

### Passningsrost.

I samband med passningsrost i en lagerapplikation kan man förvänta sig att något eller några av de följande sakerna kan ha inträffat.

- Det har uppstått mikrorörelser mellan de ingående delarna i applikationen
- Det har skett en oxidation av de ingående delarna i applikationen
- Material har lossnat och det har uppstått en porös rost. I vissa zoner av den angripna ytan kan rostangreppet vara relativt djupt
- Passningsrosten uppträder i de zoner i applikationen som överför belastning



Passningsrost uppkommer som ett resultat av den relativa rörelse som uppkommer mellan lagerring och axel (eller hus) vid för lös passning, eller i samband med att lagersäten eller lagerlägen har formfel. Punktvis kan rostangreppet vara relativt djupt. Den relativa rörelsen kan också orsaka att små partiklar rycks loss från ytorna och de oxideras då snabbt av luftens syre. Man brukar prata om att man har två typer av rostangrepp. En kallas för brunoxidering ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) och den andra kallas för svartoxidering ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ).

Passningsrosten kan orsaka att lagerringarna inte blir jämnt understödda och belastningsfördelningen i lagren blir då ogynnsam. Rostangreppen verkar också som brottanvisningar.

**Utseende:** Rostiga fält på yttringens mantelyta eller i hålet på innerringen. Spårmönstret i löpbanorna ofta kraftigt markerat på motsvarande ställen.

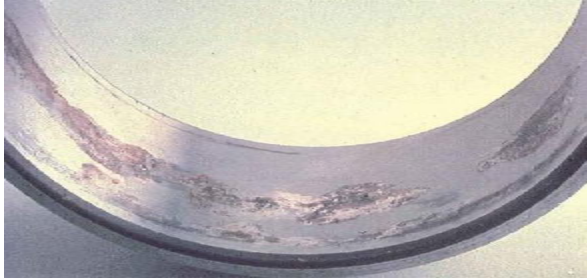
Orsak: För lös passning. Lagersäten eller lagerlägen med formfel.

Åtgärd: Justera lagersätena/lägena.

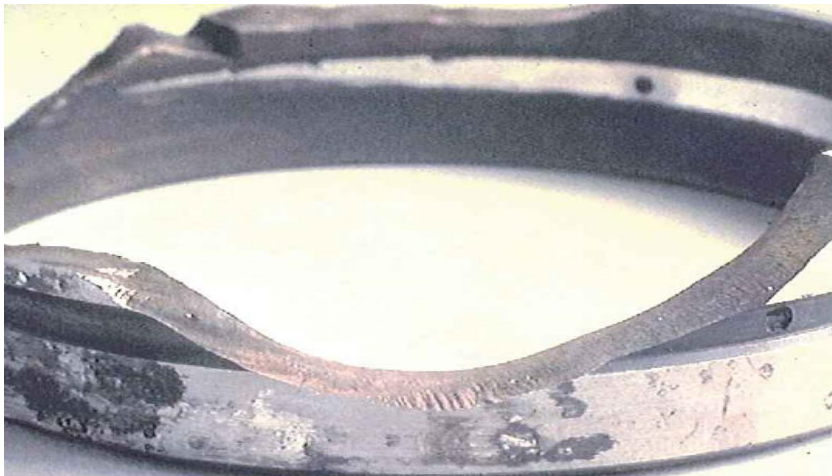


Bilden ovan visar en innerring som har varit monterad i en applikation med för lös passning mot axeln. Antingen skulle passningen mellan innerring och axel ha varit justerad eller så skulle man ha applicerat en speciell anti-korrosionspasta på axeln/hålet på innerringen för att minska risken för passningsrost.

Att som vissa OEM kunder gör applicera "Loctite" mellan lagerhus och lager eller mellan axel och lagrets innerring är inget som SKF rekommenderar för reparationer som görs på eftermarknaden. Det finns en enkel anledning till det och det är att användningen av "Loctite" måste vara extremt kontrollerad och är den inte kan en applicering som skett på ett felaktigt sätt få motsatt effekt.



Bilden ovanför visar passningsrost som ett resultat av att axelns yta inte har varit fri från skador i lagersätet.



Över tid, kommer passningsrost som uppkommit på grund av för lös passning, att resultera i att rosten gräver sig djupare ner in materialet och ger upphov till brottanvisningar.



Här är ett annat exempel på passningsrost där för lös passning mellan lager och hus resulterat i en spricka i ytterrigen.



Sprickan har i ett senare skede resulterat i en skalning i löpbanan på ytterrigen och det är detta som kunden har reklamerat lagret för då man upplevt oljud från applicationen.