

铁粉检测 铁粉化学成分检测

产品名称	铁粉检测 铁粉化学成分检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
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东1号（2号厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

产品详情

还原铁粉中主要成分是金属铁MFe,也含有FeO、Fe₂O₃、Fe₃O₄,等成分，由于金属铁和铁的氧化物无论采用酸溶或碱溶，两者都同时溶解，一般的化学分析方法很难区别，推荐以下金属铁MFe检测方法。

1单质铁含量滴定法测定适用范围

单质铁含量的测定适用于化学试剂还原铁粉，其测定结果要求金属铁含量分析纯铁粉大于：98%,化学纯铁粉大于97%。

2测定原理

还原铁粉溶入，加入过氧化氢，利用3价铁离子与碘离子和硫代根离子的氧化还原反应，来测定单质铁(MFe)含量。

3检测试剂；

过氧化氢；

0.1N硫代钠标准溶液；

4检测仪器 锥形瓶；

分析天平；

滴定管；

5试样制备 取样并制备试液

6测定步骤 称取0.2克还在铁粉样品，称准至0.0002克。置于碘量瓶中，加30毫升水，20毫升，滴加5毫升

过氧化氢至样品完全溶解；煮沸至过氧化氢分解完全，冷却。加3克碘化钾，摇匀。在暗处放置30分钟。加100毫升水(不超过10度)，用0.1N硫代钠标准溶液滴定，近终点时，加3毫升0.5%淀粉指示液，继续滴定至溶液蓝色消失。同时做空白试验。

7单质铁含量计算MFe含量(x)%按下式计算:

上式中：

V1 硫代钠标准溶液的用量，毫升；

V2 空白试验硫代钠标准溶液的用量，毫升；

C 硫代钠标准溶液的当量浓度，N；

G 样品重量，克；

0.05584 每毫摩尔Fe的克数