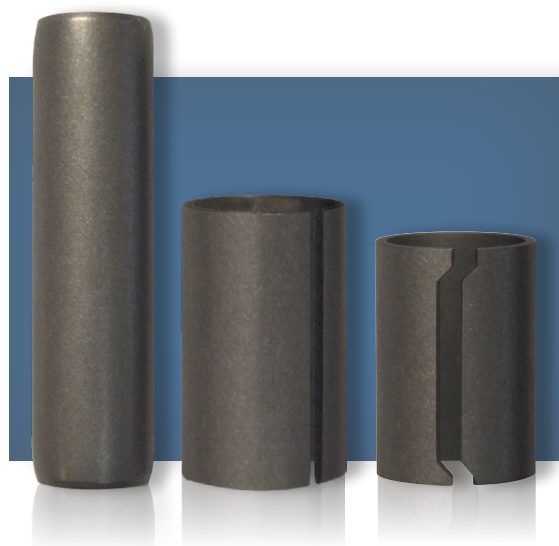




Odolnost proti korozi po více než

1 000 hodin

Termodifuzní zinkování, povrchová úprava historicky známá jako sherardování, se používá k ochraně kovových dílů proti korozi již více než sto let. V průběhu let došlo k vylepšení procesu sherardizace/difuze zinku a železa. Moderní, výrazně vylepšený proces známý jako **ArmorGalv®** je nyní zaváděn jako standardní povrchová úprava pro produkty **SPIROL** a je připraven revolučně změnit trh. ArmorGalv® je anodický vůči oceli, a proto poskytuje dlouhodobou obětní galvanickou ochranu. Na rozdíl od tradičního galvanického pokovování nehrozí riziko vodíkové křehkosti, přilnavost je vynikající, tloušťka povlaku je rovnoměrná a pokryty jsou všechny povrchy. **Neexistují žádné nevýznamné povrchy.** Cenová dostupnost, trvanlivost a nízký dopad na životní prostředí činí ArmorGalv® ideálním řešením pro dnešní trh.

ArmorGalv® je termodifuzní povlak ze slitiny zinku, který splňuje normu ASTM A1059M-08(2013). Tento proces vyžaduje uzavřenou nádobu vyhřátou na minimálně 343 °C (650 °F) s práškovou zinkovou směsí. Při této teplotě dochází k sublimaci zinkové směsi, která se rozptýlí do nádoby ve formě páry. Zinek je rozpustný ve železe, a proto zinková pára následně difunduje do povrchu železných dílů. Objem zinkové směsi se vypočítá na základě celkové plochy povrchu dílů, což umožňuje vynikající kontrolu výsledné tloušťky s téměř úplnou spotřebou zinkového prášku. Po difúzi se nanese speciálně navržené vrchní nátěry a tmely, které dokončí povrchovou úpravu. Americká agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) uvedla, že tato povrchová úprava se blíží nulovým emisím, a získala uznání a ocenění za svůj přínos k prevenci znečištění. Neobsahuje žádné nebezpečné chemikálie a spotřeba vody je extrémně nízká. Kromě těchto výhod překonává ArmorGalv® výkonnostní standardy mnoha konkurenčních řešení.

Společnost SPIROL doporučuje povlak ArmorGalv® jako alternativu k tradičním pokovování a povlakům z mnoha důvodů, mezi které patří především kvalita produktu, maximální ochrana proti korozi/výkon, nákladová efektivita a šetrnost k životnímu prostředí. Hlavní výhody ArmorGalv® jsou:

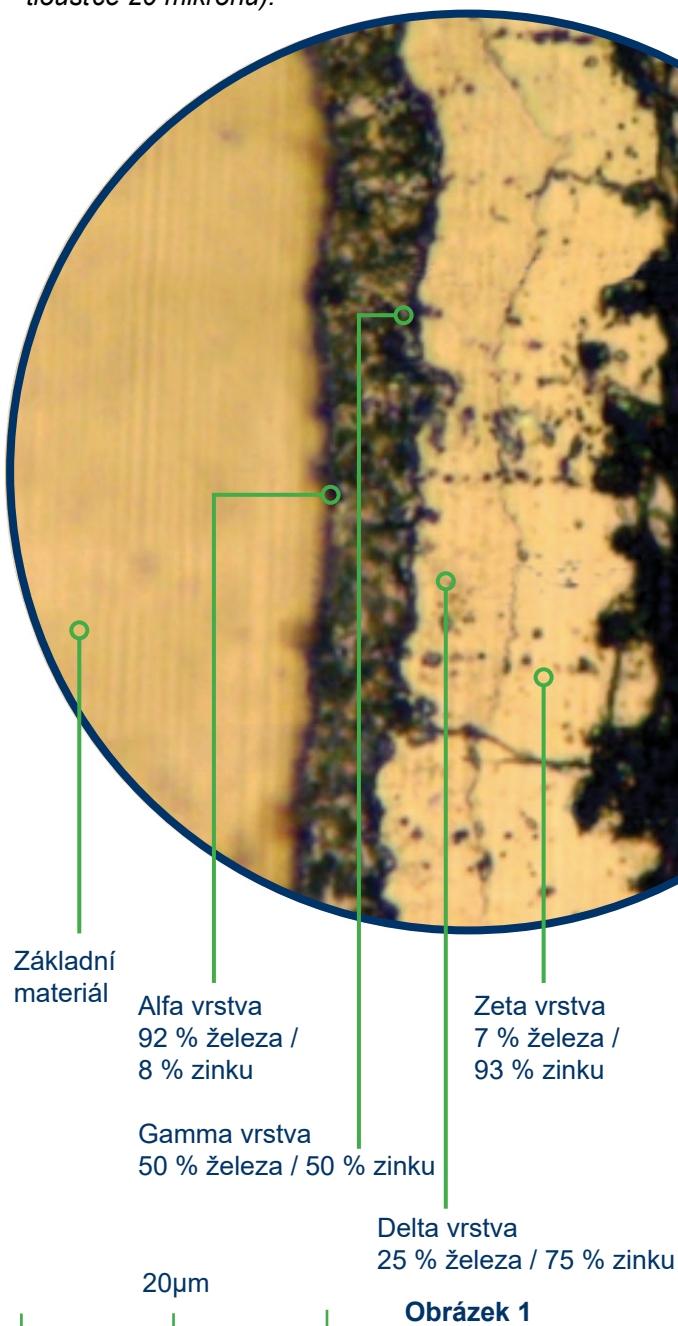
1 000 hodin nebo více odolnosti proti korozi do vzniku červené rzi (útok na základní kov)**NULOVÉ** riziko vodíkové křehkosti**Nesnižuje únavovou pevnost materiálu** (platí pro všechny slitiny včetně nerezových)**Rovnoměrné nanesení povlaku na všechny povrchy (žádné nevýznamné povrchy).** Všechny vnitřní prvky nebo vnitřní průměry jsou plně pokryty povlakem a chráněny**Nákladová efektivita**

Vlastnosti proti zadírání podobné kadmiumu (lze použít i na nerezovou ocel)

Žádné odlupování, loupání nebo tvorba puchýřků – přibližně 1/3 tloušťky povrchové úpravy se účinně difunduje do povrchu povlaku a stává se součástí součásti**Tvrďý a vysoce odolný proti oděru @ 37-42 HRC****Mírně porézní povrch** udrží barvu a jiné povlaky v případě, že kompletní sestava vyžaduje následné lakování, práškové lakování atd.

ArmorGalv® nabízí nízkorizikovou, nákladově efektivní a vysoce výkonnou alternativu k mnoha dnešním pokovům a povlakům. S neustále se zvyšujícími požadavky na výkon a životnost je tento povlak ideálním řešením pro spojovací prvky používané v některých z nejnáročnějších prostředí, jako je námořní, automobilový, těžební a výrobní průmysl. Následující fotografie poskytují vizuální představu o účinnosti tohoto povlaku.

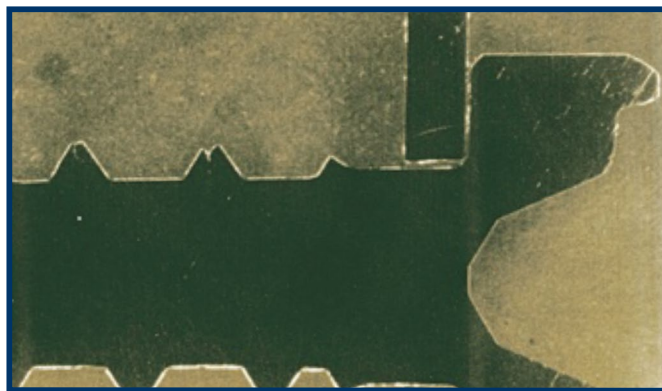
Obrázek 1 znázorňuje vrstevnatou strukturu ArmorGalv®. Maximální procento zinku se vyskytuje na povrchu, přičemž procento železa se s hloubkou zvyšuje (na spojovací prvky SPIROL se nanáší povlak o průměrné tloušťce 20 mikronů).



Obrázek 1

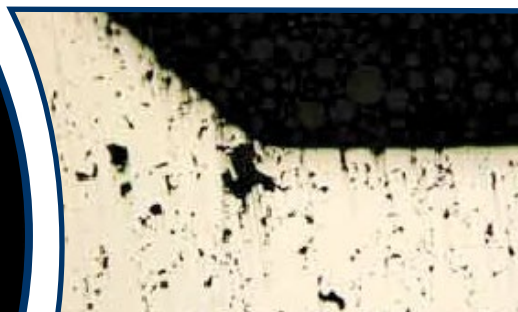
ArmorGalv® je v souladu s normami RoHS a REACH.

Rovnoměrnost nanesení je patrná na následujících fotografiích. Všimněte si pokrytí všech povrchů včetně vrcholů, údolí, rohů a mezer.

