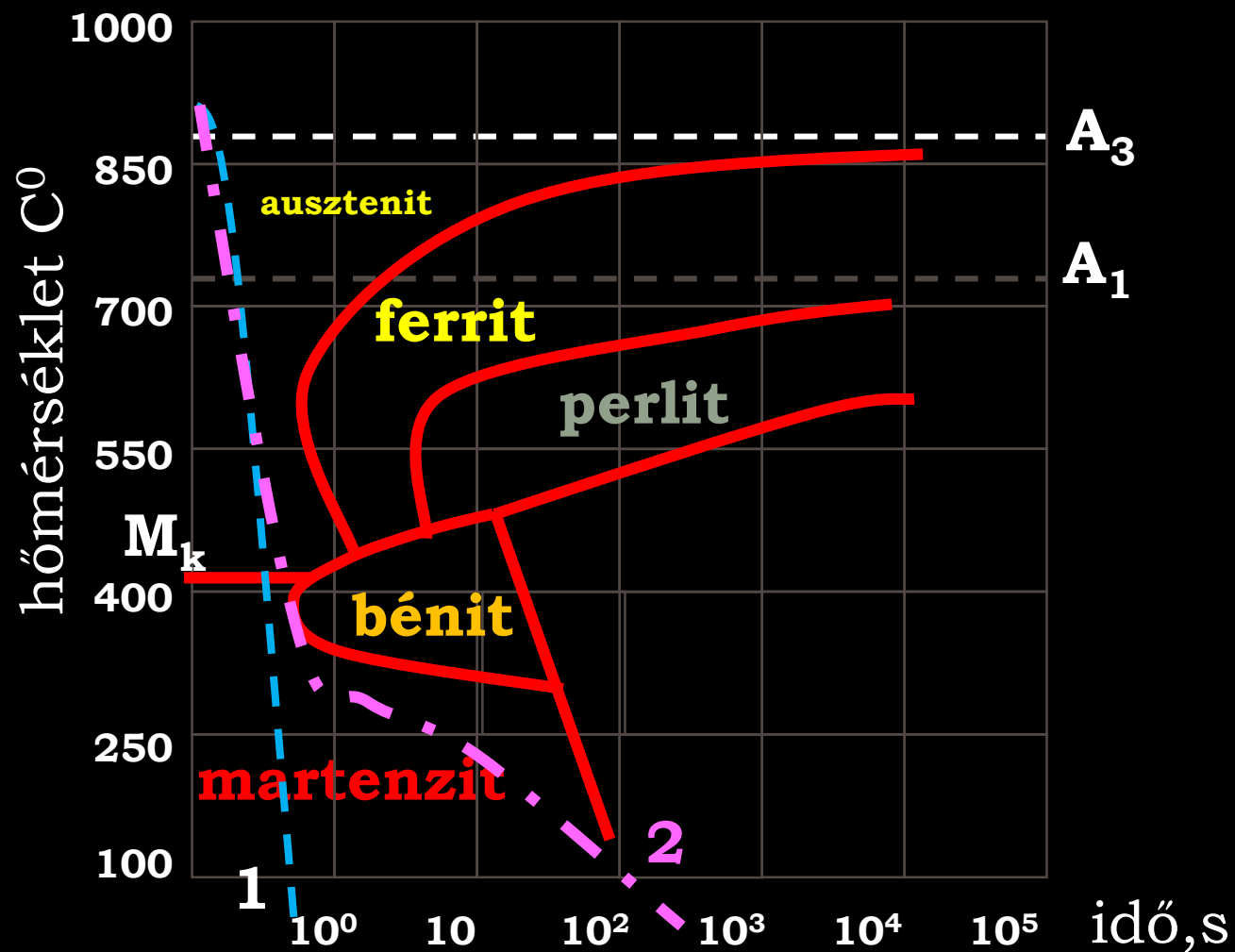


# HŐKEZELÉS III.

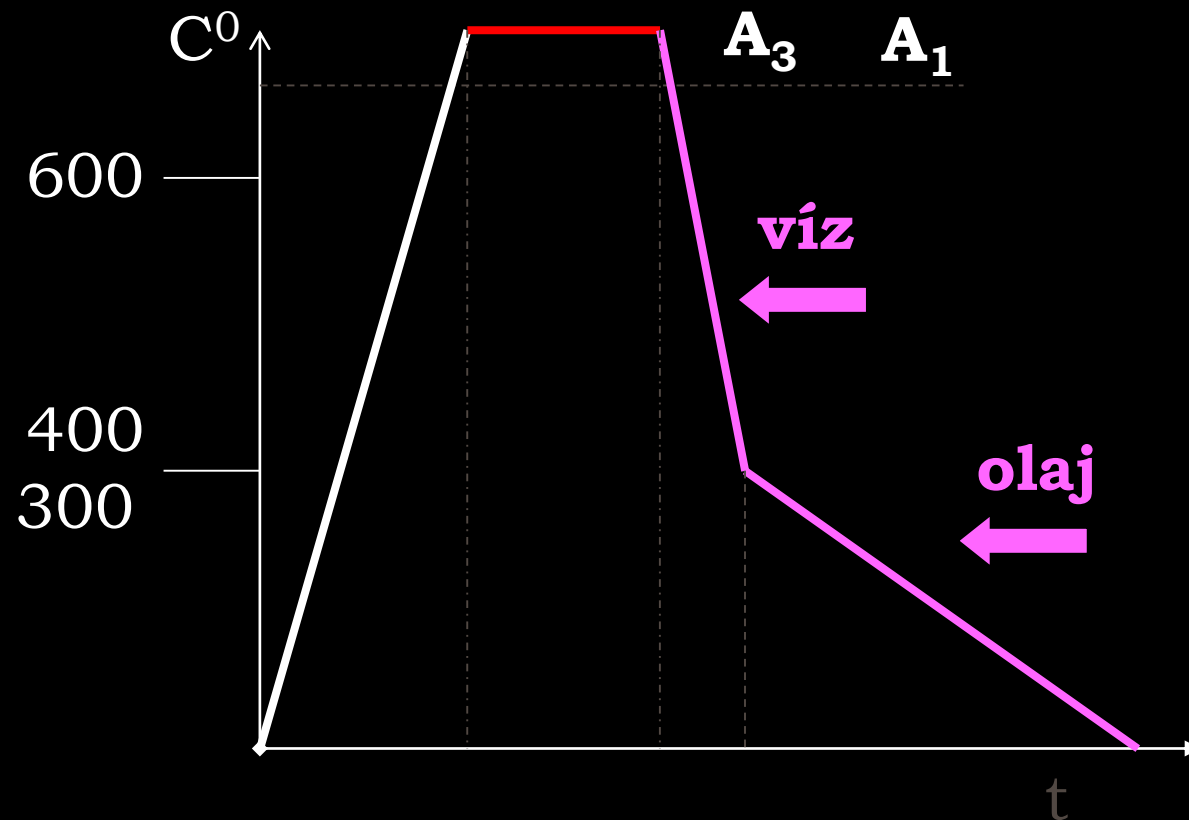


# MEGSZAKÍTOTT EDZÉS



