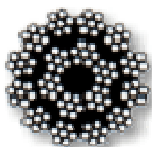
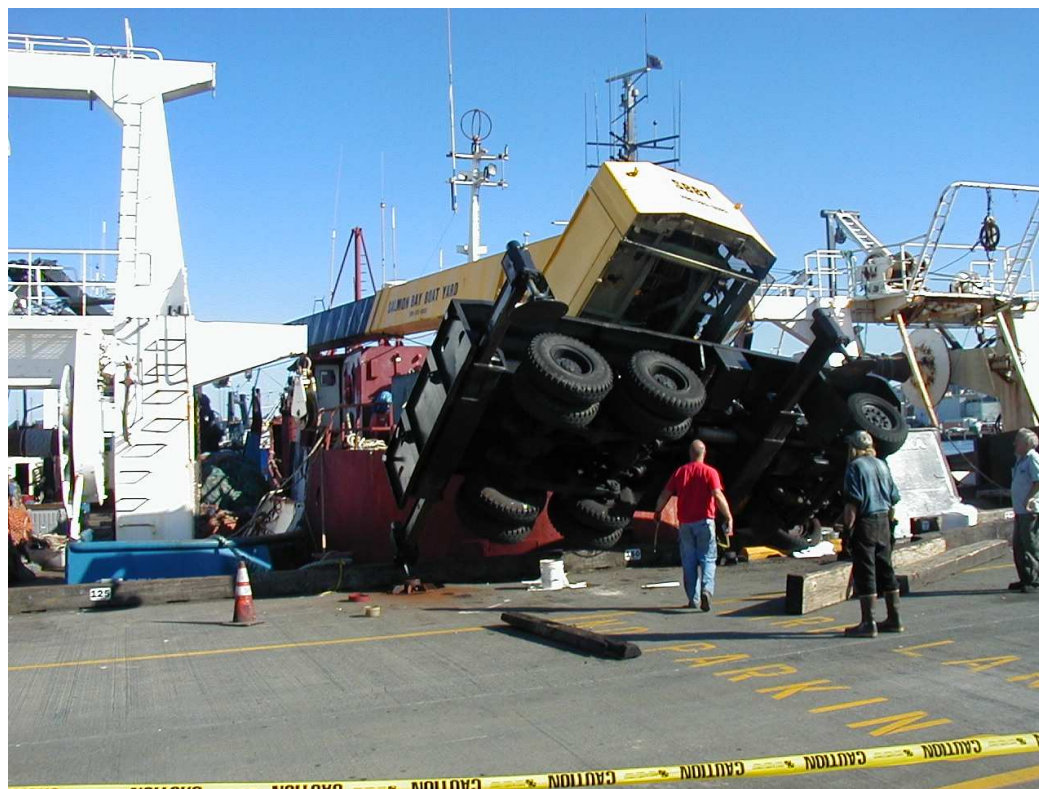


