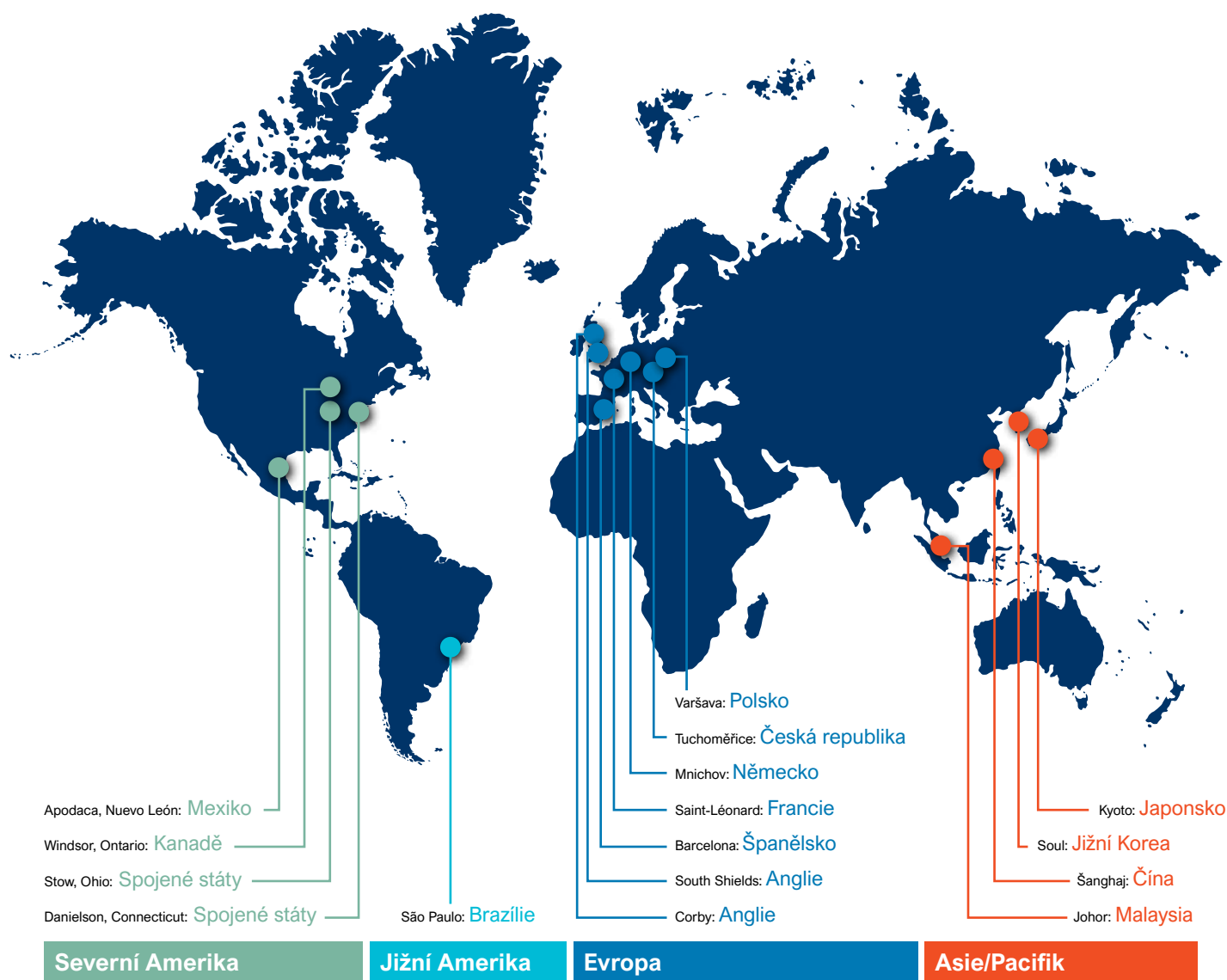


SPIROL®

INOVATIVNÍ SPOJOVACÍ ŘEŠENÍ.
NIŽŠÍ NÁKLADY NA SESTAVU.





Lokální Design, Globální Dodání.

SPIROL má své aplikační inženýry po celém světě, kteří vám pomohou s návrhy s pomocí těch nejmodernějších výrobních center a globálních skladovacích zařízení pro zjednodušení logistiky dodání vašeho produktu.

Motivování k posílení vaší konkurenceschopnosti

SPIROL se odlišuje od všech ostatních společností v našem odvětví. Jsme technickým zdrojem, který vám poskytne vysoce kvalitní komponenty, které zlepší kvalitu vaší sestavy, prodlouží životnost produktů a sníží vaše výrobní náklady.

Spolupráce s našimi zákazníky na společném vývoji nových řešení nás odlišuje od ostatních společností v oboru. Po vynálezu svinutého pružného kolíku ve 40. letech 20. století jsme neustále zaváděli nové produkty a zlepšovali výkonnost zavedených produktových řad, což našim zákazníkům přineslo úspory v řádech milionů eur.

Standardizace je základem našeho úspěchu. Identifikujeme společné požadavky trhu a vyvíjíme standardní produktovou řadu nebo výrobní proces, který tyto definované potřeby splňuje. Standardizace snižuje náklady na materiál, nástroje a výrobu a vytváří základ pro nákladově efektivnější výrobu speciálních produktů, které jsou potřebné pro vaše jedinečné aplikace. Jsme lídrem ve vývoji mezinárodních průmyslových standardů.

Naše výrobní kapacity pokrývají širokou škálu moderních procesů, od vlastní technologie válcování, přes tváření za studena, obrábění, laserové obrábění až po přesné lisování. Vyvíjíme vlastní přesné nástroje a většinu procesů tepelného zpracování a povrchové úpravy provádíme ve vlastní režii, abychom maximalizovali naši produktivitu a zajistili konzistentní kvalitu našich produktů.

Kromě komplexní řady navržených komponentů, které jsou používány pro spojování a sestavy, SPIROL nabízí také celou řadu instalačního zařízení navrženého tak, aby proměnilo montáž vašich produktů v nákladově efektivní a vysoce kvalitní. Naše instalační řešení sahají od ručních strojů až po plně automatizované pracovní buňky se statistickým řízením procesu a možností zabezpečení proti chybám. Jsme jediná společnost svého druhu, která nabízí komplexní integrované řešení.

Tyto specializace spojujeme v našich celosvětových technologických centrech, kde kombinujeme desítky let zkušeností v oblasti aplikačního inženýrství s nejmodernějšími výrobními technologiemi, certifikovanými kontrolními a zkušebními laboratořemi, vkladacím zařízením a doslova tisíci standardních dílů, abychom mohli rychle poskytovat optimalizovaná řešení.

Důvody, proč byste měli spolupracovat se společností SPIROL:

- + Naším hlavním cílem je být zdrojem, který vám pomůže snížit montážní náklady na sestavu, zlepšit kvalitu vašich produktů a zvýší vaši celkovou konkurenceschopnost
- + Rozsáhlé zkušenosti v oblasti aplikačního inženýrství a prokázané úspěchy vám pomohou při vývoji vašich produktů a jejich rychlém uvedení na trh.
- + Široká škála standardních produktů a nízkonákladové metody výroby vašich speciálních požadavků za konkurenceschopné ceny.
- + Instalační Technologie v kombinaci s odbornými znalostmi v oblasti aplikací pro dodání kompletního řešení
- + Vynikající provozní servis, rychlost reakce a kvalita produktů
- + Finanční jistota a dlouhodobá stabilita

- + Čárové kódy
- + Speciální možnosti balení
- + Skladové programy
- + Označování dílů
- + Rámcové objednávky
- + Logistická odbornost
- + Globální přítomnost
- + Elektronická výměna dat (EDI)
- + Nízké minimální objednávky
- + Žádné náklady na nástroje pro standardní díly
- + Možnost testování produktů

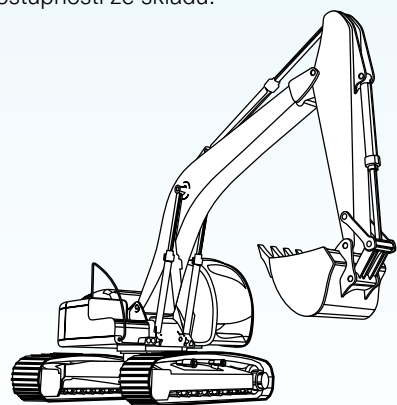
Řešení SPIROL®

Jsou to naše zkušenosti v oblasti aplikačního inženýrství a spojovacího řešení, co nás skutečně odlišuje. Prostřednictvím spolupráce v počáteční fázi návrhu vám nejen můžeme pomoci navrhnout spojovací komponent, ale také dodáme zásadní doporučení pro rozhraní mezi naším produktem a vaší sestavou.



Svinuté Pružné Kolíky

SPIROL vynalezl Svinutý Pružný Kolík v roce 1948. Svinuté Pružné Kolíky, snadno rozpoznatelné podle svého jedinečného průřezu ve tvaru $2\frac{1}{4}$ vinutí, jsou samosvorné kolíky, které se při instalaci do hostitelské součásti stlačí. Jsou to jediné kolíky, které po zasunutí mají rovnoměrnou pevnost a pružnost. Svinutý Pružný Kolík je skutečně „konstrukční spojovací prvek“ a je k dispozici ve třech „třídách zatížení“, aby konstruktér mohl zvolit optimální kombinaci pevnosti, pružnosti a průměru pro různé materiály a požadavky na použití. Jejich konstrukce tlumí síly a vibrace, aby se zabránilo poškození otvoru a prodloužila se životnost sestavy. Svinuté Pružné Kolíky mají kolmé zakončení bez otřepů a nižší vkládací síly než jiné kolíky, což je činí ideálními pro automatizované montážní systémy. Vlastnosti svinutého pružného kolíku z něj činí průmyslový standard pro aplikace, kde je rozhodující kvalita produktu a celkové výrobní náklady. Široký standardní sortiment SPIROL v průměrech od 0,8 mm (0,031") do 20 mm (0,750") nabízí konstruktérům možnost použít vysoce výkonný kolík s nízkými minimálními objednávkovými množstvími a dostupností ze skladu.



Aplikační inženýring v praxi

ZEMĚDĚLSTVÍ / TĚŽKÁ TECHNIKA

Příklady aplikace: Rýpadla, traktory, sklápěcí nákladní automobily, secí stroje, stroje na obdělávání půdy, stroje na zemní práce, součásti traktorových přívěsů, dveře nákladních vozů, popruhy pro manipulaci s nákladem, vysokozdvizné vozíky, zvedáky a jeřáby.

MEZI OBSLUHOVANÉ TRHY PATŘÍ

Letectví | Zemědělství / Těžká technika
Alternativní energie / Zelená technologie | Automobilový průmysl
Kosmetický průmysl | Zboží dlouhodobé spotřeby | Elektronika
Vláda/Obrana | Manuální a elektrické nářadí
Industrializační průmysl | Integrátoři
Zahradního zařízení | Zámky a západky | Čerpadla a ventily
Rekreační vozidla | Okna a dveře



Pružné Kolíky s Drážkou

Pružné Kolíky s Drážkou jsou univerzální, levné komponenty používané v mnoha upevňovacích aplikacích. Nejvhodnější použití pro Pružné Kolíky s Drážkou je v nekritických sestavách vyrobených z měkké až tvrzené oceli, které se montují ručně. Kolík je při montáži stlačený a vyvíjí nepřetržitý tlak na stěny otvoru. Na rozdíl od svinutého pružného kolíku, který se stlačuje radiálně, je primární pružná akce pružného kolíku s drážkou soustředěna na oblast naproti mezeře, přičemž obě poloviny kolíku se při instalaci stlačují nebo ohýbají směrem ke středu kolíku. Stejně jako všechny pružné kolíky umožňuje i pružný kolík s drážkou větší tolerance otvorů než tuhé Válcové Kolíky, což vede ke snížení výrobních nákladů. SPIROL nabízí komplexní řadu komerčních (ASME a ISO) a vojenských (MS/NASM a NAS) standardních kolíků v průměrech od 1,5 mm (0,062") do 12 mm (0,500") z uhlíkové a nerezové oceli.



Válcové Kolíky

Válcové Kolíky jsou rovné, válcové, relativně nepružné kolíky s přesahem. Jsou k dispozici s hlavou nebo bez hlavy a běžně se používají k upevnění součástí v pevné poloze, ke slicování nebo jako osy, čepy nebo závěsy. Rýhované kolíky a kolíky s trny SPIROL mají vyvýšené „hrébeny“, které spolupracují s materiálem hostitele a zajišťují kolík na místě. Kolíky Press-N-Lok™ od společnosti SPIROL mají na obou koncích protilehlé trny a jsou určeny k trvalému spojení dvou plastových součástí. Na rozdíl od přímých kolíků a broušených kolíků, které vyžadují extrémně přesné tolerance otvorů, jsou rýhované kolíky SPIROL navrženy pro použití ve standardních vrtaných otvorech, aby se minimalizovaly výrobní náklady. Díky tomuto přístupu se Válcové Kolíky SPIROL běžně používají jako náhrada drahých obráběných kolíků. Objemné šrouby jsou často nahrazovány rýhovanými a trnovými kolíky, které nabízejí lepší uchycení a vyšší rychlost montáže. Komplexní standardní řada válcových kolíků SPIROL zahrnuje kolíky rovné, rýhované a s trny – s hlavou nebo bez hlavy. Průměry se standardně pohybují od 1,5 mm (0,062") do 6 mm (0,250") a na požádání až do 19 mm (0,750").



Válcovaných Součástí

SPIROL se specializuje na nahrazování nákladných obráběných a za studena tvářených komponentů levnějšími válcovanými výrobky, aniž by došlo ke snížení výkonu v dané aplikaci. Trubkové díly jsou nejen levnější, ale často také až o 50 % lehčí než jejich plné ekvivalenty. SPIROL disponuje vlastní výrobní technologií, která umožňuje nákladově efektivní výrobu speciálních trubkových výrobků, které splňují výkonnostní požadavky dražších procesů. Díly lze vyrábět v průměrech až 38 mm (1,500") a délkách až 165 mm (6,500"). Konfigurace zahrnují kruhové, oválné a „C“ tvary. Mezi speciální vlastnosti patří perforace, zářezy, zkosení, stejně jako otevřené, šípové, zámkové a rybinové spoje. Díky vysoce flexibilní výrobní metodě lze bez nákladů na nástroje vyrábět mnoho jedinečných dílů s mnohem nižšími jednotkovými náklady. Oddělení aplikačního inženýrství společnosti SPIROL řídí konverze prostřednictvím technických zpráv, výkresů komponentů, specifikací a testování, které podporují navrhovaný design válcovaných profilů.



