石灰石氧化钙含量检测 白云石成分检测

产品名称	石灰石氧化钙含量检测 白云石成分检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工 业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

石灰石氧化钙含量检测 白云石成分检测

1. 实验方案

1.1试剂与仪器■

碳酸钙标准溶液:0.02155mol/L;镁标准溶液:0.01055moi/L(EDTA 标定);模拟石灰石标样:含CaCO3.MgCO3的(另含有 AI2O3. Fe2O3. SiO2及 ZnO); 三乙醇胺溶液:1+2;钙指 示 剂 (NN):mNN:mNaCL=1:50,研 磨 均 匀; 酸 性 铬 蓝 K-萘 酚 绿 B 混 合 指 示 剂 (K-B):mk:mK:mNaCL=1:2:50,研磨均匀; EDTA 标准溶液:0.01999mol/L; PH=10 的氯化 铵 -氨缓冲溶液;10%氢氧化钠溶液;铬黑 T (EBT) 指示剂:Mebt: mNaCL=1:50;马弗炉。 1.2石灰石的溶解

盐酸直接溶解在电子天平上准确称取约1克的石灰石于100mL的小烧杯中,滴加少量的蒸馏水润湿后再缓慢滴加盐酸溶解,电炉上加热,注意盐酸的滴加速度,防止气泡冒出烧杯,造成试样损失,直到没有气体生产,定容250mL。

1.3钙的测定

准确移取用盐酸直溶法制备好的试液 10.00mL ,置于 250mL 的锥形瓶中,加入 1+2的三乙醇胺溶液 6mL , 10%的氢氧化钠溶液 6mL (此时溶液的 pH 值为 12-12.5) , 加蒸馏水 至溶液体积为 80mL 左右,加适量钙指示剂,用 0.01999mol/LEDTA标准溶液滴定至纯蓝色 为终点,记下 EDTA 体积 V1。氧化钙的含量按下式计算:

CaO%= C EDTAV1*Mcao*10-3*25/m*100

其中 m 为石灰石质量(g), Mcao 为氧化钙的分子量。

氧化钙含量 /0.56=碳酸钙含量**=**

1.4钙 镁总量的测定

准确吸取用盐酸直溶法制备好的试液 10.00mL ,置于 250mL 的锥形瓶中,加入 1+2的 三乙醇胺溶液 6mL ,[#] 15mLpH=10氯化铵 -按缓冲溶液(此时 pH=10) ,加蒸馏水至溶液体积 为 80mL 左右,加少量 EBT (或 K-B)指示剂, 用 0.01999mol/LEDTA标准溶液滴至纯蓝色 为终点,记下 EDTA 的体积 V2。氧化镁的含量按下式计算:

MgO=CEDTA(V2-V1) *Mmgo*10-3/25/m*100

CaCo3含量的测定

1. 分析步骤

取样品烘干后,称取 CaCO3 0.6克左右(精确至 0.001克),烘干至恒重置于烧杯中, 加少量水润湿,盖好表面皿,而后缓慢加入 10毫升盐酸溶液(1:1),使之安全溶解。加热 煮沸, 通过中速定性滤纸过滤,滤液与洗液一并收集于 250毫升容定瓶中, 加水稀释至刻度, 充分摇匀。

准确移取 25毫升溶液于 250毫升锥形瓶中,同时加入 5毫升三乙醇胺溶液(1:3) .3毫 升氢氧化钠溶液(100克[■] /升) 、 10毫克钙指示剂、 25毫升蒸馏水,摇匀后,用 EDTA 标准 溶液滴定, 滴至溶液由酒红色变为纯蓝色, 并且保持 30s 不变色为止。 记录消耗的 EDTA 标 准溶液的体积 V.