

8. 6. P₄: Proces



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Procesul de lipire este un procedeu tehnologic prin care se realizeaza jonctionarea a doua sau mai multor elemente metalice prin adaugare de material in zona de contactare, aliajul de lipit, adus mai intai in faza de topire si apoi urmata de solidificare.

Exista mai multe tipuri de procese de lipire:

- lipire in val;
- lipire prin retopire cu incalzire prin radiatie IR, IR/convectie;
- lipire prin retopire cu incalzire in atmosfera de vapori;
- lipire cu laser.

Fiecarui proces ii este caracterisitc un anumit **profil termic**, o curba de variatie a temperaturii functie de timp:

$$T = f(t)$$



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU

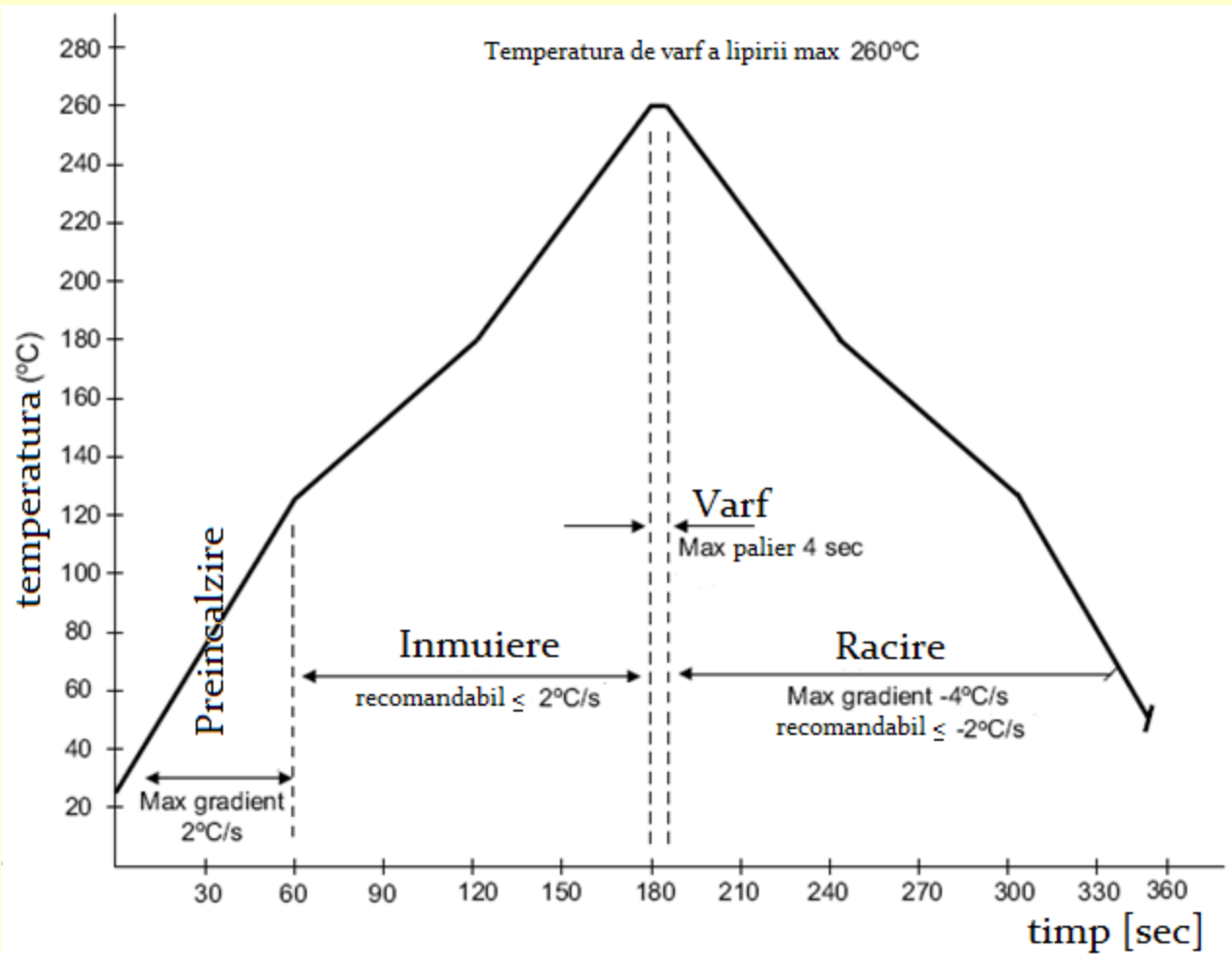


FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Profil termic tipic pentru lipirea in val



