



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 526—2018

软 土 固 化 剂

Stabilizer for soft soil

2018-10-30 发布

2019-04-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和标记	2
5 要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标志、包装、运输和贮存	6
附录 A（规范性附录） 软土固化剂净浆流动度的测定方法	8
附录 B（规范性附录） 固化土无侧限抗压强度测试方法	9
附录 C（规范性附录） 固化剂中重金属含量确定方法	10
附录 D（规范性附录） 固化土重金属浸出毒性试验方法	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部道路与桥梁标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：北京中岩大地科技股份有限公司、北京航空航天大学。

本标准参加起草单位：武汉大学、上海市建筑科学研究院、中国建筑科学研究院有限公司、中国建筑材料科学研究总院、天津大学、上海岩土工程勘察设计研究院有限公司、建研地基基础工程有限责任公司、清华大学、福建省建筑科学研究院、中冶建筑研究总院有限公司。

本标准主要起草人员：黄新、柳建国、侯浩波、宋德君、李阳、周永祥、张文生、雷华阳、魏建华、陈耀光、程晓辉、武思宇、郑敏升、景建国、高庆强、刘金龙、李恒震、张凌云。

软土固化剂

1 范围

本标准规定了软土固化剂的分类和标记、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。本标准适用于固化软土及其他细粒类土的无机类非水泥固化剂。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所用的修改单)适用于本文件。

GB/T 1345 水泥细度检验方法 筛析法

GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法

GB 5085.1 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别

GB/T 5750.6—2006 生活饮用水标准检验方法金属指标

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9774 水泥包装袋

GB/T 11911—1989 水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法

GB/T 12573 水泥取样方法

GB/T 14848 地下水质量标准

GB/T 15555(所有部分) 固体废物浸出毒性测定方法

GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)

GB/T 50123 土工试验方法标准

JGJ 63 混凝土用水标准

JGJ/T 233 水泥土配合比设计规程

HJ/T 20—1998 工业固体废物采样制样技术规范

HJ/T 58 水质铍的测定铬菁 R 分光光度法

HJ 766—2015 固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

软土固化剂 stabilizer for soft soil

用于固化软土及其他细粒类土的无机水硬性胶凝材料。其与土充分拌合后，通过其自身各组分之间以及与土之间的物理、化学反应，可显著改善土的物理力学性质，且能形成满足环境标准并保持长期稳定的固化体。

3.2

固化土 stabilized soil

软土固化剂与土充分拌合并经养生后形成的固化体。

3.3

软土固化剂净浆流动度 **paste fluidity of stabilizer for soft soil**

软土固化剂加适量水拌制的固化剂浆体的流动能力。

3.4

固化土检验试件 **tested specimen of stabilized soil**

按本标准制备的以软土固化剂为胶凝材料的固化土试件。

3.5

固化剂掺入比 **stabilizer mixing ratio**

固化土中固化剂与土的质量比,以百分数表示。

3.6

固化剂浆体水灰比 **ratio of water to stabilizer**

固化剂浆体中水与软土固化剂的质量比。

4 分类和标记

4.1 分类

4.1.1 软土固化剂根据提供方式分为两类:

W类:软土固化剂成品,包含了全部完整的材料组成,可以直接与拟固化的土拌合使用;

C类:软土固化剂半成品,只包含软土固化剂的部分材料,不能单独使用,必须与指定的其他部分材料按配比混合后与拟固化的土拌合使用。

4.1.2 软土固化剂产品根据使用状态分为两类:

S类:可与水拌合成浆体或以粉体状态使用;

P类:只能以粉体状态使用。

4.2 标记

软土固化剂标记的符号为SS,软土固化剂产品按下列顺序以软土固化剂符号、固化剂提供方式的符号、使用状态的符号组合标记。

示例 1:

SS-W-S表示以成品形式供应的、可与水拌合成浆体或以粉体状态使用的固化剂。

示例 2:

SS-C-S表示以半成品形式供应的、可与水拌合成浆体或以粉体状态使用的固化剂。

示例 3:

SS-W-P表示以成品形式供应的、只能以粉体状态使用的固化剂。

示例 4:

SS-C-P表示以半成品形式供应的、只能以粉体状态使用的固化剂。

5 要求

5.1 软土固化剂物理指标和工艺指标

5.1.1 软土固化剂物理指标应符合表 1 的规定。

表 1 软土固化剂物理指标

项目	指标
细度(80 μm 方孔筛筛余量)/%	≤ 10
含水率/%	≤ 1

5.1.2 软土固化剂工艺指标应符合表 2 的规定。

表 2 软土固化剂工艺指标

项目	指标	
净浆流动度 ^a /mm	初始	≥ 100
	30 min	≥ 90
	60 min	≥ 80
初凝时间/min	≥ 45	
^a 流动度指标只适用于 S 类软土固化剂。		

