



中华人民共和国国家标准

GB/T 13884—92

饲料中钴的测定方法 原子吸收光谱法

Method for the determination of cobalt in
feedstuffs—Atomic absorption spectroscopy

1992-11-24 发布

1993-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

饲料中钴的测定方法 原子吸收光谱法

GB/T 13884—92

Method for the determination of
cobalt in feedstuffs—Atomic absorption spectroscopy

1 主题内容与适用范围

本标准规定了火焰原子吸收光谱法测定钴的方法。

本标准适用于饲料原料、配合饲料、浓缩饲料、预混合饲料中钴的测定。试样测定液的浓度范围为0.2~2 μg/mL(以钴计)。

2 引用标准

- GB 1.4 标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定
- GB 4470 火焰发射、原子吸收和原子荧光光谱分析术语
- GB 6819 溶解乙炔
- GB 6682 实验室用水规格

3 方法原理

用干法灰化饲料原料、配合饲料、浓缩饲料样品,在酸性条件下溶解残渣,定容制成试样溶液;用酸浸提法,处理预混合饲料样品,定容制成试样溶液;将试样溶液导入原子吸收分光光度计中,测定其在240.7 nm处的吸光度。

4 试剂和溶液

实验用水应符合 GB 6682 中二级用水的规格,使用试剂除特殊规定外,均为分析纯。

4.1 盐酸 优级纯(ρ 1.18 g/mL)。

4.2 硝酸 优级纯(ρ 1.42 g/mL)。

4.3 乙炔 符合 6819 的规定。

4.4 钴标准溶液

4.4.1 钴标准贮备溶液

准确称取 1.000 0±0.000 1 g 钴(光谱纯)于高型烧杯中,加 40 mL 硝酸(1+1),加热溶解,放冷后移入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释定容,摇匀。此液 1 mL 含 1.00 mg 的钴。

4.4.2 钴标准中间溶液

取 4.4.1 溶液 2.00 mL 于 100 mL 容量瓶中,用盐酸(1+100)稀释定容、摇匀,此液 1 mL 含 20.0 μg 的钴。

4.4.3 钴标准工作溶液

取 4.4.2 溶液 0.00,1.00,2.00,2.50,5.00,10.0 mL 分别置于 100 mL 容量瓶中,用盐酸(1+100)稀释定容配成 0.00,0.20,0.40,0.50,1.00,2.00 μg/mL 的标准系列。

国家技术监督局 1992-11-24 批准

1993-06-01 实施