

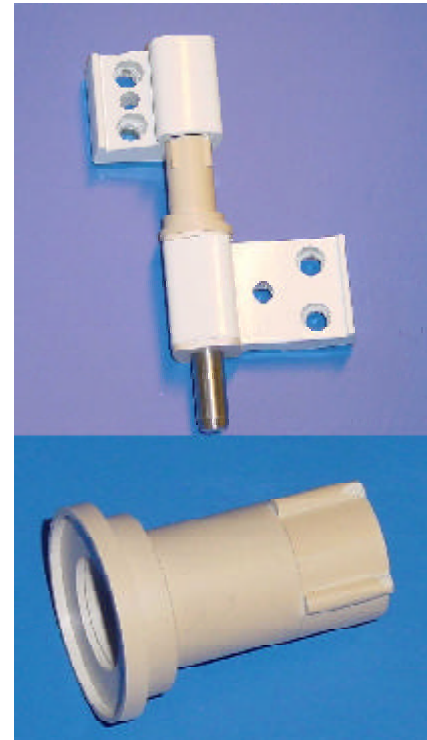
Beschreibung der Anwendung:
Türbänder für Feuerschutztüren

Beschreibung des Einbauortes:

Die Buchsen werden mit einer Spielpassung und einer Verdrehsicherung durch Nasen in die Aluminiumbänder eingesetzt.

Belastungen:

Masse der Türe 200 kg
Bewegung oszillierend bis ca. 80°
geforderte Lebensdauer: 2.000.000 Lastzyklen



Besonderheiten:

Das Lager brennt nicht, bei extremer thermischer Belastung zersetzt sich das Lager ohne Flammenbildung, was für den Einsatzzweck zulässig ist.

Zielvorstellung:

Die bisher verwendeten Buchsen aus Sinterbronze sollen nicht mehr verwendet werden, weil sich bei extremer Hitze das Öl in der Sinterbronze selbst entzündet. Geräuscharmer Betrieb. Die Absenkung der Türe durch Verschleiss und Deformation darf nicht mehr als 0,5 mm betragen. Auf Schmierung muss verzichtet werden. Am Bolzen darf kein Verschleiss entstehen.

Problemlösung - Bauteilbeschreibung:

Es kommt eine spritzgegossene Buchse aus ZX-530 zum Einsatz. Das Material brennt nicht, sondern zersetzt sich erst ab ca. 500 °C. Die Buchse arbeitet ohne Schmierung. Der Verschleiss beträgt bei 2.000.000 Lastzyklen ca. 0,05mm und am Bolzen entsteht kein Verschleiss.

Lebensdauer:

In Prüfstandsversuchen wurde eine Einsatzdauer von 20 Jahren simuliert (Öffnen und schliessen alle 5 Minuten, 24 h am Tag, 7 Tage die Woche) indem ein Türschliesser die Türe 2.000.000 auf einen Winkel von 80° öffnet und schliesst.

Vorteile:

Wartungsfreiheit durch Trockenlauf, Nichtbrennbarkeit, hohe Verschleissfestigkeit, geräuscharm, Leichtgängigkeit

Referenzkunden:

Dr. Hahn GmbH & Co. KG, Design - Technik - Service

Weitere Informationen: