



BIMETALL Gleitlagerrohre

Tubes pour palier coulissant BIMETAL

Einsatzgebiete

- Lineartechnik
- Antriebstechnik
- allgemeiner Maschinenbau wie z. B. Werkzeugmaschinenbau, Pressen, Walzen, Dieselmotoren, Baumaschinen, Rollmaterial (Eisenbahn), allg. statisches oder dynamisches Lagerement

Die ideale Ergänzung zu gehärteten/geschliffenen Wellen! Sie eignen sich als Gleitlager und können in Kombination mit geschliffenen Wellen sowohl für Längs- als auch für Drehbewegungen eingesetzt werden.

Tokat unterstützt die Bildung eines Festschmierstoffes unter konkreten Bedingungen (beginnend bei Misch- oder Grenzschmierung).

BIMETALL Gleitlagerrohre

- Werkstoff: TOKAT 50 Bronze auf Stahl St35 gegossen
- Härte: 60–75 HB
- Zugfestigkeit: 160–205 N/mm²
- Einsatztemperatur: –70...+250 °C
- in fixen Längen à 500 mm oder nach Kundenzeichnung

Das BIMETALL-Konzept gewährleistet optimale Ergebnisse bei hohen Umfangsgeschwindigkeiten bis 30 m/s und spezifischen Belastungen bis 70 N/mm².

Die perfekte intermetallische Verbindung zwischen dem Stahl und der TOKAT-Bronze wird durch ein speziell entwickeltes Ultraschallkontrollsystem geprüft.

Auftragsspezifische Fertigung für Bauteile nach Zeichnung oder Konstruktionsvorgabe:

Die Gleitlagerrohre sind als Rohling mit Standardlänge 500 mm lieferbar oder in kundenspezifisch zugeschnittenen Abschnitten. Ein Gleitlager lässt sich durch mechanische Bearbeitung und Anschweißen von Elementen individuell fertigen (ohne die Bronzen-schicht zu beschädigen).

Champs d'applications

- Technique linéaire
- Technique d'entraînement
- Construction de machines en général par exemple : Machines-outils, presses, laminoirs, moteurs diesel ; organes de transmission statique ou dynamique, matériels ferroviaire, engins de travaux public.

Une alternative idéale pour les tiges trempées/rectifiées. Ils sont adaptés sous forme de paliers et peuvent en combinaison avec des arbres rectifiés être utilisés dans des mouvements linéaires et/ou rotatifs.

Le Tokat favorise la formation d'un lubrifiant solide sous certaines conditions (démarrage en régime mixte ou rupture du film d'huile).

Tubes pour palier coulissant BIMETAL

- Matériaux : TOKAT 50 Bronze coulé sur acier St35
- Dureté : 60–75 HB
- Résistance à la traction : 160–205 N/mm²
- Température d'utilisation : –70...+250 °C
- En longueur fixe de 500 mm ou selon dessin du client

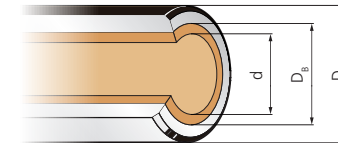
La conception du BIMETAL vous garantit un résultat optimum suivant les cas pour des vitesses élevées jusqu'à 30 m/s et pour des pressions spécifiques jusqu'à 70 N/mm².

La parfaite liaison intermétallique entre l'acier et le TOKAT est garantie par un procédé de contrôle par ultrasons.

Fabrication particulière de pièces selon un dessin ou indications :

Les tubes Bimetal sont livrés en ébauche avec une longueur standard de 500 mm ou en longueur spécifique selon vos besoins. Un palier coulissant peut être usiné mécaniquement, de plus des composants additionnels peuvent être ajoutés sans altérer la couche de bronze du tube bimetal.

D 0/-1 mm	D _B	d ±0.6 mm	D 0/-1 mm	D _B	d ±0.6 mm
32	20	0	100	85	73
38	22	0	105	90	78
42	28	0	110	95	78
45	30	0	115	100	83
48	36	23	120	105	88
52	38	28	125	110	93
55	42	30	130	115	98
55	43	38	135	120	103
62	48	38	140	125	108
65	53	43	145	130	113
70	55	43	150	135	118
75	60	48	155	140	123
80	65	53	160	145	128
85	70	58	170	155	133
90	75	63			
95	80	68			



Chemische Zusammensetzung (TOKAT 50)

Composition chimique (TOKAT 50)

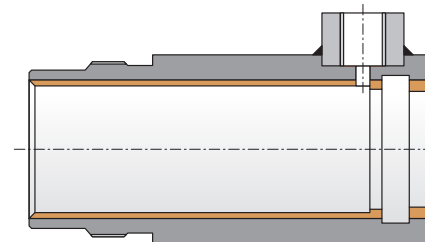
Güte Qualität	Chemische Zusammensetzung / Composition chimique [%]			
	Cu	Pb	Sn	Ni
TOKAT 50	ergänzt auf 100 / constitué à 100	20...23	4.2...5.2	1.5...1.9

Bearbeitungsbeispiel

BIMETALL Gleitlagerrohre lassen sich am Aussen- wie am Innendurchmesser mit allen üblichen zerspanenden Fertigungsverfahren bearbeiten – auch durch die beiden Werkstoffschichten hindurch – und können geschweisst werden.

Damit das BIMETALL-Gleitlager optimal eingesetzt werden kann, empfehlen wir eine Bronzenwandstärke von 1 mm ±0.2.

Exemple d'usinage



Les tubes BIMETAL sont usinables sur l'extérieur comme l'intérieur avec les procédés standards d'usinage – il est possible de traverser les deux couches – et souder des pièces sur l'extérieur.

Pour une utilisation optimale du tube BIMETAL nous recommandons une épaisseur finie de bronze de 1 mm ±0.2 .

