

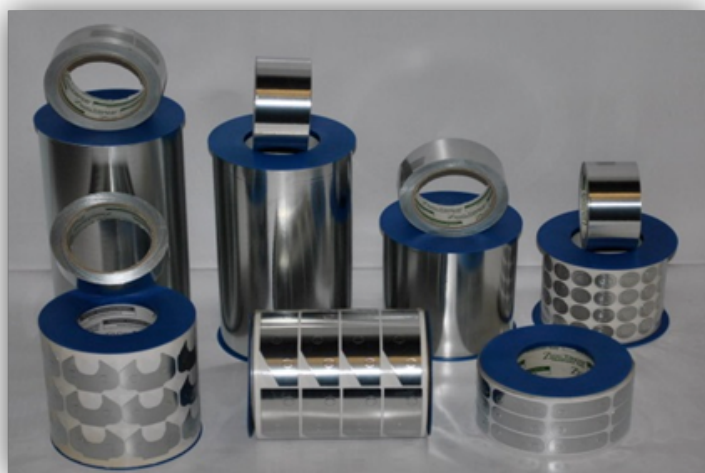


# ZincTape

## AKTYWNE ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

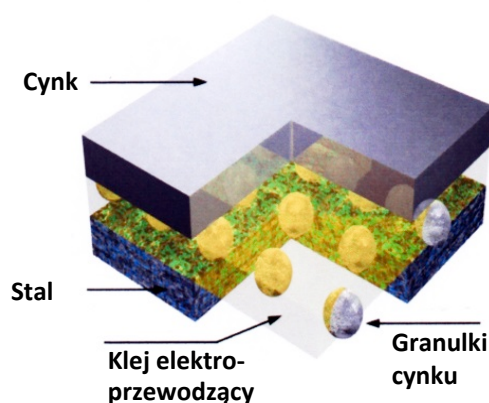
ZincTape® została zaprojektowana do pokrywania powierzchni żelaza, stali, aluminium i metali lekkich, w celu ich ochrony przed korozją. Ochronę tę uzyskuje się poprzez nałożenie taśmy na powierzchnię, która ma być przed korozją chroniona. Metoda ta jest znana jako „laminarne powlekanie cynkiem”.

Powłoka kleju, która jest nakładana po jednej stronie taśmy cynkowej, składa się z matrycy kleju oraz domieszki pyłu cynkowego. Dzięki dodaniu pyłu cynkowego uzyskaliśmy najważniejszy efekt, którym jest przewodnictwo elektryczne kleju. Proces ten pozwala na klejowi na stworzenie wiązania elektrycznego pomiędzy powierzchnią, która ma być chroniona a taśmą cynkową, gdzie cynk może działać jako anoda galwaniczna.



Produkt ZincTape® składa się z taśmy cynkowej o wysokiej czystości (>99.95% masy chemicznej cynku), o nominalnej grubości 0.08 mm. Taśma jest dostarczana z klejem o grubości >0.025 mm, który wykazuje odporność na ciągłą pracę w temperaturze 80° C i reaguje pod ciśnieniem elektro-przewodzącym. Warstwa kleju jest pokryta papierem silikonowym, który chroni taśmę przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, do momentu jej aplikacji.

*Powiększenie po prawej stronie pokazuje aplikację naszej taśmy cynkowej na stalowej powierzchni. Grubość kleju jest zawsze taka sama. Granulki cynku są równomiernie rozproszone w warstwie kleju. Granulki te są niezbędne, aby uzyskać przewodność elektryczną kleju i zapewnić ciągły metaliczny kontakt pomiędzy cynkiem a stalą.*





# ZincTape

## AKTYWNE ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Konsekwencją unikatowego procesu produkcji oraz wysokiej czystości użytego cynku jest całkowicie homogeniczna i izotropowa mikrostruktura taśmy, której nie posiadają inne systemy ochrony antykorozyjnej.

Dzięki temu można uniknąć wżerów lub innych form miejscowej korozji. Możemy zatem stwierdzić,

że produkt posiada następujące cechy:

- zahamowanie jakiegokolwiek bezpośredniej korozji;
- aktywną ochronę antykorozyjną, dzięki kontaktowi elektrolitycznemu pomiędzy chronioną powierzchnią a warstwą cynku, która, w obecności elektrolitu, reaguje jako anoda protektorowa,
- obecność warstwy kleju, zakotwiczonej do chronionej powierzchni, która stanowi dodatkową ochroną przed korozją.

Powłoka zaopatrzona w naszą warstwę cynku zapewnia ochronę katodową powierzchni metalicznych przez okres, który w większości przypadków jest równy lub nawet dłuższy niż trwałość chronionej konstrukcji.

### OCHRONA KATODOWA



*Zdjęcie po lewej stronie pokazuje różnice pomiędzy dwoma żelaznymi sztabkami trzymanymi w roztworze wody z solą przez okres 1 roku.*

*Jedna ze sztabek była w centralnej części owinięta 50 mm paskiem ZincTape. Jaka jest rola ZincTape jako anody protektorowej? Choć jej powłoka zakrywa tylko część obszaru sztabki, ZincTape chroni całą powierzchnię przed korozją.*

*Taśma cynkowa musi zostać przymocowana do bardziej szlachetnego materiału. Jeżeli pojawią się wątpliwości dotyczące potencjału elektrostatycznego materiałów, zaleca się pokryć obie powierzchnie taśmą cynkową, co pozwoli na uniknięcie jakichkolwiek ataków korozji.*

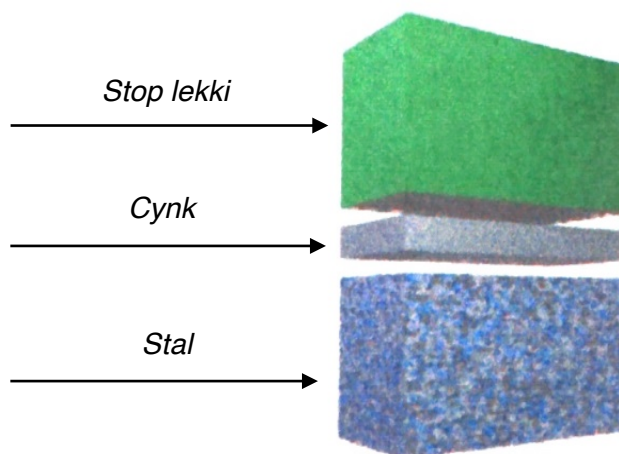


# ZincTape

## AKTYWNE ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Kiedy te dwa materiały są w kontakcie, zarówno elektrycznym, jak i elektrolitycznym, rozpoczyna się proces galwaniczny. Kontakt elektrolityczny powstaje, kiedy roztwór (zwykle woda deszczowa) wsiąka pomiędzy dwie powierzchnie. Kontakt ten może być nawet spowodowany przez ślady wilgoci pomiędzy dwoma powierzchniami lub przez chemiczną niehomogeniczność jednej z dwóch powierzchni, spowodowaną obecnością tlenków, brudu itd.

**PUNKT KONTAKTU POMIĘDZY STOPAMI LEKKIMI, A MATERIAŁAMI, KTÓRE MOGĄ ULEGAĆ KOROZJI.**



Ponieważ potencjały elektrochemiczne stali i materiałów żelaznych są bardziej elektropozytywne od stopów lekkich, mogą wywoływać korozję. Z tego powodu stopy lekkie stają się anodami protektorowymi. Problemów tych można uniknąć za pomocą materiałów izolacyjnych (wykonanych z tworzywa lub gumy), które można włożyć pomiędzy powierzchnie, aby przerwać kontakt elektryczny i elektrochemiczny. Jednakże, ponieważ materiał izolacyjny nie przywiera dobrze i szybko się zużywa, nie ma wtedy pewnej ochrony antykorozyjnej. Jej uszkodzenie może nawet spowodować problemy mechaniczne, przez co obie powierzchnie nie będą już prawidłowo połączone. Takie zjawisko nie ma miejsca przy wykorzystaniu naszej taśmy cynkowej z klejem elektroprzewodzącym. Dzięki naszej powłoce cynku na powierzchni żelaza, można uzyskać ochronę pasywną i aktywną:

- **ochronę pasywną** uzyskujemy dzięki homogeniczności oraz izotropii powłoki i kleju, które dobrze do siebie przywierają, pozwalając uniknąć penetracji przez wodę;
- **ochronę aktywną**, uzyskujemy ponieważ różnica potencjałów pomiędzy dwiema powierzchniami zmniejsza się. Potencjał cynku jest bardzo podobny do stopów lekkich i z tego powodu taśma cynkowa staje się, (zamiast stopu lekkiego), anodą protektorową.