0,15%C és 0,37%Mn tartalmú hipoeutektoidos acél

## MEGSZAKÍTOTT EDZÉS



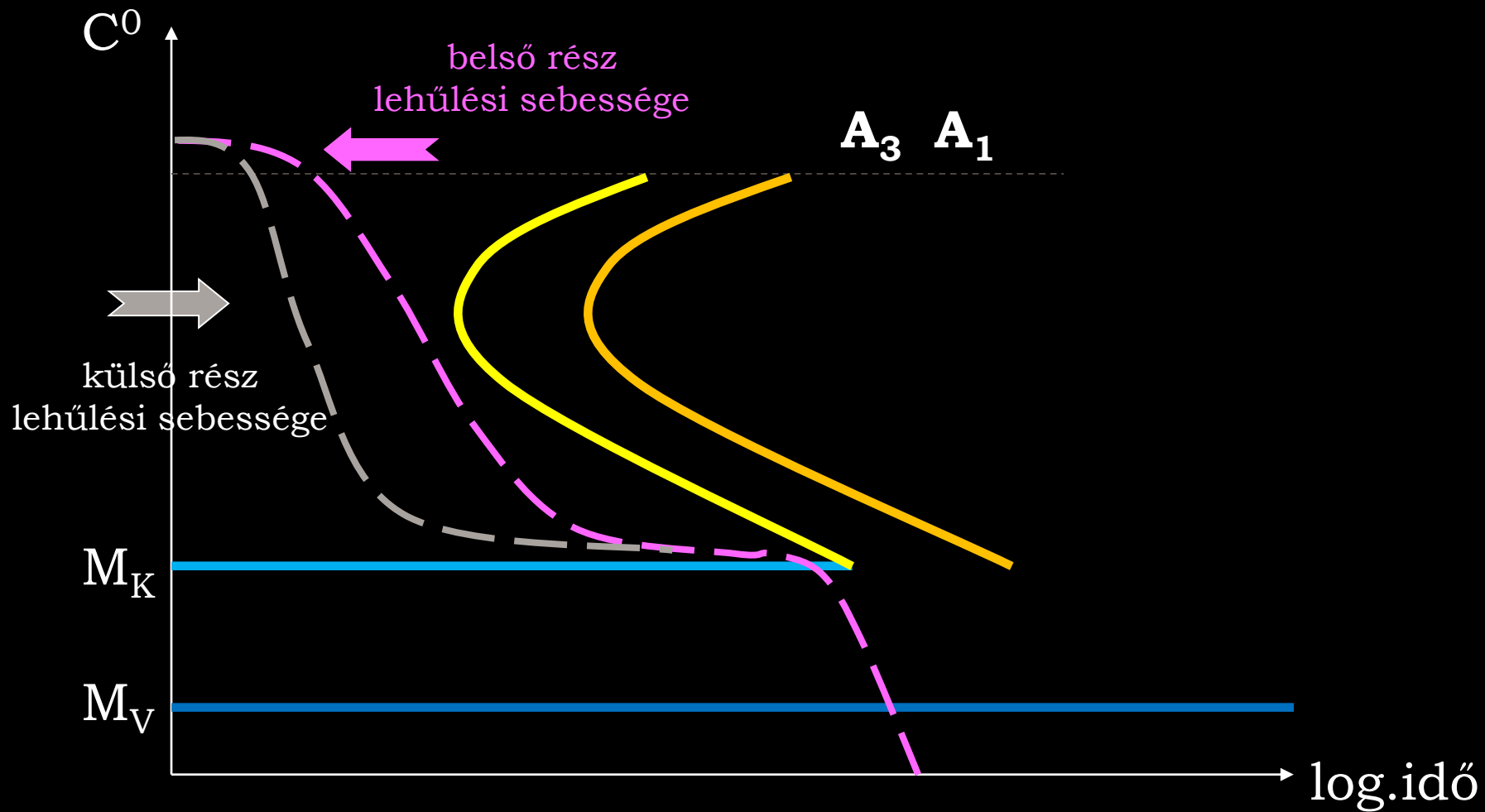
menete:

**hevítés:**  $A_1, A_3$  fölé  
kb. 30- 80 C°

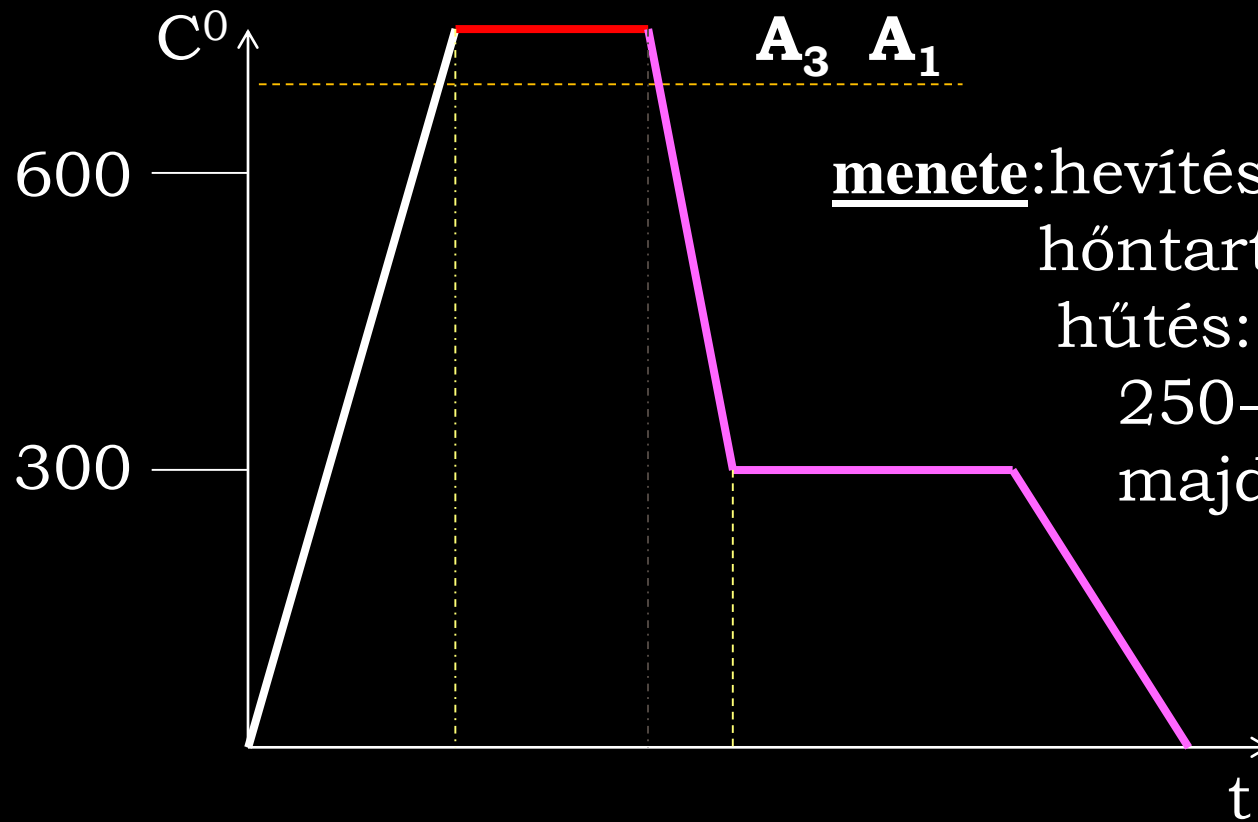
**hőntartás:** annyi perc,  
ahány  $\varnothing$ mm

