

Опорный конспект по теме «ПОДШИПНИКИ»

Опора вращающейся детали (оси, вала, ролика, блока)

В зависимости от рода трения

Подшипники скольжения

Достоинства:

- ✓ Большая допустимая нагрузка;
- ✓ Большая допустимая частота вращения;
- ✓ Бесшумность;
- ✓ Небольшие радиальные размеры;
- ✓ Возможность установки на коленвалы.

Недостатки:

- ✓ Низкий КПД, большие потери на трение;
- ✓ Сложность эксплуатации;
- ✓ Сложность смазки;
- ✓ Большой расход смазки;
- ✓ Ограниченная взаимозаменяемость;
- ✓ Применение дорогостоящих антифрикционных материалов.

Подшипники качения

Достоинства:

- ✓ Высокий КПД (0,99);
- ✓ Низкая стоимость;
- ✓ Хорошая взаимозаменяемость;
- ✓ Простота обслуживания.

Недостатки:

- ✓ Шум при работе;
- ✓ Ограниченная нагрузка и частота вращения;
- ✓ Большие радиальные размеры.

В зависимости от воспринимаемой нагрузки

радиальные

Несут только радиальную нагрузку

радиально-упорные

Воспринимают радиальную и осевую нагрузки

упорные

Воспринимают осевую нагрузку



Опорный конспект по теме «ПОДШИПНИКИ»



Подшипники скольжения

Достоинства:

[Blank area for notes]

Недостатки:

[Blank area for notes]



Подшипники качения

Достоинства:

[Blank area for notes]

Недостатки:

[Blank area for notes]



радиальные

[Blank area for notes]

радиально-упорные

[Blank area for notes]

упорные

[Blank area for notes]