Aplikační inženýring v praxi

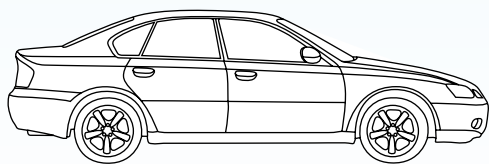
ZDRAVOTNICKÝ PRŮMYSL

Příklady aplikace: Chirurgické sešivačky, chirurgické nůžky, svorky, ruční přístupové porty, protetické implantáty, naslouchadla, infuzní pumpy, monitory, defibrilátory, rentgenové přístroje, sterilizační zařízení, lékařské váhy, nemocniční lůžka, invalidní vozíky, chodítka a tlakoměry.



Broušené Duté Čepy

Duté Broušené Čepy SPIROL jsou navrženy jako přímá náhrada za plné kolíkové hmoždinky vyrobené podle normy ISO 8734 pro použití v aplikacích vyžadujících přesné lícování. Tento inovativní produkt je vyroben z ocelového pásu a poté broušen na vnějším průměru, aby bylo dosaženo extrémně těsných tolerancí průměru, které umožňují kritické lícování až do 20 μm . Hlavní výhodou dutých Broušených Čepů je jejich schopnost dosáhnout stejného lícování jako plné kolíkové hmoždinky při významném snížení nákladů. Ve většině případů je broušený dutý čep přibližně o 50 % lehčí a nejméně o 30 % levnější než jeho plný ekvivalent. V případě potřeby mohou být čepy povrchově kaleny pro zvýšení odolnosti proti opotřebení nebo vyrobeny z tepelně zpracované vysokouhlikové oceli pro zlepšení pevnosti ve stříhu. Tato řada přesných broušených dutých čepů se nabízí v pěti standardních průměrech: Ø6, Ø8, Ø10, Ø12 a Ø16 mm. V závislosti na požadavcích aplikace lze s minimálními investicemi vyvinout a vyrobit speciální výrobky.



Aplikační inženýring v praxi

AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL

Příklady aplikace: Převodovky, motory, tlumiče nárazů, brzdové systémy, ojnice, olejová/vodní čerpadla, pouzdra solenoidů, startéry, madla pro cestující, klíky dveří, elektrické zásuvky, zámky příhrádek, zámky dveří, zámky oken, sluneční clony, tachometry, sklopné sloupky řízení, aretace zrcátek a snímače oleje.



Čepových Pouzder / Pružných Čepů

Pružná Pouzdra SPIROL jsou navrženy pro udržení vyrovnaní a používají se k vzájemnému umístění součástí. Tyto válcovaná dutá pružná pouzdra mají zaváděcí zkosení, které usnadňuje zasunutí do otvorů obou spojovaných součástí. Pružnost pouzdra umožňuje absorpci velkých tolerancí otvorů a střídavý šev zabráňuje vzájemnému zablokování. Pružná pouzdra jsou navržena s vnitřním průměrem, který umožňuje průchod šroubu pro upevnění, čímž se eliminuje nutnost vrtání dalších otvorů. Jsou také tepelně zpracována, aby izolovala šroub od střižných zatížení. Pružné čepy jsou navrženy kolem otvorů v spojovaných součástech a nepoužívají se ve spojení se šrouby. Pružná pouzdra jsou vhodné pro šrouby o velikosti M6 až M16 a 0,250" až 0,625". Pružné čepy jsou určeny pro otvory o průměru od M6 do M12 a lze je objednat pro otvory od 0,250" do 0,625". Pružná pouzdra a pružné čepy SPIROL zjednodušují montáž, snižují hmotnost a výrazně snižují náklady.



Distanční Sloupky

SPIROL vyrábí válcované, lisované, laserem řezané a frézované Distanční Sloupky pro širokou škálu aplikací. Válcované Distanční Sloupky SPIROL se běžně používají jako distanční vložky, distanční pouzdra, objímky a osy. Typické aplikace zahrnují Distanční Sloupky oddělující dvě součásti v sestavě spojené šroubem, nýtem nebo tyčí procházející vnitřním průměrem součástí. Vnitřní průměry distančních sloupků SPIROL jsou navrženy pro uložení s vůlí se standardními šrouby o průměru od 3 mm (č. 4) do 20 mm (0,750"). Standardní průměry jsou k dispozici v jakékoli délce bez příplatku za nástroje a každý průměr je nabízen ve standardním a silnostěnném provedení, aby vyhovoval specifickým požadavkům na pevnost sloupku a ložisko povrchu. Lisované, laserem řezané a frézované Distanční Sloupky jsou k dispozici v tloušťkách od 0,02 mm (0,001") do 25,4 mm (1,000") v jakékoli ploché konfiguraci. Vlastní, vysoce flexibilní a efektivní výrobní technologie společnosti SPIROL umožňují nahradit drahé odřezávané trubky, trubky, objímky, průchodky a obráběné díly za zlomek ceny.



