

Lösungsvorschläge

Stahl	T in °C	1. Phase			2. Phase		
		Phase	C-Gehalt	Anteil der Phase	Phase	C-Gehalt	Anteil der Phase
C100	1600°C	Schmelze	1,0 %	100 %			
C100	1400°C	Austenit	0,75 %	$\frac{1,8-1}{1,8-0,75}=0,76$	Schmelze	1,8 %	$\frac{1,0-0,75}{1,8-0,75}=0,24$
C100	1200°C	Austenit	1,0 %	100 %			
C100	1000°C	Austenit	1,0 %	100 %			
C100	800°C	Austenit	1,0 %	100 %			
C100	750°C	Austenit	0,9 %	$\frac{6,67-1}{6,67-0,9}=0,98$	Zementit	6,67 %	$\frac{1-0,9}{6,67-0,9}=0,02$
C100	700°C	Perlit	0,8 %	$\frac{6,67-1}{6,67-0,8}=0,97$	Zementit	6,67 %	$\frac{1-0,8}{6,67-0,8}=0,03$
C100	700°C	Ferrit	0,05 %	$\frac{6,67-1}{6,67-0,05}=0,86$	Zementit	6,67 %	$\frac{1-0,05}{6,67-0,05}=0,14$
Stahl	T in °C	1. Phase			2. Phase		
		Phase	C-Gehalt	Anteil der Phase	Phase	C-Gehalt	Anteil der Phase
C50	1600°C	Schmelze	0,50 %	100 %			
C50	1400°C	Austenit	0,50 %	100 %			
C50	1200°C	Austenit	0,50 %	100 %			
C50	1000°C	Austenit	0,50 %	100 %			
C50	800°C	Austenit	0,50 %	100 %			
C50	750°C	Ferrit	0,05 %	$\frac{0,6-0,5}{0,6-0,05}=0,18$	Austenit	0,60 %	$\frac{0,5-0,05}{0,6-0,05}=0,82$
C50	700°C	Ferrit	0,05 %	$\frac{0,83-0,5}{0,83-0,05}=0,42$	Perlit	0,83 %	$\frac{0,05-0,5}{0,83-0,05}=0,58$
C50	700°C	Ferrit	0,05 %	$\frac{6,67-0,5}{6,67-0,05}=0,93$	Zementit	6,67 %	$\frac{0,5-0,05}{6,67-0,05}=0,07$