**hűtés:**  $V_{krit.}$ -nál gyorsabban  
vízben, majd olajban

# LÉPCSŐS EDZÉS



## LÉPCSŐS EDZÉS

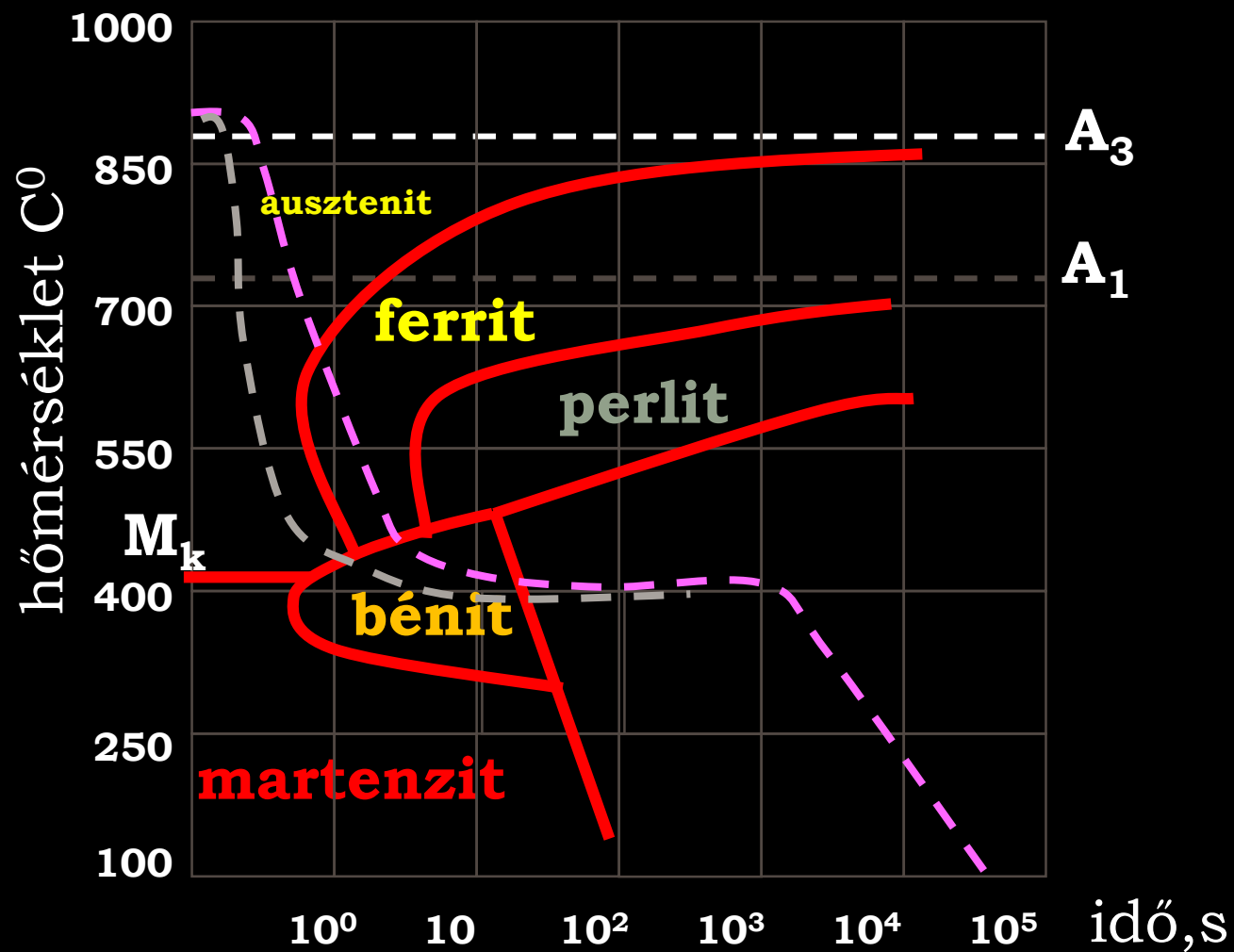


menete:hevítés:  $A_1, A_3$  fölé  
hőntartás

