



Mittataulukko
www.debearings.fi

DE600

Sorvatut liukulaakerit ovat usein teknisesti ja taloudellisesti varteenotettavia vaihtoehtoja. Niillä on hyvät kuormitusarvot, ne ovat melko kevyitä, niillä on hyvä korroosionsietokyky sekä pienet rakennemitat.

Oikean materiaalin valinta sekä voitelun järjestäminen oikealla tavalla ovat oleellisen tärkeitä käytettäessä sorvattuja liukulaakereita.

Materiaali:

Sorvattuja laakereita ja laakerikomponentteja voidaan toimittaa useista eri kupariseosmateriaaleista. Materiaali valitaan aina tapauskohtaisesti täyttämään tarpeet koskien käyttöikä, huoltotarvetta sekä taloudellisuutta.

Eri standardimateriaalit ja niiden ominaisuudet ilmenevät oheisesta taulukosta. Standardimateriaalien lisäksi sorvattuja liukulaakereita voidaan toimittaa useista muista kupariseosmateriaaleista.

Toleranssit:

Verrattuna rullattuihin ohutseinämäisiin laakereihin, voidaan sorvattuja laakereita valmistaa huomattavasti tarkemmilla toleransseilla.

Toleranssi voidaan valita vastaamaan rakenteelle asetettuja vaatimuksia. Täten voidaan saavuttaa välys, joka on sopiva aina kyseiselle konstruktiolle.

Muotoilu:

Sorvatut laakerit valmistetaan aina asiakkaan piirustuksen mukaisesti. Täten laakeri voidaan aina suunnitella vastaamaan konstruktiolle asetettuja vaatimuksia.

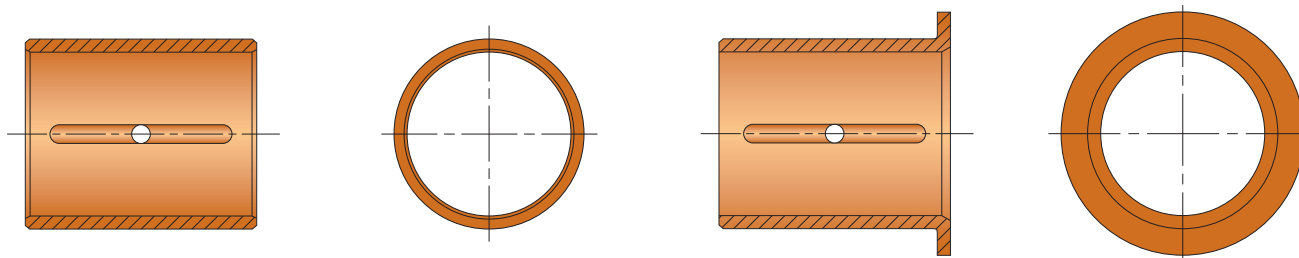
Voitelu-urien sijoitus ja muoto, voitelureikien lukumäärä, toleranssit ja viisteet; kaikki nämä yksityiskohdat voidaan toteuttaa asiakkaan toivomusten mukaan.

Voitelu:

Sorvatut laakerit kupariseosmateriaaleista on tarkoitettu käytettäväksi lisävoideltuina. Lisävoitelun tarve vaihtelee materiaalista ja laakerointiolosuhteista riippuen.

Voitelu-urien muoto, voiteluaineen valinta ja laakerointiolosuhteet yleisesti vaikuttavat miten lisävoitelu laakerissa on järjestettävä.

Oikea materiaalin valinta ja laakerin muotoilu mahdollistavat melko pitkät voiteluvälit myös sorvatuilla liukulaakereilla.



Materiaalitiedot

	DE600	DE600S1	DE600S2	DE600S3	DE600S4
Materiaalikoostumus %		Punametalli	Alu. Pronssi	Tinapronssi	Lyijy-Tinapronssi
Cu	62-68	85	80	88	80
Sn		5		12	10
Pb		5			10
Zn	Loput	5			
Ni			5		
Al	5-7,5		10		
Fe	2-4		5		
Mn	2,5-5				
Ominaisuudet					
Myötöraja N/mm ²	>450	>90	>260	>150	>100
Murtoraja N/mm ²	>750	>250	>500	>270	>210
Sallittu kuormitus N/mm ²	100	60	50	70	60
Sallittu nopeus m/min	15	10	20	10	10
Tiheys	8,0	8,8	7,6	8,8	8,9
Kovuus HB	>210	>70	>150	>95	>75
Lämpötila-alue	-40/+300°C	-100/+400°C	-100/400°C	-100/+400°C	-100/+400°C

Materiaalin valinta Taulukko osoittaa eri laakerimateriaalien sopivuutta eri olosuhteissa. Lopullisessa valinnassa pitää huomioida laakerimateriaalin ominaisuudet ja ennen kaikkea kovuusarvo. Katso ylläoleva taulukko.

Symbolit: +=Suositellaan, O=Sopiva, -=Rajoitetusti käytettävissä

Parametrit	Kuormitus	Suuri	Suuri	Suuri	Keski	Keski	Isku
	Nopeus	Suuri	Hidas	Hidas	Keski	Keski	
	Voitelu	Hyvä	Hyvä	Huono	Hyvä	Satunnainen	
	Akseli	Kova	Kova	Kova	Karkaisema- ton	Karkaisema- ton	
Materiaali	DE600	+	+	O	-	-	+
	DE600S1	O	O	-	+	O	O
	DE600S2	+	+	+	-	-	+
	DE600S3	+	O	-	+	O	O
	DE600S4	-	-	-	+	+	-

Edut:

- Kestävät kovia kuormia ja iskukuormia.
- Toimivat myös likaisissa olosuhteissa.
- Laakeri voidaan suunnitella yksittäiseen konstruktion.
- Useita materiaalivaihtoehtoja.

Muotoilu:

- Sisä- ja ulkopuoliset voitelu-urat.
- Voitelureiät.
- Tasolaakerit ja painelaakerit.
- Liukukiskot.
- Laakerin puolikkaat.
- Toleranssit tapauskohtaisesti.

Käyttökohteita:

- Metsäkoneet.
- Offshore.
- Laivanrakennus.
- Maansiirtokoneet.
- Maatalouskoneet.