

Wie wählen Sie die richtige Distanzhülse für Ihre Baugruppe aus?

von Tom Buchta, Präsident und Direktor für rohrförmige Produkte
SPIROL Industries Ltd., Windsor, Ontario, Canada

Es gibt viele verschiedene Ausführungen von Komponenten, die als Distanzhülsen, Abstandhalter, Abstandsbuchsen und Hülsen verwendet werden können. Zu den beliebten Varianten gehören abgeschnittene Rohre, Hülsen, Klemmringe, Kabeltüllen und mechanisch bearbeitete Teile. Eine kostengünstige Alternative zu diesen teureren Varianten sind rollgeformte rohrförmige Distanzhülsen.

SPIROL bietet Distanzhülsen aus Metall mit zwei Standard Wandstärken an, SP100 Standard-Distanzhülse und SP150 dickwandige Distanzhülse, um den spezifischen Anforderungen der Anwendung an Festigkeit und Tragfähigkeit gerecht zu werden. Die SP100 hat eine dünnere Wandstärke im Vergleich zur SP150. Distanzhülsen werden häufig in Verbindung mit einer Schraube verwendet und sind so konzipiert, dass sie einen Spielraum gegenüber Normschrauben und anderen Schraubengrößen bieten.

Die axiale Festigkeit ist ein wichtiger Faktor bei der Entscheidung, ob die Standard-Distanzhülse SP100 oder die dickwandige Distanzhülse SP150 verwendet werden soll. Konstrukteure bevorzugen die dickwandige Distanzhülse SP150, da sie aufgrund der dickeren Wandstärke robuster ist und eine höhere Klemmkraft aufnehmen kann als die Standard-Distanzhülse SP100. Bei anderen Anwendungen kann die dickere Wandstärke für die größere Auflagefläche zur Verteilung der Klemmkraft auf die Kontaktflächen erforderlich sein. Dies ist besonders vorteilhaft, um ein Eindringen des Materials zu verhindern, wenn die Distanzhülse zwischen zwei weichen Materialien geklemmt wird. Als allgemeine Faustregel gilt, dass SPIROL's rollgeformte Distanzhülsen etwa 70% der axialen Festigkeit von abgeschnittenen Rohren oder Hülsen ähnlicher Größe, Material und Wandstärke haben. (Variationen in Wandstärke und Material-Ausführungen haben erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtperformance).

Für Anwendungen in leichter Ausführung, bei denen die Klemmkräfte geringer sind und die größere Auflagefläche nicht erforderlich ist, wird die Standard-Distanzhülse SP100 empfohlen. Die Standard-Distanzhülse SP100 ist nicht nur preiswerter, sondern reduziert auch das Gewicht der gesamten Baugruppe, da sie aus weniger Material besteht als die dickwandige Distanzhülse SP150.

Die Einsparungen, die Unternehmen durch die Verwendung von SPIROL rollgeformten Distanzhülsen anstelle von teureren Varianten von Abstandhaltern erzielen, werden durch SPIROL's proprietäre Rollformtechnologie erreicht, die eine Produktion mit hohen Geschwindigkeiten ermöglicht, ohne dass die Enden der Distanzhülsen nach dem Umformen wie bei abgeschnittenen Rohren nachträglich entgratet werden müssen. Darüber hinaus bietet SPIROL Distanzhülsen mit unterschiedlichen Durchmesser- und Längenkombinationen ab Lager an, Zwischenlängen können jedoch schnell und ohne Sonderwerkzeugkosten hergestellt werden.

SPIROL's Anwendungsingenieure sind bereit, Sie bei der Auswahl der am besten geeigneten rollgeformten Distanzhülse für Ihre spezifische Anwendung zu unterstützen.



Unterschied in der Materialstärke zwischen der Standard-Distanzhülse SP100 (links) und der dickwandigen Distanzhülse SP150 (rechts)

Anwendung Flanschscharnier mit einer Schraube, die durch die Distanzhülse hindurch geführt wird.



Europa SPIROL Deutschland
Ottostr. 4
80333 München, Deutschland
Tel: +49 (0) 89 4 111 905 71
Fax: +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL Vereinigtes Königreich
17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET Vereinigtes Königreich
Tel: +44 (0) 1536 444800
Fax: +44 (0) 1536 203415

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

SPIROL Spanien
Plantes 3 i 4
Gran Via de Carles III, 84
08028, Barcelona, Spanien
Tel/Fax: +34 932 71 64 28

SPIROL Tschechische Republik
Evropská 2588 / 33a
160 00 Prag 6-Dejvice
Tschechische Republik
Tel: +420 226 218 935

SPIROL Polen
ul. Solec 38 lok. 10
00-394, Warschau, Polen
Tel: +48 510 039 345

Amerika SPIROL International Corporation
30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 U.S.A.
Tel: +1 860 774 8571
Fax: +1 860 774 2048

SPIROL Shim-Abteilung
321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 U.S.A.
Tel: +1 330 920 3655
Fax: +1 330 920 3659

SPIROL Kanada
3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario N8W 5B1 Kanada
Tel: +1 519 974 3334
Fax: +1 519 974 6550

SPIROL Mexiko
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 Mexiko
Tel: +52 81 8385 4390
Fax: +52 81 8385 4391

SPIROL Brasilien
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martini,
Distrito Industrial,
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasilien
Tel: +55 19 3936 2701
Fax: +55 19 3936 7121

Asien Pazifik SPIROL Asien-Zentrale
1st Floor, Building 22, Plot D9, District D
No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, China 200131
Tel: +86 (0) 21 5046-1451
Fax: +86 (0) 21 5046-1540

SPIROL Korea
16th Floor, 396 Seocho-daero,
Seocho-gu, Seoul, 06619, Südkorea
Tel: +82 (0) 10 9429 1451

e-mail: info-de@spirol.com

SPIROL.de



Spiralspannstifte



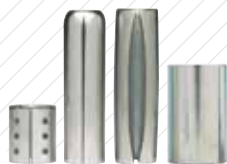
Geschlitzte Spannhülsen



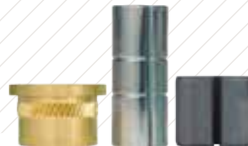
Zylinderstifte



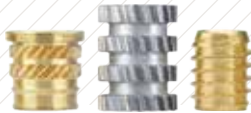
Pass-Spannbuchsen & Spannbuchsen



Distanzhülsen & Gerollte rohrförmige Produkte



Compression Limiters



Gewindeinsätze für Kunststoffe



Eisenbahnmuttern



Tellerfedern



Shims/ Zwischenlagen für Toleranzausgleich



Präzisions Pass- und Unterlegscheiben



Vibrationszuführsysteme



Installationstechnologie für Stifte



Installationstechnologie für Gewindeinsätze



Compression Limiter Installationstechnologie

Bitte sehen Sie aktuelle Spezifikationen und das Standard-Produktangebot auf SPIROL.de ein.

SPIROL bietet kostenlose anwendungstechnische Unterstützung. Wir helfen Ihnen bei neuen Konstruktionen sowie bei der Lösung von Problemen und empfehlen Kosteneinsparungen bei bestehenden Konstruktionen. Lassen Sie uns Ihnen helfen, indem Sie den **Technischen Service** auf SPIROL.de besuchen.

© 2022 SPIROL International Corporation
Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung der SPIROL International Corporation in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, vervielfältigt oder übertragen werden, es sei denn, dies ist gesetzlich zulässig