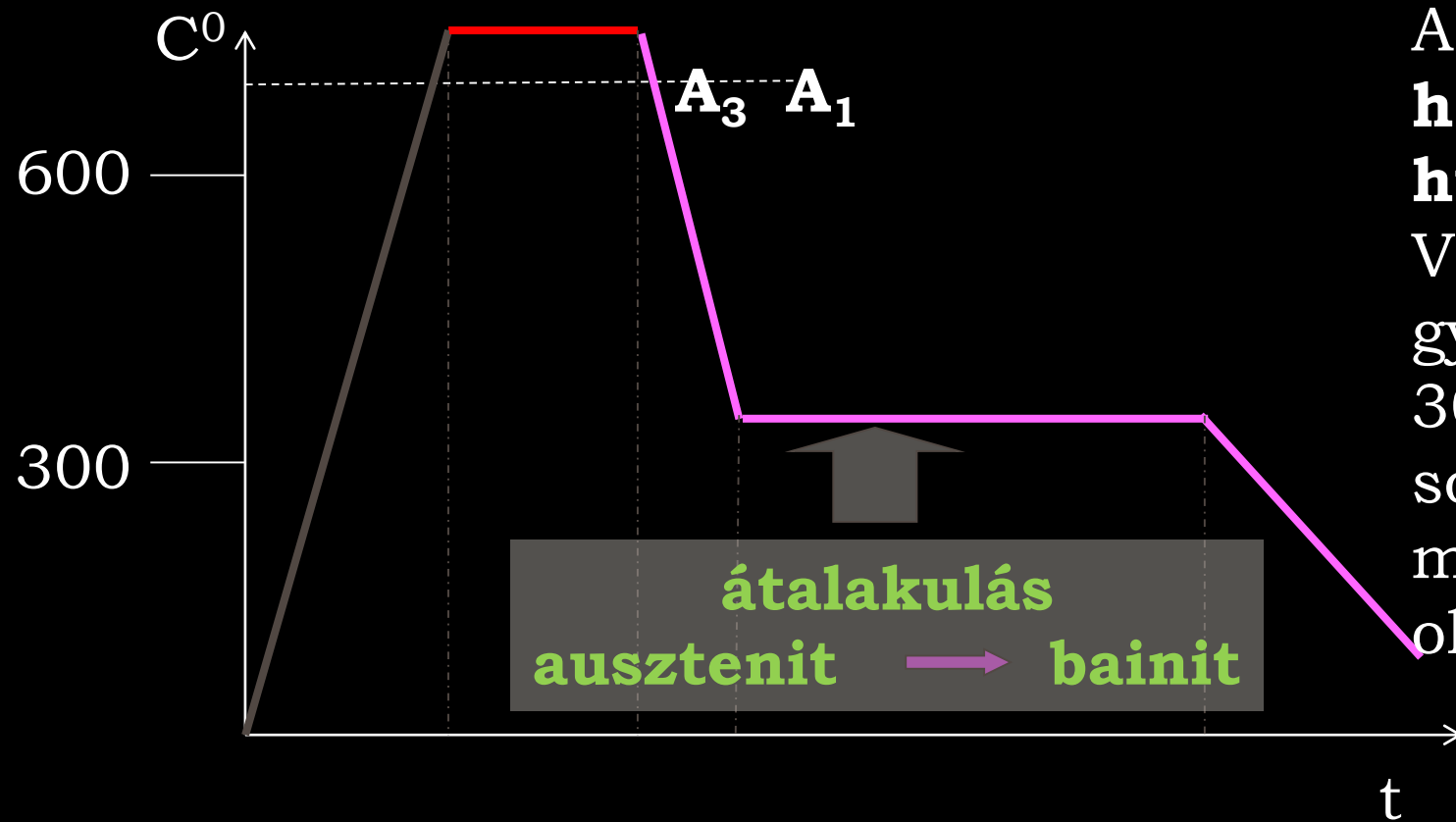
hűtés:  $V_{krit.}$ -nál gyorsabban  
250-400 $C^{\circ}$ -os sófürdőben  
majd levegőn, v. olajban

# IZOTERMNIKUS EDZÉS

# HŐKEZELÉS



## IZOTERMIKUS EDZÉS



menete:

**hevítés:**

$A_1, A_3$  fölé

**hőntartás**

**hűtés:**

$V_{krit.}$ -nál

gyorsabban

300-480 $C^{\circ}$ -os

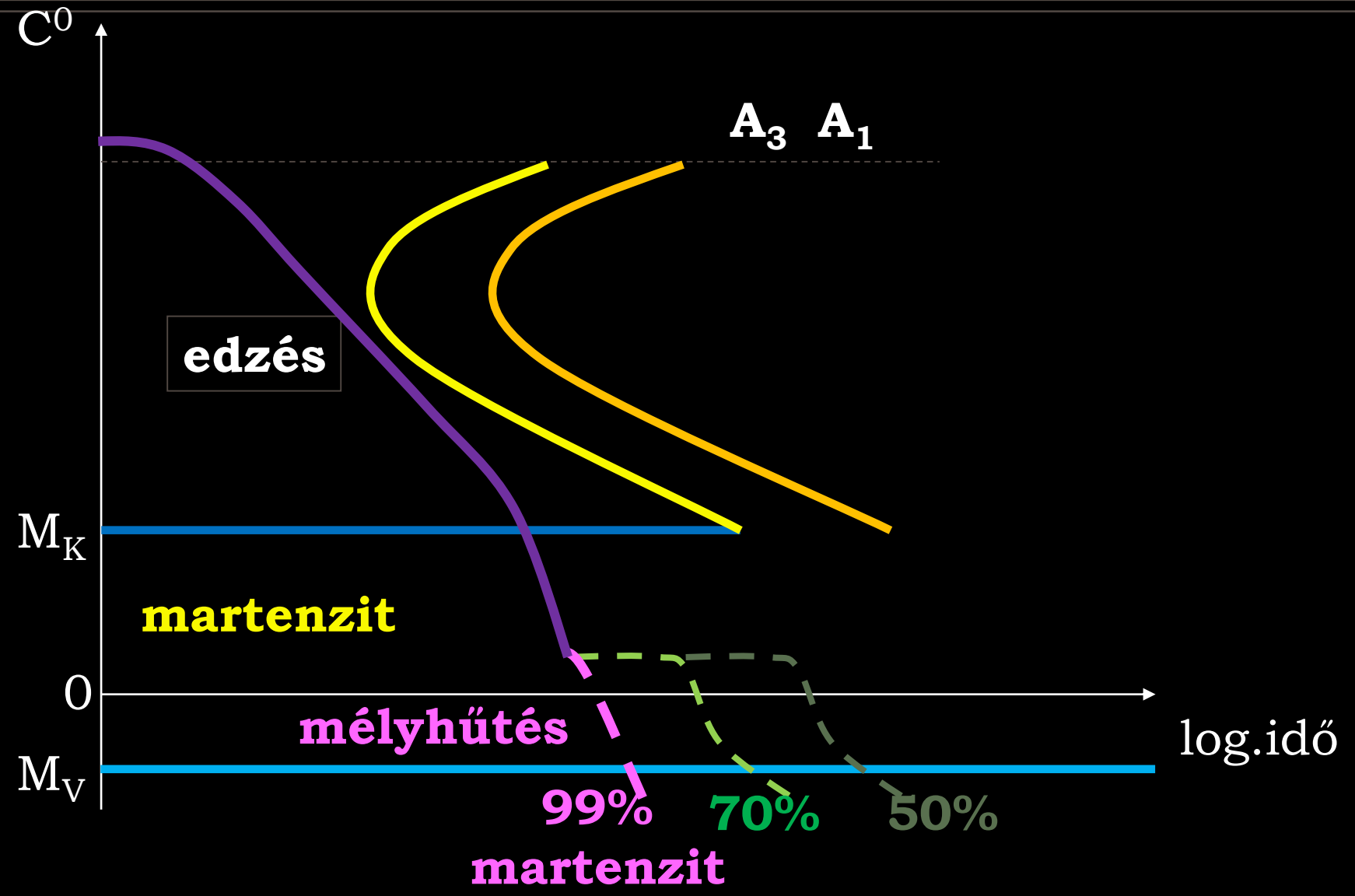
sófürdőben

majd levegőn, vagy

olajban

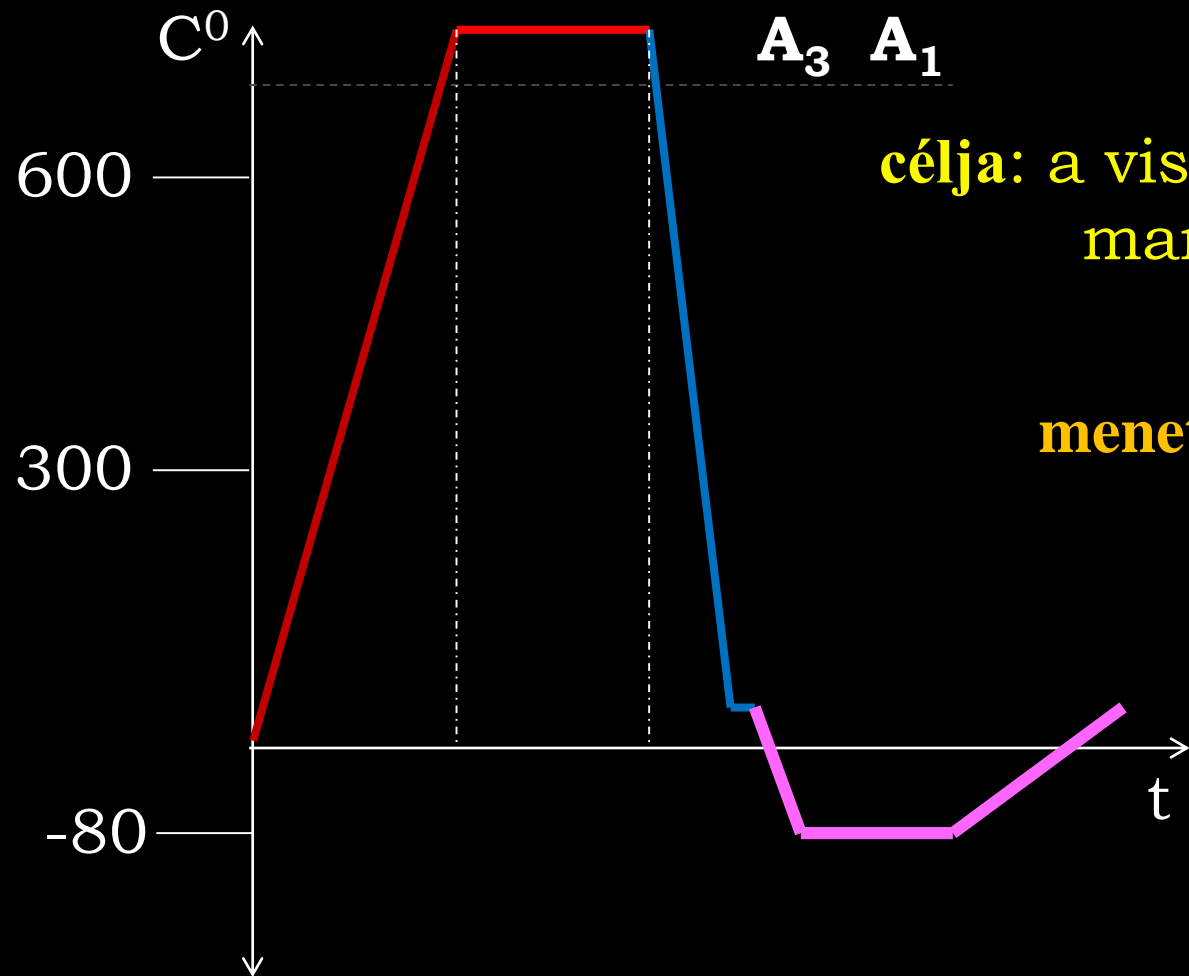
# MÉLYHŰTÉS

# HŐKEZELÉS





## MÉLYHŰTÉS

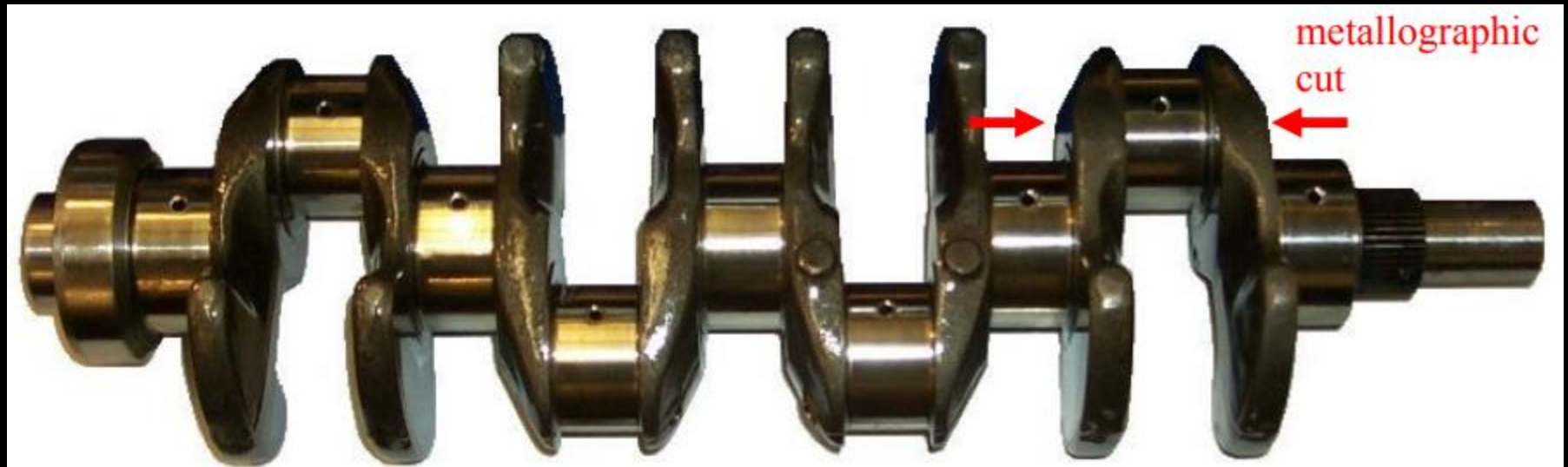