5.2 软土固化剂重金属允许含量

固化剂中重金属含量不应超过表 3 规定的限值。

表 3 固化剂产品中重金属含量限值

项目	限值/(mg/L)
总铬	0.1
六价铬	0.05
铜(以总 Cu 计)	1
锌(以总 Zn 计)	1
铅(以总 Pb 计)	0.05
镉(以总 Cd 计)	0.01
铍(以总 Be 计)	0.000 2
镍(以总 Ni 计)	0.05
砷(以总 As 计)	0.05
锰(以总 Mn 计)	0.1
钼(以总 Mo 计)	0.1
铊(以总 Tl 计)	0.000 1

5.3 固化土强度

5.3.1 固化土 7 d、28 d 龄期无侧限抗压强度应符合表 4 的规定。

表 4 固化土无侧限抗压强度

强度等级	无侧限抗压强度/MPa	
	7 d	28 d
1.0	≥ 0.3	≥ 1.0
2.0	≥ 0.6	≥ 2.0
3.0	≥ 0.9	≥ 3.0
1.0R	≥ 0.5	≥ 1.0
2.0R	≥ 1.0	≥ 2.0
3.0R	≥ 1.5	≥ 3.0

5.3.2 当固化土设计有要求时,尚应提供 90 d 龄期的无侧限抗压强度。

5.4 固化土重金属浸出毒性

当固化重金属污染土时,28 d 固化土浸出液中重金属含量应满足 GB/T 14848 中 IV 类限值的规定。pH 值应满足 GB 5085.1 的规定。

5.5 固化土的稳定性

固化土试样在与场地地下水环境相同的水溶液中浸泡至 28 d、90 d、180 d 龄期,无侧限抗压强度不应随龄期增长而降低。

6 试验方法

6.1 试验用软土固化剂

应采用拟检验性能的软土固化剂的同批生产的产品;W 类固化剂可直接用于试验;C 类固化剂应与设计配比指定搭配的材料用同样的比例共同试验。

6.2 固化剂细度

按 GB/T 1345 规定的方法进行试验。

6.3 固化剂含水率

按 GB/T 50123 规定的方法进行试验,烘干温度控制在 65 °C 以下。

6.4 固化剂净浆流动度

按附录 A 规定的方法进行试验。

6.5 固化土凝结时间

按 GB/T 1346 规定的方法进行试验。

6.6 固化土无侧限抗压强度

按附录 B 规定的方法进行试验。

6.7 固化剂重金属含量

按附录 C 规定的方法进行试验。

6.8 固化土重金属浸出毒性试验

按附录 D 规定的方法进行试验。

6.9 固化土的稳定性试验

6.9.1 固化土试件按附录 B 的方法成型并养护 7 d 后,再在水溶液中浸泡至 28 d、90 d、180 d,按附录 B 的规定测定固化土试件无侧限抗压强度。

6.9.2 水溶液宜取实际使用环境的地下水,或根据地下水 pH 值及所含盐份种类和浓度配置的水溶液。水溶液应置于密闭容器中,存放环境温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。溶液体积为试件体积的 35 倍,各试件间隔 1 cm,液面应高出试件 1 cm;每 30 d 更换水溶液一次。

7 检验规则

7.1 批号和取样

7.1.1 批号

生产厂根据不同型号的软土固化剂的产量和设备条件,将产品分批标号。软土固化剂批号根据生产厂家的年生产能力规定为:

120×10⁴ t 以上,不超过 1 200 t 为一批号;

60×10⁴ t~120×10⁴ t,不超过 1 000 t 为一批号;

30×10⁴ t~60×10⁴ t,不超过 600 t 为一批号;

10×10⁴ t~30×10⁴ t,不超过 400 t 为一批号;

10×10⁴ t 以下,不超过 200 t 为一批号。

所述生产厂家的年生产能力,对于 C 类固化剂是指:C 类固化剂与配比指定的其他材料共同形成完整固化剂产品的年产量。

7.1.2 取样

取样方法按 GB/T 12573 进行。取样应有代表性,可连续取,亦可从 20 个以上不同部位取等量样品,试样应混合均匀。与 C 类固化剂配合的其他材料可按同样方法取样,各自应混合均匀后,将 C 类固化剂与各配合材料按配比要求的比例混合均匀。

