



Transportministeriet
Togkontoret
Frederiksholms Kanal 27
1220 København K

10. marts 2015

IC4 Aksellejekasser – Tekniske begreber

Mobil 24684228
fk@dsb.dk
www.dsb.dk

Aksellejekasse, akselkasse, aksellejeskål, aksellejehus og hjulkasse er alle forskellige udtryk for den støbte form, som omgiver lejet, som sidder rundt om hjulenes aksel. Aksellejekassen, som er det udtryk, som oftest anvendes i DSB, er markeret i rød i figur 1.

Følgende skader er konstateret på aksellejekasserne på IC4 og IC2 togene:

- Brud/knæk på nederste del af aksellejekassen (markeret i grøn i figur 1)
- Revner i forstærkningen af aksellejekassen (markeret i blå i figur 1)
- Urundhed i hjulet (markeret i gul i figur 1)

Urundhed i hjulet er et fagudtryk, som anvendes til at beskrive forekomsten af ujævnheder i togets hjul. Urundheden har primært haft karakter af huller, men også fordybninger omkring huller eller generelle ujævnheder.

Belastningen på aksellejekassen kommer fra dæmperen (se figur 1) når hjul, aksel og aksellejekasse bevæger sig op og ned i forhold til bogien. Bevægelsen, som forårsager belastningen, sker, når der er ujævnheder i sporet eller i hjulet.

Ved samtlige tilfælde af brud på aksellejekassen på IC4 eller revner i forstærkningen på den, er der konstateret ujævnheder i hjulet.

Kørsel med ujævne hjul er skadeligt for alle togtyper, fordi det giver en stor belastning på aksellejekassen. Undersøgelse af hjul og behandling af eventuelle ujævnheder er derfor en fast del af eftersynet for alle togtyper. De opståede skader på aksellejekassen er dog specifikke for IC4 og IC2.

Årsagerne til skaderne på aksellejekasserne er et samspil mellem forskellige påvirkninger, som stadig er ved at blive undersøgt.

For at eliminere risikoen for revnedannelse har DSB fulgt følgende anbefalinger:

- Montering af en optimeret støddæmper med "blow-off" ventil (begyndt i januar måned)



- Optimering af WSP-systemet (Wheelslide protection)
- Kommende version af bremsesoftware vil minimere høje hjulbelastningskræfter under nedbremsninger.
- Afprøvning af hjul med højere slidstyrke
- Hyppigere eftersyn for aksellejekasserne og vedligehold af hjul for IC4 og IC2 flåden.

Med venlig hilsen

Flemming Kristensen
Kontorchef

Figur 1