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU

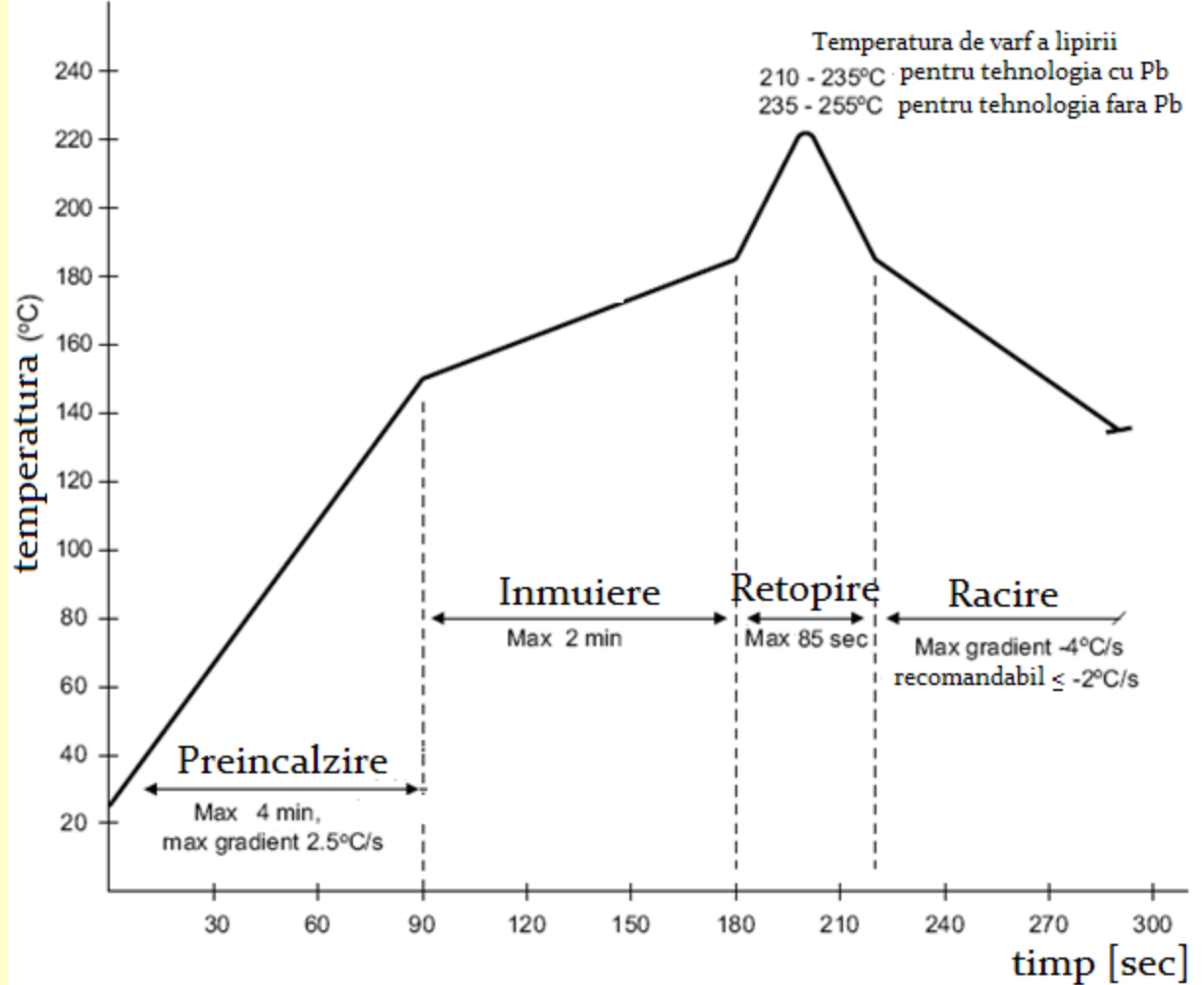


FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Profil termic tipic pentru lipirea prin retopire cu radiație IR



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Profilurile termice tipice prezentate sunt doar orientative, inginerii de proces trebuind sa faca optimizarile pentru fiecare tip de circuit asamblat potrivit cerintelor specifice fiecaruia.

Reglarea procesului de face controland parametri diferiti in fiecare caz (puterea electrica introdusa in sistem, viteza conveiorului, durata de mentinere pe acelasi nivel, s.a.), dar validarea o da calitatea lipiturilor realizate.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU

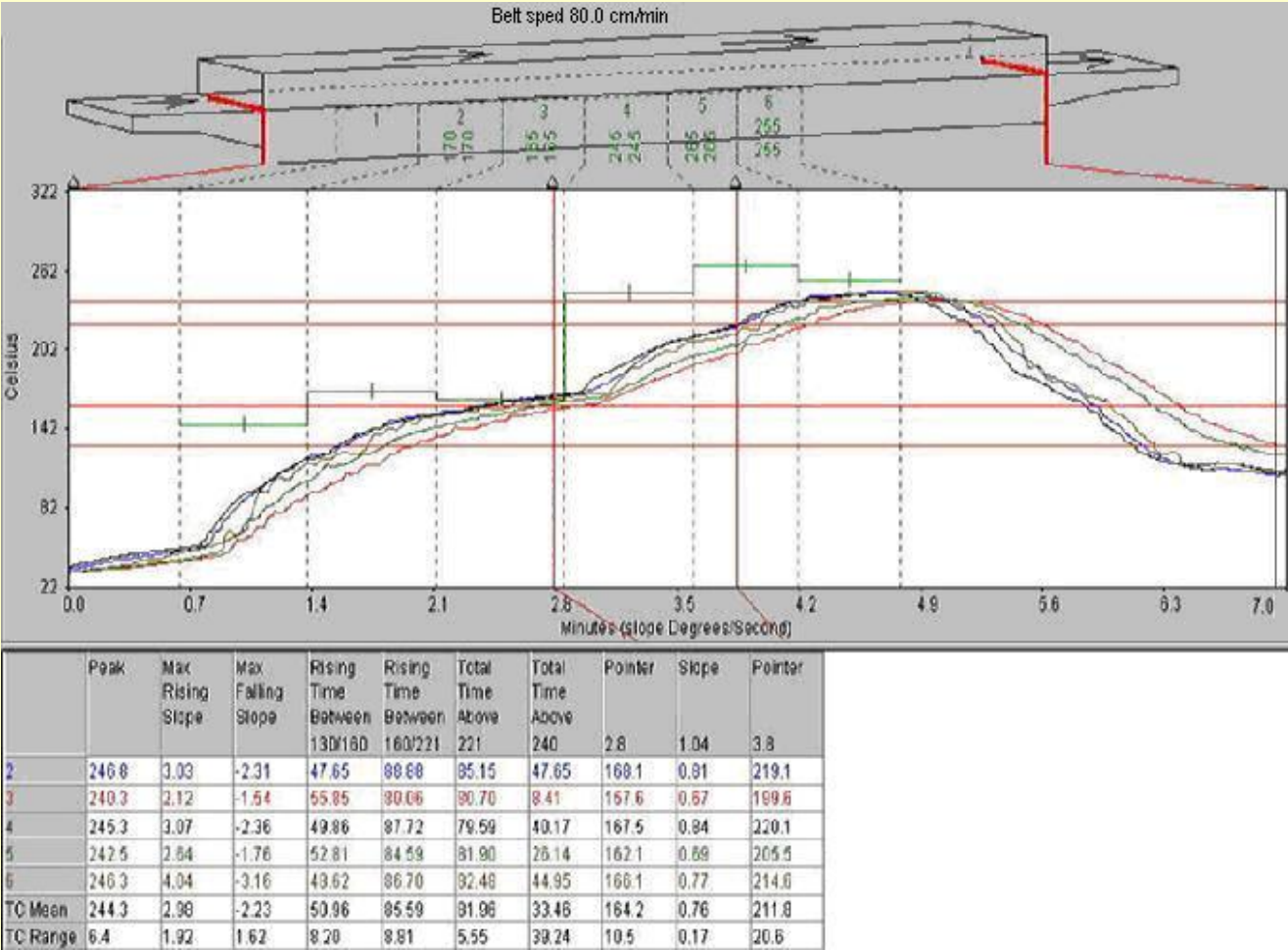


FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Profil termic real la un cuptor cu incalzire prin IR/convecție



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU

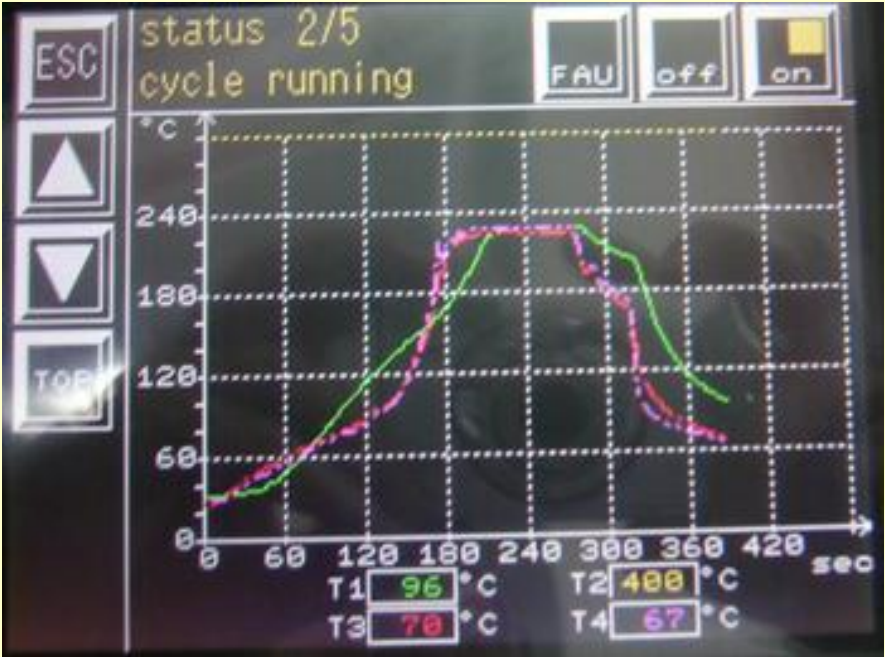


FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Profiluri termice reale monitorizate la echipamentele de lipire
prin retopire cu incalzire prin IR/convecție, respectiv, in
atmosfera de vapori



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013