Přehled MS, úvod do únavového poškození



Únava a lomová mechanika



Pavel Hutař



Luboš Náhlík

Ústav fyziky materiálů AV ČR

Žižkova 22, Brno

Tel.: 532 290 351

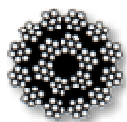
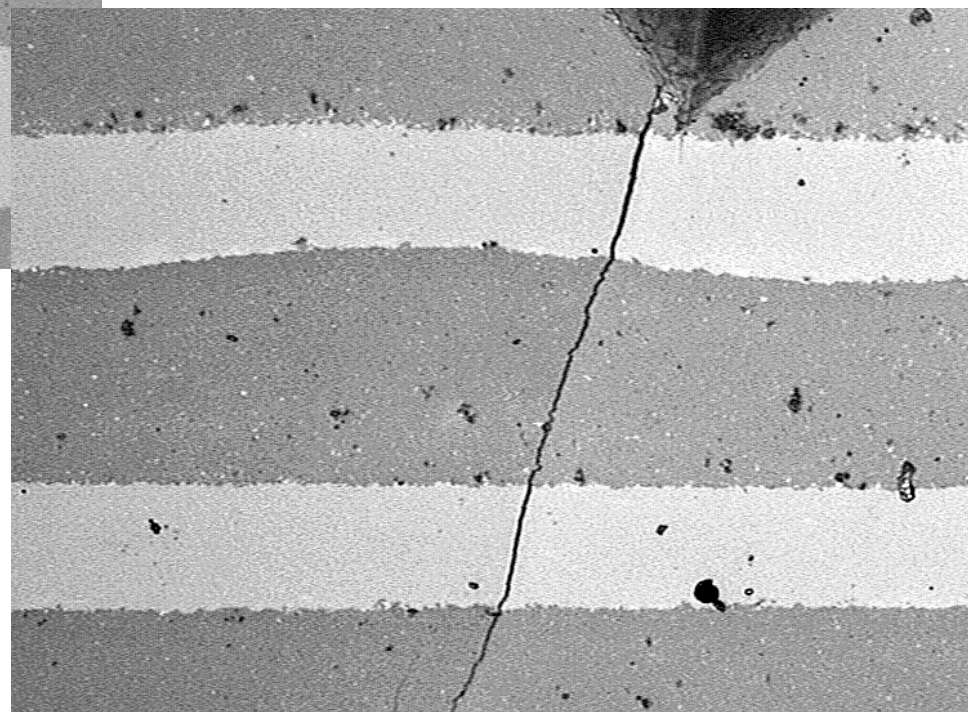
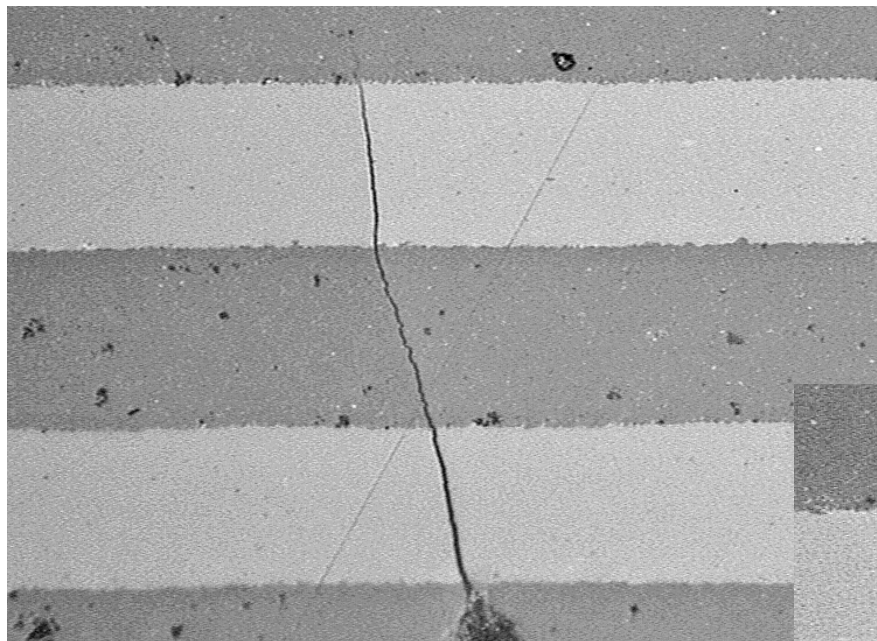
E-mail:

nahlik@ipm.cz,

hutar@ipm.cz



Šíření trhlin v keramickém kompozitu

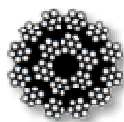


Projekt

Zadání na 3. hodině – rozdělení do skupin

Průběžně zadávány a kontrolovány dílčí úkoly

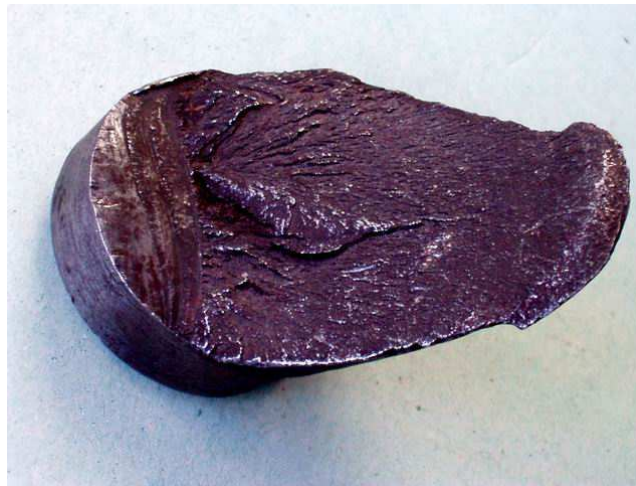
Vypracování zprávy o řešení projektu + prezentace výsledků v PowerPointu



Úvod – mezní stavy

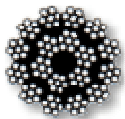
Vybrané druhy mezních stavů (MS)

- MS pružnosti
- MS (křehké) pevnosti
- MS trvalé únavové pevnosti
- MS porušení
- MS stability trhliny
- ... a další



Provozní MS:

- deformace
- vibrací
- koroze
- ... a další



Úvod – mezní stavy

Čím se budeme zabývat?

Tělesa bez defektu

- MS pružnosti
- MS (křehké) pevnosti
- MS únavy (různé přístupy: VCU, NCÚ, LELM, zatěžování: pravidelně opakované, náhodné)
- Časovaná pevnost

Tělesa s defektem

- Základy lomové mechaniky
- K-koncepce
- Křehký lom
- J – integrál
- Šíření únavových trhlin



Úvod – mezní stavy



Ukázka křehkého porušení

Příklad návrhu konstrukce [Vlk 1991]

