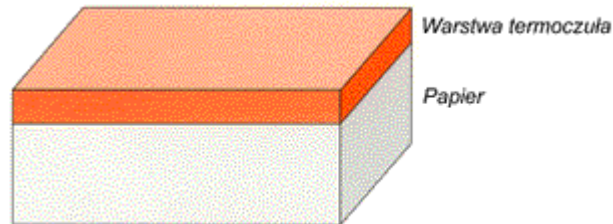
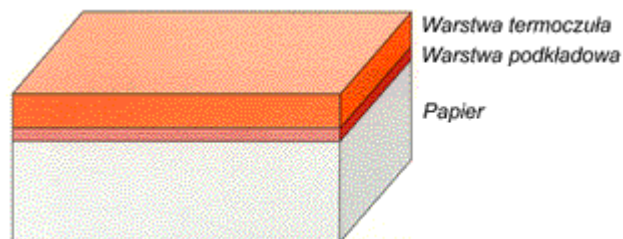


Podstawowe informacje na temat papieru termoczułego

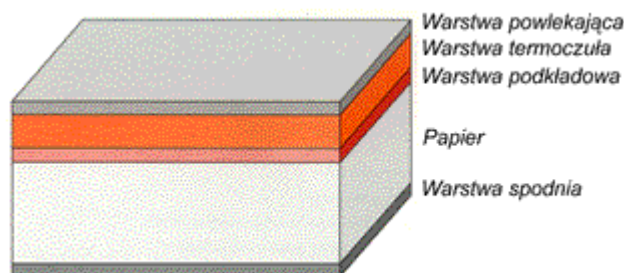
Papier o standardowej czułości (czułość papieru jest funkcją jakości wydruku w zależności od ilości dostarczonego ciepła) składa się z dwóch podstawowych warstw: czułej na temperaturę warstwy termicznej i podstawowego papieru, na którym warstwa ta jest naniesiona.



Papiery termiczne o wysokiej czułości posiadają dodatkową warstwę podkładową pod warstwą termiczną. Gwarantuje ona wyrównaną, gładką powierzchnię, na której nałożona warstwa termoczuła umożliwia wydruki wysokiej rozdzielczości. Ponadto, warstwa ta pomaga tworzyć obraz o wysokiej jakości i wspomaga wysoką czułość warstwy termicznej poprzez blokowanie ciepła przekazywanego z głowicy termicznej.



W celu zabezpieczenia druku termicznego przed wpływami zewnętrznymi, na powierzchnię warstwy termoczułej nanosi się warstwę zabezpieczającą tzw. "Top coat" - warstwa powlekająca. Stosuje się także, zabezpieczenia spodu papieru podstawowego, zwane - "Back-barrier" - warstwą spodnią.



Papiery termoczułe zabezpieczone wydłużają czas życia głowicy termicznej i chronią nadrukowaną informację przed:

- ⇒ mechanicznymi uszkodzeniami, ścieraniem, zadrapaniami;
- ⇒ chemicznymi wpływami, takimi jak oleje, tłuszcze lub rozpuszczalniki organiczne;
- ⇒ wpływem środowiska (wysoką wilgotnością, wodą, niską lub wysoką temperaturą).

Czułość papieru termicznego odnosi się do stopnia reakcji na dostarczoną ilość ciepła. Czułość papieru jest bardzo ważnym wskaźnikiem przy wyborze papieru termicznego. Normalnie jest to opisane w formie krzywej czułości, która pokazuje zaczerwienie wydruku w stosunku do dostarczonego ciepła. Wartość zaczerwienia 1.1 jest dla oka ludzkiego całkowicie czarna, zaczerwienie mniejsze niż 1.1 odpowiada różnym odcieniom szarości.

Krzywe czułości statycznej pokazują przy jakiej temperaturze papier termoczulony rozpoczyna tworzenie obrazu. "Niska czułość statyczna" papierów termicznych rozpoczyna tworzenie obrazów przy wysokich temperaturach; papier termiczny o "wysokiej czułości statycznej" rozpoczyna wytwarzanie obrazu w znacznie wcześniejszym etapie (zwykle pomiędzy 60°C i 70°C). Czułość statyczna jest istotna gdy rozważa się stosowanie papieru termicznego w warunkach wysokiej temperatury otoczenia. Jako przykład, rozważmy bilety parkingowe: temperatury pod przednią szybą pojazdów w gorący letni dzień mogą osiągać ponad 60°C, tak więc aby zapewnić czytelność biletu konieczny jest papier termoczulony o niskiej czułości.

Czułość dynamiczna papieru termoczulonego wskazuje na to jak szybko papier ten może być drukowany. Szczególnie ważna jest podczas wyboru drukarki termicznej gdyż wyższa czułość dynamiczna papieru umożliwia szybsze drukowanie.

Przechowywanie papieru termoczulonego - Dokumenty drukowane na papierze termoczulonym należy przechowywać w miejscach bez dostępu światła, w temperaturze 18°C do 25°C, przy względnej wilgotności powietrza od 40% do 65%. Dokumentów tych nie należy przechowywać w opakowaniach z PCV, w kontakcie z alkoholem, rozpuszczalnikami lub innymi chemikaliami. Odpowiednio przechowywany papier termoczulony gwarantuje co najmniej pięcioletnią jakość i czytelność druku.

Uwaga: Należy zawsze używać papieru termoczulonego wybranego i rekomendowanego przez producenta drukarek termicznych.

Prawie 80% oferowanego na polskim rynku papieru termoczulonego to papier o innych parametrach niż papier rekomendowany przez Seiko Instruments i jego używanie może doprowadzić do uszkodzenia głowicy drukarki (głowica zostanie zeszlifowana przez warstwę termoczulą o niewłaściwych parametrach) a także nie gwarantuje jakości i trwałości zapisu.

Typowymi problemami, z którymi można spotkać się używając nieodpowiedniego papieru są:

- ⇒ skrócenie żywotności drukarek;
- ⇒ znikanie punktów po krótkim okresie użytkowania;
- ⇒ efekty elektrostatyczne i elektrolityczne.

Czasami wydruki mają tak słabą jakość, że nawet po dwu, trzymiesięcznym okresie przechowywania wydruki te mogą być nieczytelne. Dlatego też, tak ważne jest używanie właściwego papieru.

CompArt International, jako oficjalny przedstawiciel firmy Seiko Instruments na rynku polskim, konfekcjonuje i dostarcza właściwy papier termoczulony.