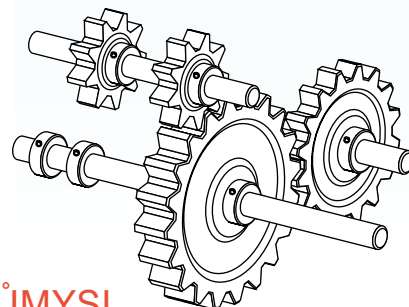
Výztužné Sloupky

Kovové Výztužné Sloupky umožňují konstruktérům nahradit tradičně kovové kryty plastovými. Významné úspory hmotnosti a nákladů lze dosáhnout zejména u sestav se složitou geometrií. Kovové Výztužné Sloupky poskytují „bodové“ vyztužení plastu v místech vysokého namáhání nebo v místech spoju komponentů, což umožňuje výrobu hlavního krytu z levnějšího plastu. Výztužný sloupek SPIROL absorbuje zatížení vznikající při utažení šroubu na doporučenou hodnotu. Plast je izolován od nadměrného tlakového zatížení, čímž je zajištěna neporušenost spoje po celou dobu životnosti výrobku. Výztužné Sloupky jsou navrženy pro snadnou instalaci a poskytují vynikající retenci a ochranu proti otáčení. SPIROL nabízí řadu válcovaných i obráběných výztužných sloupků, včetně provedení s děleným švem, lisovaných, oválných a plnostěnných pro šrouby o velikosti od 3 mm (#4) do 12 mm (3/8").



Vložky Pro Plastové Materiály

Vložky do plastů umožňují konstruktérům nahradit obráběné a lité kovové součásti plastem, čímž dosáhnou významných úspor nákladů a hmotnosti bez ztráty pevnosti spoje – i v náročných aplikacích. Použití Vložky nejen umožňuje aplikovat na šroub vhodný utahovací moment bez poškození závitu, ale také zajišťuje zachování integrity závitového spoje po celou dobu životnosti aplikace. Kromě toho Vložky SPIROL umožňují neomezenou montáž a demontáž komponentů bez narušení integrity závitů. SPIROL nabízí komplexní řadu za tepla a za studena lisovaných a samořezných Vložek, které umožňují konstruktérům vybrat produkt speciálně přizpůsobený jak výkonnostním požadavkům aplikace, tak preferované metodě instalace. Nabízeny jsou v rozměrech závitů od M2 (2-56) do M8 (5/16-18). Speciální materiály a větší rozměry závitů lze vyhodnotit na vyžádání.



Aplikační inženýring v praxi

INDUSTRIALIZAČNÍ PRŮMYSL

Příklady aplikace: Stojany, řídicí jednotky, zařízení pro plnění a balení, zařízení pro výrobu celulózy a papíru, malé motory, dopravníkové systémy, zařízení pro manipulaci s materiálem a různé další výrobní a manipulační zařízení.



Přesné Vymezovací Podložky / Planžety a Tenké Lisované Plechy

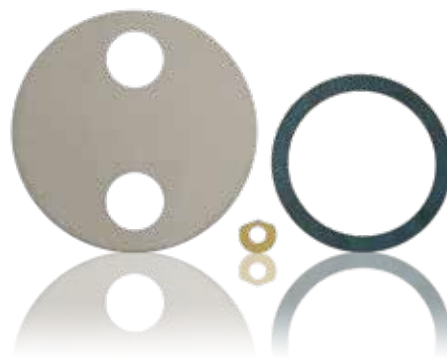
Přesné Vymezovací Podložky či planžety se používají jako kompenzátory k vyrovnání tolerancí mezi spojovanými součástmi. Výrazně snižují výrobní náklady, protože eliminují potřebu přesného obrábění každé součásti, aby bylo dosaženo správného uložení a funkce celé sestavy. Během montáže podložky umožňují seřízení, které kompenzuje nahromaděné tolerance. Tím se výrazně zkracuje doba obrábění a montáže. Podložky se navíc běžně používají k ochraně povrchů spojovaných součástí, čímž se zkracuje doba obrábění při přestavbě a modernizaci. SPIROL vyrábí podložky s nástrojem nebo bez nástroje, aby vyhověla požadavkům zákazníků na dodací lhůty a celkové náklady. Většina sekundárních procesů se navíc provádí výhradně ve vlastní režii, což umožňuje úplnou kontrolu nad dodacími lhůtami a kvalitou. K dispozici je mnoho sekundárních možností balení a vrstvení, které usnadňují montáž. Standardní produktová řada podložek zahrnuje jednoduché podložky, tenké Distanční Sloupky, laminované a okrajově lepené podložky vyrobené na míru podle specifikací zákazníka z komplexního skladového sortimentu surovin v tloušťkách od 0,02 mm (0,001") do 25,4 mm (1,000").