Taśma cynkowa musi przywierać do bardziej szlachetnego metalu. Jeżeli pojawią się wątpliwości dotyczące potencjału elektrolitycznego materiałów, zalecane jest pokrycie obu powierzchni taśmą cynkową, aby uniknąć ataku korozji.



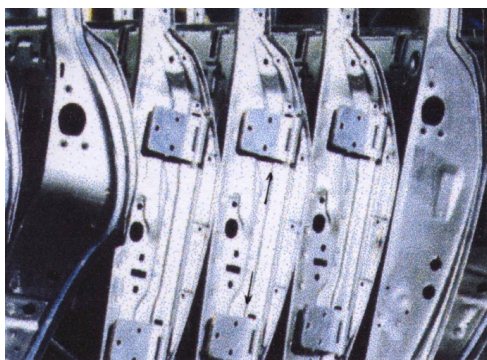


# ZincTape

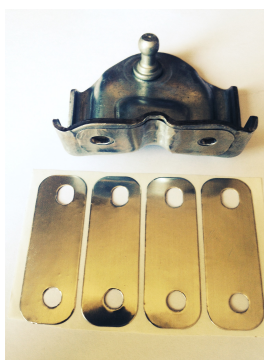
## AKTYWNE ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

### ZASTOSOWANIE

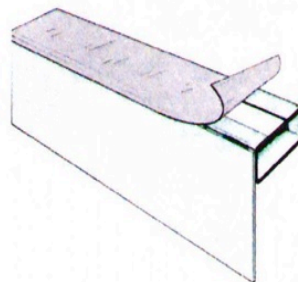
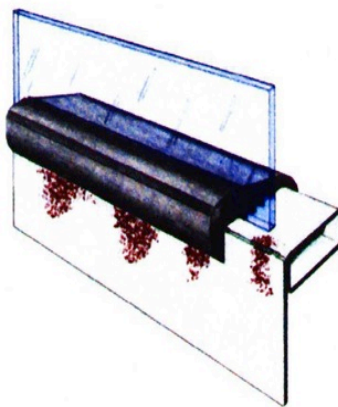
**Motoryzacja** Ochrona krawędzi okien, podwozia, dachów oraz innych obszarów, do których może wsączać się woda. Do zawiasów i drzwi samochodowych lub innych szczególnie wrażliwych miejsc, nasza oferuje specjalne formatki w oparciu o potrzeby klienta, wykonane w celu uniknięcia problemów z korozją.



*Zawiasy*



*Krawędzie okien*



*Podwozia*



# ZincTape

AKTYWNE ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

## Ropa i gaz

Rury i rury wychodzące ponad powierzchnię gruntu. Platformy morskie, konstrukcje portowe, nabrzeża, pomosty i platformy na nabrzeżach. Naziemne instalacje i elementy rafinerii.



IEV INTERNATIONAL LTD

ISOZIN ZINC TAPE INSPECTION REPORT







# ZincTape

## AKTYWNE ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

**Słupy latarni** Słupy latarni są chronione przez ZincTape przy podstawie, która jest krytyczną częścią powierzchni. Powłoka jest z reguły wykonywana przez wykwalifikowany



### Produkt dostępny jest w dwóch postaciach:

- A) W formatkach wycinanych w zależności od potrzeb klienta.
- B) W rolkach, których szerokość i długość zostały przedstawione w poniższej tabeli.

| Szerokość (mm) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 70 | 80 | 90 | 100 | 150 | 200 | 300 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Długość (m)    | 50 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

Kontakt: Michał Adamski  
tel kom: 502-642-425  
ProIndus 62-001 Suchy Las ul. Klonowa 2  
email: [m.adamski@proindus.pl](mailto:m.adamski@proindus.pl)