氢氧化钠潮解后极易与二氧化碳反应而变质。为测定实验室里一瓶放置已久的烧碱中氢氧化钠的质量分数，某同学取5.3 g烧碱样品放在小烧杯中，然后加入20 g稀硫酸，恰好完全反应，反应后所得溶液的质量为24.86 g。该烧碱样品中氢氧化钠的质量分数为（ ）

A.0.8% B. 8% C.80% D. 40%

解析：

反应生成CO2的质量为5.3 g＋20 g—24.86 g＝0.44 g）

设样品中Na2CO3的质量为x

Na2CO3＋H2SO4＝Na2SO4＋H2O＋CO2↑

106 44

X 0.44g

＝ x＝＝1.06 g

烧碱样品中NaOH的质量分数为：×100%＝80%

答：烧碱样品中NaOH的质量分数是80%。

答案：C