铁粉和氧化铁粉末的混合物21.6 g，在灼热条件下，通入足量一氧化碳后得固体物质16.8 g。混合物中铁粉的质量分数是（ ）

A. 25.9% B. 2.95% C. 0.259% D. 0.0259%

解析：

通入足量一氧化碳充分反应后得固体物质16.8 g为铁，原混合物中的铁和氧化铁（Fe2O3）被还原后生成的铁由两部分组成。 解题方法有多种。

解题过程：

设原混合物中Fe2O3的质量为x，则由差量法求解。

Fe2O3＋3CO 2Fe＋3CO2 固体质量减少



160 56×2 （160－2×56＝48）

x 21.6 g－16.8 g＝4.8 g

＝ x＝＝16 g

＝×＝。

答案：A