



Taśmy elektrotechniczne

W połowie zeszłego stulecia inżynierowie i chemicy firmy 3M wynaleźli pierwszą na świecie samoprzylepną taśmę elektrotechniczną na bazie PCW, która posiadała odpowiednie właściwości chemiczne, fizyczne i elektryczne. Na początku lat 40. XX wieku polichlorek winylu, dzięki swojej uniwersalności, był już powszechnie stosowany do różnych aplikacji – od prysznicowych zasłon aż do izolacji kablowych.

Jednak zastosowanie go do produkcji elektrotechnicznych taśm samoprzylepnych ciągle jeszcze było niemożliwe. Wynikało to z faktu, że wykorzystywany w charakterze plastyfikatora winylowej taśmy fosforan trójkrezylowy (TCP) miał tendencje do migrowania, nadając powierzchni taśmy maślany wygląd i niszcząc wszystkie znane substancje klejące.

Biorąc pod uwagę tę osobliwość, inżynierowie firmy 3M przeprowadzili liczne eksperymenty, zestawiając nowe plastyfikatory z żywicą winylową. W rezultacie, w styczniu 1946 roku firma 3M opatentowała nową winylową taśmę elektrotechniczną z systemem plastyfikacji i odpowiednio opracowaną substancją klejącą – na bazie kauczuku i bez używania siarki.

Najbardziej interesujący jest fakt, że powszechnie używana czarna taśma na początku w ogóle nie była czarna

Pierwsze taśmy były koloru żółtego, a w wielu późniejszych wariantach – koloru białego. Jednak ze względu na odporność na promieniowanie ultrafioletowe biała taśma została ostatecznie zamieniona na czarną. W późniejszym okresie rozpoczęto także produkcję kolorowych taśm winylowych, które znalazły szerokie zastosowanie jako materiały do znakowania i identyfikacji.

