

24 Ianuarie 2013

Activitate metodică – Aria curriculară “Tehnologii”

1. **Oră deschisă – prof. Marincu Angela Olga, clasa XIIB, specializarea: tehnician electromecanic, Disciplina: M7: “Detectarea defectelor”, Tema: Încercări nedistructive;**
2. **Referat de specialitate: prof. Drăgoi Monica Adriana, Tema: “Comparația între examinarea cu pulberi magnetice și cea cu curenți turbionari”**

Motto:

”Este imposibil ca elevii să învețe ceva cat timp gândurile lor sunt robite si tulburate de vreo patima.

Intretineti-i deci intr-o stare de spirit placută , dacă vreți să vă primească învățăturile. Este tot atât de imposibil să imprimi un caracter frumos si armonios într-un suflet care tremură, pe cât este de greu să tragi linii frumoase și drepte pe o hartie care se misca.”

(John Locke-“Some Thoughts Concerning Education”)

Ora deschisă

Date generale:

**LICEUL TEHNOLOGIC „CRIȘAN”
CRIȘCIOR**

**Disciplina MODULUL 7:
DETECTAREA DEFECTELOR**

**Profesor: ing. ANGELA OLGA
MARINCĂ**

**Unitatea de învățare: Metode de
control**

Tema: Încercări nedistructive

**Tipul lecției: – laborator, formarea
priceperilor și deprinderilor**

Durata - 50 minute

Clasa a XII-a B

Profilul: Tehnician electromecanic

Locul de desfășurare - cabinet TIC

Data: 24.01.2013



Ora deschisă

Aplicație a metodei

SINELG(Sistemul Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii și a Gândirii)

Pasul 1~~Citirea textului cu atenție;

~~În timpul lecturii elevii trebuie să își
noteze într-un tabel:

- a) pasajele care confirmă ceea
ce stiau cu v ;
- b) pasajele care infirmă ceea ce
stiau cu -- ;
- c) informațiile noi cu + ;
- d) pasajele pentru care au
întrebări ,neclarități ,confuzii cu ? ;

Pasul 2~~Sustinerea elevilor în monitorizarea propriei înțelegeri;

Pasul 3~~Reflecție în perechi;

Pasul 4~~Reflecție cu întreaga clasă.

Avantaje:

- *schimb de idei;
- *stimularea gândirii critice;
- *dezvoltarea vocabularului / capacității de
exprimare;
- *elevii caută cai de acces spre propriile
cunoștințe / convingeri.



Ora deschisă

Membrii echipei: |

EXAMINAREA

Pasaje care confirmă ceea ce știam	V	
Pasaje care infirmă ceea ce știam	-	
Informații noi	+	
Pasaje pentru care am întrebări, neclarități, confuzii	?	



Referat de specialitate

Comparație între examinarea cu pulberi magnetice și cea cu curenți turbionari



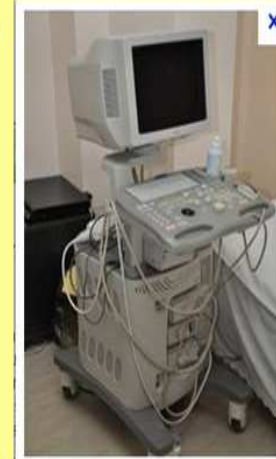
Observații și recomandări:

În funcție de modul de utilizare a pulberii, tehnicile de examinare pot fi:

- Tehnici uscate, când pulberea este folosită în suspensie de aer;
- Tehnici umede, când pulberea este amestecată cu un lichid magnetic
- magnetizarea trebuie astfel realizată încât liniile de forță ale câmpului magnetic să cadă perpendicular pe discontinuitățile căutate.

Observații și recomandări:

- caracteristicile obiectelor studiate și prezența defectelor se apreciază după schimbarea amplitudinii și fazei curenților de excitație sau a curenților dintr-o bobină secundară;
- Operatorul care efectuează examinarea trebuie să țină cont și de faptul că factorii geometrici ai bobinei afectează rezultatul examinării. Astfel, printre acești factori, mai importanți sunt:
 - dimensiunile, forma și poziția bobinei;
 - relația geometrică care există între bobină și discontinuități;
 - schimbarea produsă de lift-off;
 - a dăncimea de pătrundere;
 - schimbarea produsă de efectul de margine (*edge-effect*).



Analiza activității, concluzii !!!

