

# سرفصل دوره روانکاری و آنالیز خرابی بیرینگها

## (مطابق با سرفصلهای کلاسهای SKF WE203&204)

### 1- مقدمه

#### 2- تاریخچه و اصول اولیه بیرینگها

- تاریخچه بیرینگها و دلایل استفاده از بیرینگها
- قفسه و انواع آن
- تلرانسها، سرعتها، لقی و پیش بار
- چیدمان بیرینگ ثابت و شناور

#### 3- الگوهای بار در مسیر غلتش

- الگوهای بار نرمال
- الگوهای بار غیر نرمال

#### 4- روش آنالیز خرابی

#### 5- انواع خرابی بیرینگها مطابق استاندارد ISO و روشهای جلوگیری از آنها

- روانکاری بیرینگهای غلتشی
- اصول اولیه روانکاری

#### 6- روشهای روانکاری با روغن و انتخاب روغن و لزجت آن

- گریس و انتخاب آن برای هر کاربرد
- گریسکاری و زمان روانکاری مجدد و میزان گریس

#### 7- عمر سرویس بیرینگها

- محاسبه عمر<sub>10</sub>L
- عمر اصلاح شده