Aplikační inženýring v praxi

ALTERNATIVNÍ ENERGIE / ZELENÁ TECHNOLOGIE

Příklady aplikace: Větrné turbíny, solární panely, solární zařízení, lithium-iontové baterie, vodíkové palivové články, parní generátory, vodní/vlnové agregáty, jaderná zařízení, hybridní auta.



Přesné Podložky

SPIROL vyrábí speciální Přesné Podložky, které splňují požadavky jedinečných aplikací. Tyto podložky jsou ploché kovové disky s otvorem uprostřed, které mají širokou škálu použití. Podložky snižují možnost poškození spojovaných součástí a poskytují plochý prostor pro bezpečné uchycení matice nebo šroubu. Další použití je jako Distanční Sloupky, opěrné podložky, zařízení pro indikaci předpětí nebo pro zabránění galvanické korozi. Tlačná podložky SPIROL se vyznačují menším opotřebením a delší životností, což snižuje náklady na údržbu v různých aplikacích s vysokým opotřebením, včetně těžké techniky, automobilového průmyslu, převodovek a průmyslové výroby energie. SPIROL má na skladě tisíce nástrojů s vnějším a vnitřním průměrem a nabízí řadu výrobních metod, které minimalizují nebo eliminují náklady na nástroje. Většina sekundárních procesů se provádí ve vlastní výrobě, aby byla zaručena kvalita, zkráceny dodací lhůty a sníženy náklady. SPIROL vyrábí speciální podložky v rozměrech od minimálního vnitřního průměru Ø1,2 mm (Ø0,048") do maximálního vnějšího průměru Ø1220 mm (Ø48") a tloušťkách od 0,02 mm (0,001") do 25,4 mm (1,000"). Produktová řada přesných podložek SPIROL zahrnuje přítlačné podložky, kompresní kroužky, pístní kroužky a válcové kroužky.



Talířové Pružiny

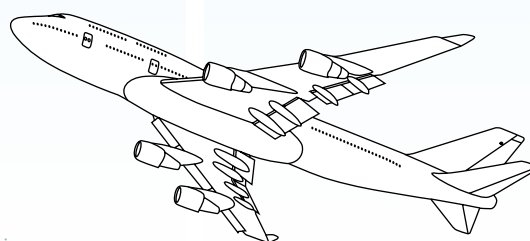
Talířové Pružiny jsou kónicky tvarované přesné komponenty určené k axiálnímu zatížení. Díky své předvídatelnosti, vysoké spolehlivosti a bezkonkurenční životnosti jsou Talířové Pružiny upřednostňovány před všemi ostatními typy pružin v kritických aplikacích, jako jsou bezpečnostní ventily, spojkové a brzdové mechanismy pro výtahy a těžká zařízení a podpěry pro průmyslové potrubní systémy. Mohou být použity samostatně nebo sestaveny do svazků, aby bylo dosaženo požadované charakteristiky síly a průhybu požadované pro danou aplikaci. Výkonové charakteristiky talířových pružin SPIROL jsou předvídatelné a lze vypočítat jejich minimální životnost. Na rozdíl od alternativních pružinových komponentů, které pro dosažení stejného zatížení vyžadují výrazně větší rozměry, poskytují také vysokou úroveň zatížení/síly na velmi malém prostoru. Široká nabídka talířových pružin SPIROL sahá od $\varnothing 8$ mm do $\varnothing 250$ mm s tloušťkou až 14 mm. Standardní materiály zahrnují uhlíkovou ocel, legovanou ocel a nerezovou ocel.

Technologie Podavačů

Vibrační podávací systémy SPIROL série 2000 poskytují vyšší rychlosti posuvu, šetrnější podávání a schopnost přizpůsobit se širší škále konfigurací komponentů a materiálů než konvenční podávací systémy. Pokročilý, nejmodernější elektronický regulátor kombinuje moderní technologii a jedinečné funkce, aby poskytoval vynikající výkon nepřetržitým a automatickým nastavováním pohonného systému podle vlastní frekvence mísy. Tato technologie s proměnnou frekvencí kompenzuje změny v hmotnosti mísy, aby byla zajištěna konzistentní rychlost podávání a eliminuje se její ladění, což umožňuje použít vyměnitelné mísy s jediným pohonem. Mezi další výhody patří zvýšená energetická účinnost, možnost otáčení ve směru/proti směru hodinových ručiček, zpětné otáčení a výrazně nižší hladina hluku. Regulátor využívá rozhraní dotykové obrazovky, která má kapacitu pro uložení 50 receptů.

