

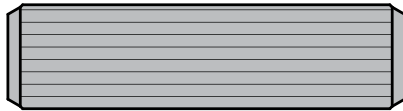
솔리드 핀은 일반적으로 광범위한 응용 분야에서 영구 패스너로 사용됩니다. 더 부드러운 호스트 구성 요소에서 더 단단한 솔리드 핀 변위 재료에 의해 유지됩니다. 이를 수행하는 두 가지 기본 방법이 있습니다.

- 1. 압입:** 압입 맞춤 핀과 직선 핀은 일반적으로 핀 직경보다 작은 구멍으로 눌러져 어셈블리에 유지됩니다. 핀은 본체 재료를 압축하여 고정됩니다.
- 2. 고정 기능:** 고정 기능(예: 널 및 미늘)은 조립 중 더 넓은 구멍 공차와 더 낮은 삽입력을 허용하기 때문에 압입 맞춤보다 선호되는 경우가 많습니다. 널과 미늘은 더 부드러운 본체 구성 요소를 조각하고 호스트 재료를 널과 미늘의 골로 이동시킵니다. 그 결과 핀과 구멍 사이의 마찰 접촉 면적이 증가하여 단순한 압입 맞춤 맞춤법에 비해 유지력이 높아집니다.

이 백서는 일반적인 유형의 고정 기능에 대해 설명하며 새 제품을 설계할 때 참조 도구로 사용할 수 있습니다. 솔리드 핀 고정 기능에는 여러 유형이 있으며 설계자가 각 고정 기능과 관련된 특성을 활용하는 것이 좋습니다. 가장 일반적인 4가지 고정 기능이 아래에 설명되어 있습니다.

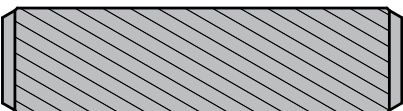
직선형 널

직선형 널은 회전력에 대한 강한 저항을 제공하지만 축 방향 하중에 대한 저항은 최소화합니다. 따라서 바퀴를 회전시키는 축으로 사용되는 경우와 같이 핀을 사용하여 토크를 전달할 때 직선형 널이 권장되는 경우가 많습니다. 이러한 유형의 적용에서 핀은 유지 구성 요소의 두께와 동일한(또는 더 짧은) 부분적인 널을 갖습니다. 그러면 짝을 이루는 구성 요소가 핀의 "빈"(널링되지 않은) 섹션을 중심으로 회전할 수 있습니다.



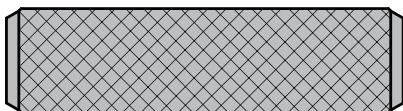
나선형 널

나사처럼 나선형 널이 있는 솔리드 핀은 구멍에 들어가 본체 구성 요소로 절단될 때 회전합니다. 나선형 널은 직선 널보다 더 큰 표면 접촉을 제공하므로 뒤로 물러날 때 더 큰 저항을 제공합니다. 나선형 널은 축 방향 하중과 회전력 모두에 대한 저항을 제공합니다. 회전 하중만 있는 동적 응용 프로그램(위에서 언급한 휠 및 차축과 같은)에서는 회전 방향에 따라 토크를 받는 나선형 널이 구멍 안팎으로 더 회전하는 경향이 있기 때문에 직선 널이 선호됩니다. 일반적으로 나선형 널은 솔리드 핀 고정 기능 중에서도 가장 다용도로 사용됩니다.



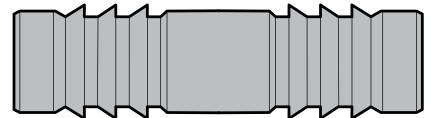
다이아몬드 널

매우 일반적이지만 다이아몬드 널은 다른 고정 기능에 비해 가치가 거의 없습니다. 다이아몬드 널은 설치하는 동안 본체를 갈기갈기 찢고 입자가 구멍에서 빠져나갈 위험이 있습니다. 약간의 유지력을 제공하지만 최소한입니다. 다이아몬드 널링은 피해야 합니다.

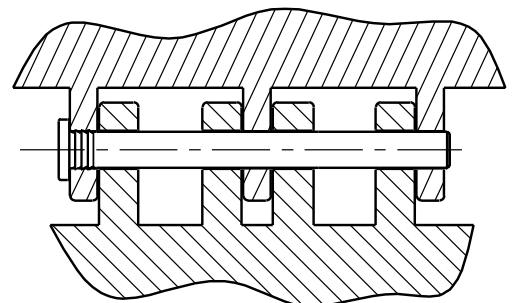


미늘

미늘은 플라스틱 어셈블리에 사용하도록 특별히 설계되었습니다. 용기된 미늘은 삽입 방향과 반대 방향으로 뒤쪽으로 기울어져 있습니다. 본체 구성 요소의 플라스틱은 구성 요소를 영구적으로 결합하는 설치 후 금속 미늘 주위를 자연스럽게 채우게 됩니다. 미늘은 이 백서에서 논의된 고정 기능 중에서 가장 큰 유지력을 제공합니다.



적용 예:
자동차 도어 핸들의
SPIROL LP500 래치 핀



비교의 솔리드 핀 고정 기능

	직선형 널	나선형 널	다이아몬드 널	미늘
축방향 하중에 대한 저항	제한적	양호	제한적	우수
회전력에 대한 저항	우수	양호	제한적	
플라스틱 어셈블리에 사용	✓	✓	✓	✓
비 플라스틱 어셈블리에 사용	✓	✓	✓	



스피롤 제공 애플리케이션 엔지니어링 지원!

SPIROL 애플리케이션 엔지니어는 애플리케이션 요구 사항을 검토하고 설계 팀과 협력하여 최상의 솔루션을 추천합니다. 기술 지원을 받으려면 **SPIROL**에 직접 연락하거나 최적의 응용 엔지니어링 포털에서 고정 애플리케이션을 선택하여 프로세스를 시작하십시오.

www.SPIROL.com



© 2021 SPIROL 인터내셔널 코퍼레이션
이 출판물의 어떤 부분도 SPIROL 인터내셔널 코퍼레이션의 서면 허가 없이는
법에서 허용하는 경우를 제외하고 전자적 또는 기계적으로 어떤 형태나 수단으로도
복제하거나 전송할 수 없습니다.

기술 센터

아시아
태평양 지역

SPIROL Korea
서울시 송파구 석촌동 160-5
160-5 Seokchon-Dong
Songpa-gu, Seoul, 138-844, Korea
전화 +86 (0) 21 5046-1451
팩스 +86 (0) 21 5046-1540

SPIROL Asia Headquarters
1st Floor, Building 22, Plot D9
District D, No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, China 200131
전화 +86 (0) 21 5046-1451
팩스 +86 (0) 21 5046-1540

미주 지역

SPIROL International Corporation
30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 U.S.A.
전화 +1 (1) 860.774.8571
팩스 +1 (1) 860.774.2048

SPIROL Shim Division
321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 U.S.A.
전화 +1 (1) 330.920.3655
팩스 +1 (1) 330.920.3659

SPIROL Canada
3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario N8W 5B1 Canada
전화 +1 (1) 519.974.3334
팩스 +1 (1) 519.974.6550

SPIROL Mexico
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 Mexico
전화 +52 (01) 81 8385 4390
팩스 +52 (01) 81 8385 4391

SPIROL Brazil
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brazil
전화 +55 (0) 19 3936 2701
팩스 +55 (0) 19 3936 7121

유럽

SPIROL France
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin
18 Rue Léna Bernstein
51100 Reims, France
전화 +33 (0) 3 26 36 31 42
팩스 +33 (0) 3 26 09 19 76

SPIROL United Kingdom
17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET United Kingdom
전화 +44 (0) 1536 444800
팩스 +44 (0) 1536 203415

SPIROL Germany
Ottostr. 4
80333 Munich, Germany
전화 +49 (0) 89 4 111 905 71
팩스 +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL Spain
08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona, Spain
전화 +34 93 669 31 78
팩스 +34 93 193 25 43

SPIROL Czech Republic
Pražská1847
Slaný 274 01
Czech Republic
전화: +420 313 562 283

SPIROL Poland
Aleja 3 Maja 12
00-391 Warszawa, Poland
전화 +48 510 039 345

이메일: info-kr@spirol.com

SPIROL.kr