已知某含杂质的氧化铁（Fe2O3）样品中铁元素的质量分数为56%（杂质中不含铁元素），则该样品中氧化铁的质量分数为（ ）

A. 80% B. 40% C. 20% D. 60%

解析：

根据题中提供的信息，即杂质中不含铁元素推知：样品中所含铁元素质量等于样品中的氧化铁中所含铁元素质量。

方法一：设样品质量为m，样品中含氧化铁质量分数为A%得：

氧化铁中铁元素质量分数 ＝ m×样品中铁元素质量分数

A% ＝ ×100%

本题的解法为：

Fe2O3中Fe的质量分数 ＝ ×100% ＝ 70% ，所以样品中含Fe2O3的质量分数A% ＝ ＝ 80%

方法二：设样品质量为100g，其中含氧化铁的质量为x

100g样品中铁的质量为：100g×56% ＝ 56g

质量为x的氧化铁中含铁质量为：x ＝ x ，所以有：

x ＝ 56g，x ＝ 80g ，样品中Fe2O3的质量分数：×100% ＝ 80%

方法三：利用质量分数比等于质量比

Fe2O3——2Fe

160 ：112

X% ：56%

解得X%＝80%

答案：A