Instalační Technologie

Se zaměřením na celkové výrobní náklady, včetně kvality sestaveného produktu, nabízí SPIROL komplexní standardní řadu montážního zařízení určeného především k montáži kolíků, pouzder a vložek pro plasty. Standardní nabídka společnosti SPIROL sahá od ručních až po plně automatické moduly. Tyto osvědčené a spolehlivé moduly mohou být vybaveny volitelnými doplňky, jako jsou otočné indexovací stoly, snímání přítomnosti kolíků, monitorování síly a kombinace vrtání a kolíkování pro zvýšení produktivity, lepší kontrolu procesu a prevenci chyb. Společnost SPIROL je expertem na přizpůsobování standardních modulů specifickým aplikacím zákazníků, včetně upínacích a přidržovacích komponentů pro kvalitní instalaci a snadnou montáž. Společnost SPIROL garantuje, že zařízení zvýší produktivitu a sníží celkové výrobní náklady, a to díky jediné záruce výkonu v oboru.



Aplikační inženýring v praxi

AEROSPACE

Příklady aplikace: Podvozek, Letadlové motory, zavazadlový prostor, trup, letecké stoly, sedadla, bezpečnostní pásy, skladovací prostory kyslíkových masek, navigační zařízení, křídélka a další související komponenty letadel a vrtulníků.

Optimální aplikační inženýrství

Když se spojíte se společností SPIROL jako součást svého týmu, využijeme náš pěti krokovou cestu k úspěchu, abychom zajistili, že obdržíte správné řešení včas.



Spolupracujeme s vámi, abychom společně definovali konečný výkon vašeho produktu, jeho sestavu a vaše obchodní cíle. To zahrnuje shromáždění vzorků různých dílů a náskresů jak jednotlivých součástí, tak i celé sestavy. V této fázi také formulujeme obchodní cíle, jako je finální cena produktu, balení/etiketování a požadavky na dodání.



Poté, co shromáždíme všechny cíle vašeho produktu, jeho sestavy a výroby, provedeme komplexní technické posouzení. Naši aplikační inženýři vám pomohou s výběrem toho nejlepšího řešení pro vaši konkrétní potřebu.



Poskytneme vám formální technický a obchodní návrh včetně prototypů pro zhodnocení ve vaší sestavě. Návrh bude podrobně popisovat i jiné produkty, které byly zvažovány a dozvíte se, proč je doporučený díl tím optimálním řešením.



Pokud je zapotřebí instalační zařízení, můžeme vám také navrhnout stroj, který bude držet a zarovnávat komponenty během jejich vkládání. Vyrábíme, testujeme, instalujeme a certifikujeme tento stroj – samozřejmě také zaškolíme vaše operátory a personál údržby.



Naplánujeme výrobu tak, aby vyhovovala vašim dodacím požadavkům a certifikované produkty dodáme kamkoli na světě – vždy včas.

Pobočky

Severní Amerika

SPIROL International Corporation
30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239
Spojené státy
+1 (1) 860 774 8571
info@spirol.com

SPIROL Shim Division
321 Remington Road
Stow, Ohio 44224
Spojené státy
+1 (1) 330 920 3655
info@spirol.com

SPIROL Kanada
3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario
N8W 5B1 Canada
+1 (1) 519 974 3334
info-ca@spirol.com

SPIROL Mexiko
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 Mexiko
+52 (01) 81 8385 4390
info-mx@spirol.com

Jižní Amerika

SPIROL Brazílie
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martinin
Distrito Industrial
CEP 13347-610 Indaiatuba
São Paulo, Brazílie
+55 (0) 19 3936 2701
info-br@spirol.com

Evropa

SPIROL Spojené království
17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET Anglie
+44 (0) 1536 444800
info-uk@spirol.com

SPIROL Ford
East Side, Tyne Dock
South Shields, Tyne & Wear
NE33 5ST Anglie
+44 (0) 1914 540141
contactus@ford-engineering.com

SPIROL Francie
10 Rue de la Croix Chaudron
Cellule B1, 51500 Saint-Léonard,
Francie
+33 (0) 3 26 36 31 42
info-fr@spirol.com

SPIROL Německo
Ottostr. 4
80333 Mnichov, Německo
+49 (0) 89 4 111 905 71
info-de@spirol.com

SPIROL Španělsko
Plantes 3 i 4
Gran Via de Carles III, 84
08028 Barcelona, Španělsko
+34 932 71 64 28
info-ib@spirol.com

SPIROL Česká republika
Podnikatelská 600
252 67 Tuchoměřice
Česká republika
+420 226 218 935
info-cz@spirol.com

SPIROL Polsko
ul. Solec 38 lok. 10
00-394, Varšava, Polsko
+48 510 039 345
info-pl@spirol.com

Asie/Pacifik

SPIROL Čína
1st Floor, Building 22, Plot D9,
District D, No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Šanghaj, Čína 200131
+86 (0) 21 5046 1451
info-cn@spirol.com