**célja:** a visszamaradó ausztenit martenzitté alakítása

**menete:** edzés, tisztítás  
mélyhűtés  
/lehetőleg azonnal/  
hűtőközeg: száraz jég

# GYAKORLATI PÉLDA- KÍSÉRLETI ELJÁRÁS

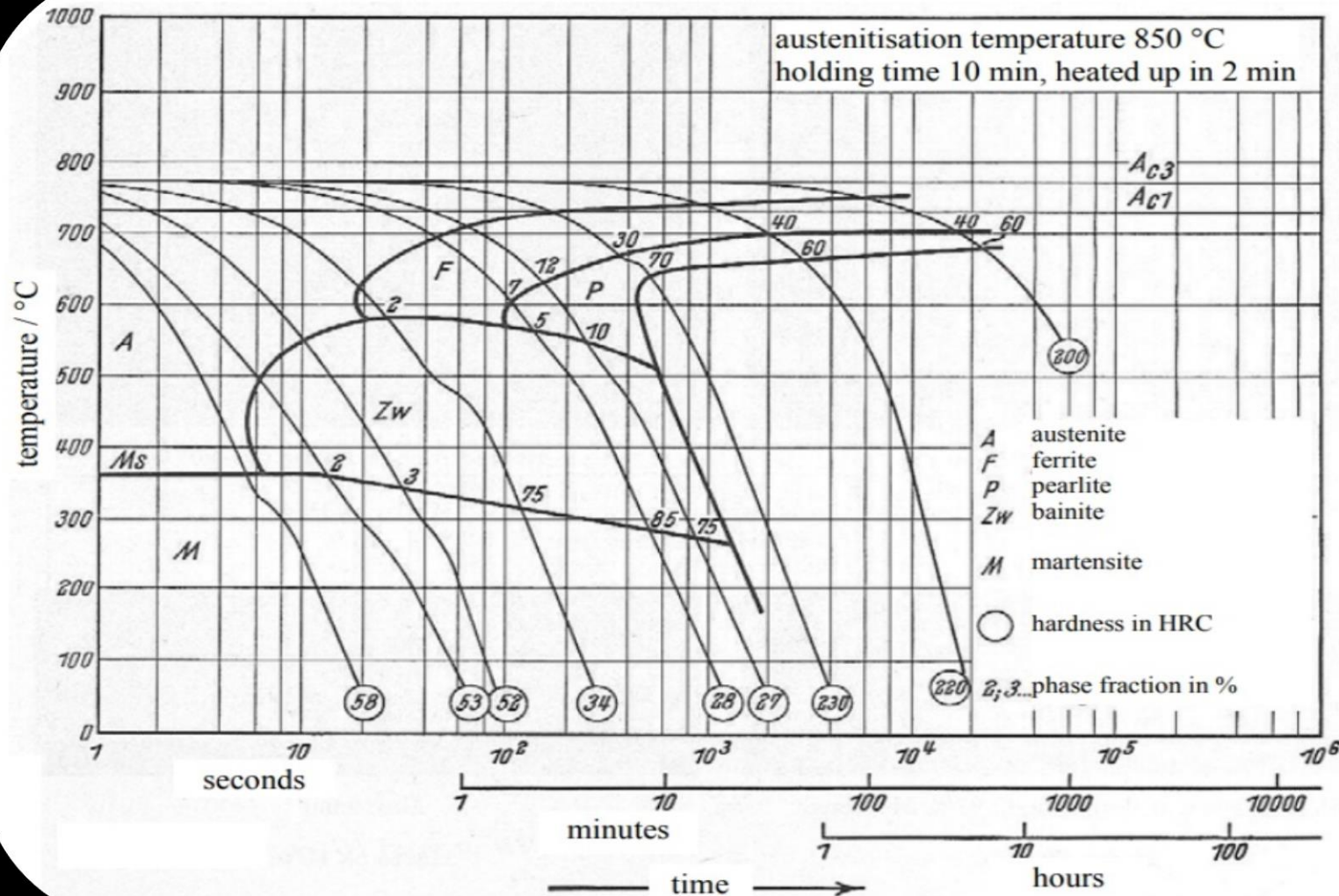
A 42CrMoS4 jelű acélból készített főtengely



A 42CrMoS4 acél összetétele

element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
composition	0.38 – 0.45	≤ 0.40	0.60 – 0.90	≤ 0.035	0.020 – 0.040	0.90 – 1.20	0.15 – 0.30

# GYAKORLATI PÉLDA- KÍSÉRLETI ELJÁRÁS



A  
**42CrMo4**  
acél  
CCT- diagramja  
850 °C  
ausztenizációs  
hőmérsékletre