





1)?????????;????????????????????????????????????????????????????????????;

2)????????????????????????????????????;

3)????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????3????????????90%??50%????????5?;????10? ??20????????1?;

??9????????????

???????

1)????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????;

2)????????????????????????????????(Ca3Si)????5.5%????????????377kJ????????????42 kJ????????????11%????????????;

3)????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????

as? ?????????????????????;

bs? ?????????????????????;

cs? ?????????????????????;

ds? ?????????????????????