SPIROL Malajsie
Unit 02-02,
Aras 2 CIMB Leadership Academy
No.3, Jalan Medini Utara 1
Medini Iskandar
79200 Iskandar Puteri, Johor,
Malajsie
+60 77 063 960
info-my@spirol.com

SPIROL Korea
16th Floor, 396 Seocho-daero
Seocho-gu, Soul, 06619
Jižní Korea
+82 (0) 10 9429 1451
info-kr@spirol.com

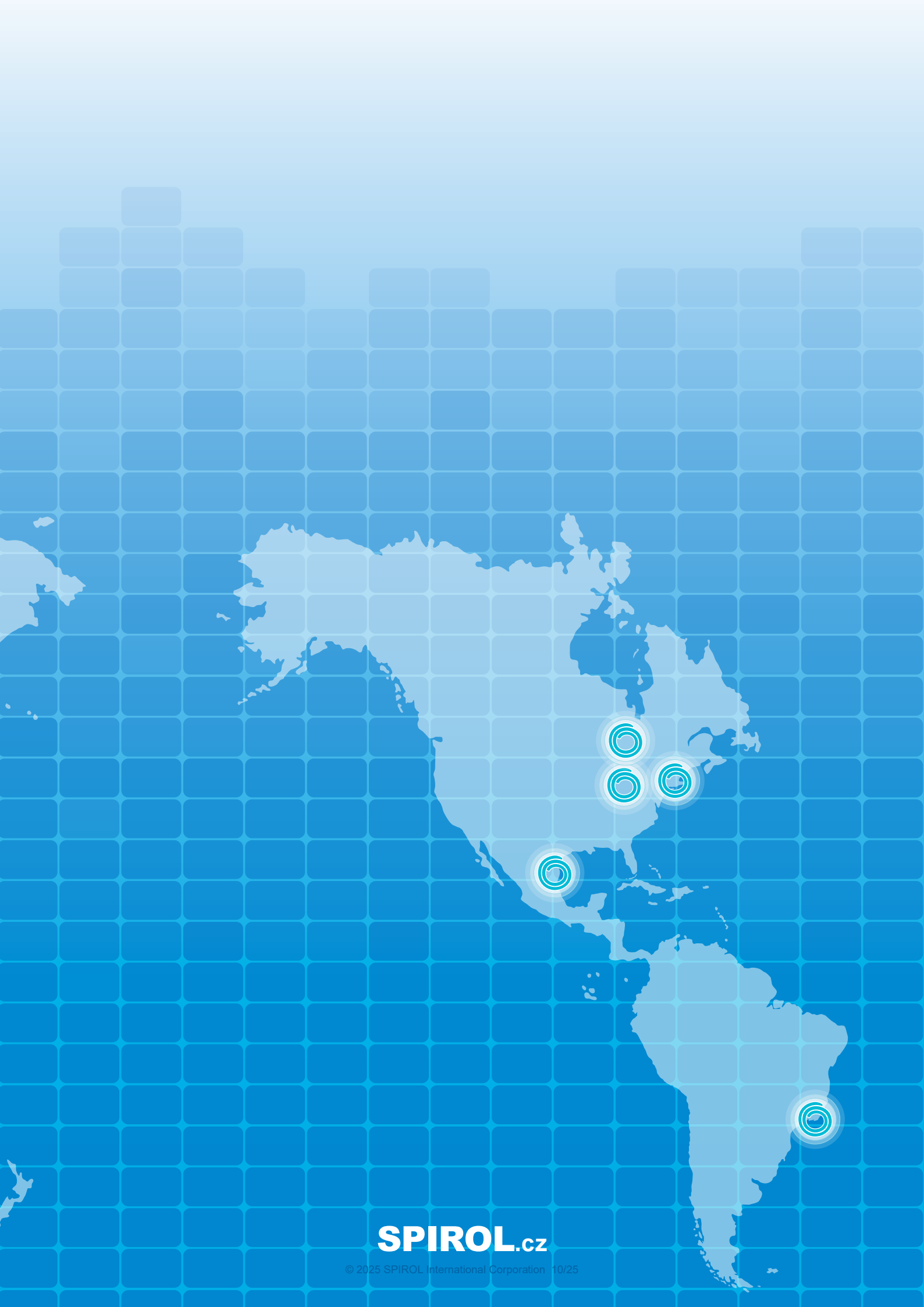
SPIROL Japonsko
Kyoto, Japonsko
info-jp@spirol.com

Certifikace Kvality

Jako důkaz našeho závazku ke kvalitě je SPIROL
certifikován podle:

+ IATF 16949
+ ISO 9001
+ ISO 14001
+ Ford Q1

+ AS 9100
+ Nadcap AC7108
Nadcap chemických procesů
+ Nadcap AC7116/4
Nekonvenční obrábění
+ Caterpillar MQ11005
SQEP Certified



SPIROL.cz

© 2025 SPIROL International Corporation 10/25