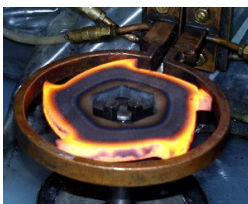


FMV Temadag om Varmebehandling

Hærderiet A/S, Stilling
6. november 2008



Program

09.30 Registrering, kaffe og velkomst på Hørning Kro

10.00 Hærdning

Når man vil øge styrken i stål, så findes der en række grundlæggende mekanismer, som vil kunne bidrage hver i sær eller i kombination til materialets styrke. Foredraget vil kort beskrive et par af de vigtige og grundlæggende metallurgiske forhold, som er en forudsætning for forståelsen af begrebet hærdning. Desuden vil foredraget kort præsentere nogle af de metallurgiske aspekter, der i praksis anvendes ved hærdning af stål.

v. Carsten Jensen, Force Technology

10.30 Materialer til indsætnings- og induktionshærdning

Konstruktionsstål for indsætning, gennemgang af typiske legerede indsætningsstål, legeringselementernes indflydelse på kernehårdheden og styrken. Induktionshærdning af legerede, ulegerede og sejhærdningsstål. Processen giver mulighed for at lokalt hærde til relativ høj hårdhed, stor hærdedybde og trykstyrke, selv for ståltyper der normalt ikke har en høj hærdbarhed.

v. Flemming Karmann, EBI A/S

11.00 Kaffe

11.15 Induction Hardening

The principle of inductive hardening.
Materials for inductive hardening, and which hardness is reachable
Practice and constructive requirement.
Quality assurance.

Summary.

v. Wilhelm Lindert, Sauer-Danfoss, Neumünster

12.00 Frokost

13.00 Induktionshærdning

Induktionshærdning er en hærdemetode, hvor et ønsket sted på overfladen hærdes uden at påvirke det omkringliggende materiales egenskaber. En hurtig, billig og miljøvenlig proces.
Hvilken hårdhed og dybde kan der opnås?

Betydningen af frekvens ved induktionsopvarmning.

Induktorer og feltdkoncentratorer

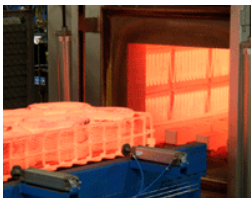
v. Rasmus Frandsen, Hærderiet A/S



Foreningen for materialer og varmebehandling

FMV Temadag om Varmebehandling

Hærderiet A/S, Stilling
6. november 2008



Program

13.45 **Indsætningsprocesser**

Indsætningsprocesser er nok de kommercielt mest vigtige processer. Indsætningsprocesser anvendes til belastede maskindele.

Procesteorien gennemgås kort.

De forskellige procesvarianter indsætning og karbonitrering gennemgås.

Vi ser eksempler på dele, som køres i processerne.

Endelig ser vi mulige fejl, som kan opstå i forbindelse med processerne.

v. Peter Gundel, Bodycote Varmebehandling

14.30 **Kaffe**

14.45 **Transport til Hærderiet**

15.00 **Rundvisning på Hærderiet**

16.00 **Afslutning**