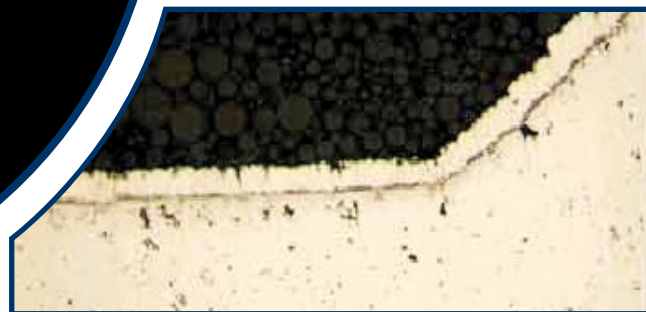


Spojovací prvek a podložka s povrchovou úpravou ArmorGalv®

Pro lepší přehlednost jsou na dvou obrázcích níže zobrazeny detailní řezy s tlustší vrstvou.



Práškové kovové díly před povrchovou úpravou ArmorGalv®



Práškové kovové díly po povrchové úpravě ArmorGalv®
(100 mikronů / 4 mils)

ArmorGalv® snadno překračuje požadavky na odolnost proti korozi většiny průmyslových odvětví a je ideální pro produktovou nabídku společnosti **SPIROL**. Společnost SPIROL pokračuje ve své více než 75leté tradici inovací v oboru investicemi do vybavení a přizpůsobováním procesů specifickým potřebám svých produktových řad, díky čemuž je schopna nabídnout tento špičkový povlak jako vlastní proces za výhodnou cenu. Jak uvedla marketingová manažerka společnosti SPIROL Christie Jones: „Společnost SPIROL je hrdá na to, že je součástí rodiny ArmorGalv®. Jedná se bezpochyby o revoluční produkt v odvětví spojovacích prvků!“

Kontaktujte společnost SPIROL ještě dnes a získejte více informací o ArmorGalv®!

Technická centra

Evropa **SPIROL Česká republika**
Praha
+420 226 218 935
info-cz@spirol.com

SPIROL Spojené království
Corby, Northants, Anglie
+44 (0) 1536 444800
info-uk@spirol.com

SPIROL Ford
South Shields, Tyne & Wear, Anglie
+44 (0) 1914 540141
contactus@ford-engineering.com

SPIROL Francie
Saint-Léonard
+33 (0) 3 26 36 31 42
info-fr@spirol.com

SPIROL Německo
Mnichov
+49 (0) 89 4 111 905 71
info-de@spirol.com

SPIROL Španělsko
Barcelona
+34 932 71 64 28
info-ib@spirol.com

SPIROL Polsko
Varšava
+48 510 039 345
info-pl@spirol.com

Amerika **SPIROL International Corporation**
Connecticut, USA
+1 860 774 8571
info@spirol.com

SPIROL Shim Division
Ohio, USA
+1 330 920 3655
info@spirol.com

SPIROL Kanada
Windsor, Ontario
+1 519 974 3334
info-ca@spirol.com

SPIROL Mexiko
Apodaca, Nuevo León
+52 81 8385 4390
info-mx@spirol.com

SPIROL Brazílie
Indaiatuba, São Paulo
+55 19 3936 2701
info-br@spirol.com

Asie **SPIROL Čína**
Tichomoří
Šanghaj
+86 (0) 21 5046-1451
info-cn@spirol.com

SPIROL Malajsie
Iskandar Puteri, Johor
+60 77 063 960
info-my@spirol.com

SPIROL Korea
Soul, Jižní Korea
+82 (0) 10 9429 1451
info-kr@spirol.com



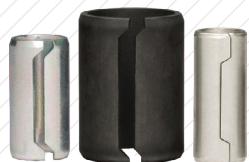
Svinuté Pružné Kolíky



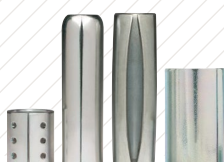
Pružné Kolíky s Drážkou



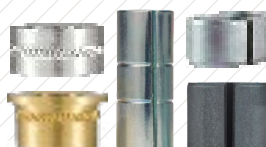
Válcové Kolíky



Vyrovnávací / Pružinová Pouzdra



Distanční Sloupky a Válcované Trubkové Komponenty



Výztužné Sloupky



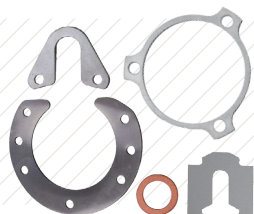
Závitové Vložky do plastů



Taliřové Pružiny



Obráběné Díly pro letecký průmysl



Přesné Vyrovnávací Podložky, Planžety a Kovová Těsnění



Laminované Podložky a Planžety



Technologie pro Podávání Dílů



Technologie pro Instalaci Kolíků



Technologie pro Instalaci Vložek



Technologie pro Instalaci Výztužných Sloupků

Na stránkách **www.SPIROL.cz** naleznete aktuální specifikace a standardní nabídku.

Inženýři společnosti SPIROL vám poskytnou bezplatnou podporu v oblasti návrhů! Pomůžeme vám s novými návrhy i s řešením problémů a doporučíme úspory nákladů u stávajících návrhů. Navštivte portál **Služby Aplikačního Inženýrství** na **stránkách SPIROL.cz** a nechte si od nás pomoci.