按四分法缩取出比试验所需量大一倍的试样。

每一批号取样分为两等份。其中一份按第 5 章规定的项目进行试验,另一份密封保存宜不少于 90 d,备查。

7.2 出厂检验与型式检验

7.2.1 出厂检验与型式检验项目

按照表 5 要求进行。

表 5 出厂检验与型式检验项目表

检验项目		出厂检验	型式检验	要求	检验方法
固化剂物理指标	细度	√	√	5.1.1	6.2
	含水率	√	√	5.1.1	6.3
固化剂工艺指标	净浆流动度	√	√	5.1.2	6.4
	初凝时间	√	√	5.1.2	6.5
固化剂重金属含量		√	√	5.2	6.7
固化土强度	7 d、28 d 强度	√	√	5.3.1	6.6
	90 d 强度	×	√	5.3.2	6.6
固化土重金属浸出毒性		×	√	5.4	6.8
固化土稳定性		×	√	5.5	6.9
注：“√”表示检验项目；“×”表示不检项目”。					

7.2.2 出厂检验判定

出厂检验结果符合表 1、表 2 和表 3 指标要求时,判该批号软土固化剂为合格品。任何一项不符合要求,则判该批号为不合格品。

7.2.3 型式检验项目适用情况

正常生产时,每年至少应进行 1 次型式检验。有下列情况之一者,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- 正式生产后,如材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- 产品停产半年后,恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

7.2.4 型式检验判定

按 7.2.1 规定的检测项目的检验结果符合第 5 章相应测试项目的全部指标要求时,判定软土固化剂合格;如检验结果中任何一项不符合要求时,则判定该软土固化剂不合格。

7.3 检验报告

检验报告应包括出厂检验项目及合同约定的其他技术要求。当用户需要时,生产者应在软土固化剂发货之日起 11 d 内寄发出 28 d 强度以外的各项检验结果,32 d 内补报 28 d 强度的检验结果。在用户与生产者双方商定的时间内,生产者应提供有效的型式审查检验报告中 5.3.2 所述项目的检验结果。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

所有包装应在明显位置标注以下内容:执行标准、产品名称、标记、强度等级、商标、净含量、生产厂名和地址、贮存条件及有效期。对 C 类软土固化剂尚应具体说明与之混合材料的种类、技术标准及混合比例等。生产日期和产品批号宜在产品合格证上注明。散装时应提交与袋装标志相同内容的卡片。

8.2 包装

软土固化剂可采用带有塑料内衬的编织袋包装,也可以采用散装以及用户与生产者双方协商的包装。

袋装应符合 GB/T 9774 的要求。袋装软土固化剂每袋净含量为 50 kg,且不应少于标志质量的 99%;随机抽取 20 袋总质量(含包装袋)不应少于 1 000 kg。其他包装形式由用户与生产者双方协商确定。

散装运输可分为散装车运输和罐装运输,散装车或罐装的贮存罐应密封、防水、防潮和备有除尘设备。

8.3 运输和贮存

软土固化剂在运输与贮存过程中应防止包装破损、不得受潮、不得混入杂物。不同型号的软土固化剂应避免混杂。应存放在专用仓库或固定的场所妥善保管,以易于识别、便于检查和提货。

软土固化剂贮存期不宜超过 60 d,超过 60 d 使用时需重新检验合格后方可使用。

附 录 A
(规范性附录)
软土固化剂净浆流动度的测定方法

A.1 范围

本附录规定了软土固化剂浆体流动度的测定方法。

A.2 试验材料

A.2.1 水,符合 JGJ 63 的技术要求。

A.2.2 软土固化剂,符合 6.1 的要求。

A.3 试验仪器

符合 GB/T 1346 的规定。

A.4 试验步骤

按以下步骤进行试验:

- a) 将玻璃板放置在水平位置,用湿布擦抹玻璃、截锥圆模、搅拌器及搅拌锅,使其表面湿而不带水渍。将截锥圆模放在玻璃板中央,并用湿布覆盖待用。
- b) 称取软土固化剂 900 g,倒入搅拌锅内,加入 540 g 水,搅拌 3 min。
- c) 将拌好的浆体迅速注入截锥圆模内,用刮刀刮平,将截锥圆模按垂直方向提起,同时开启秒表计时,任浆体在玻璃板上流动,至 30 s,用直尺量取流淌部分相互垂直的两个方向直径,取平均值作为浆体初始流动度。
- d) 将 c) 中剩余的浆体分两份用保鲜袋密封放入标准养护箱中养护,分别在 30 min 和 60 min 时取出,搅拌 1 min,按 c) 的要求操作,获得 30 min 和 60 min 时的浆体流动度。

计算结果精确至 1 mm。

附录 B (规范性附录)

固化土无侧限抗压强度测试方法

B.1 范围

本附录规定了固化土试件的制备方法、无侧限抗压强度的测试方法。

B.2 试验材料

B.2.1 软土固化剂,符合 6.1 的要求。

B.2.2 水,符合 JGJ/T 233 的规定。

B.2.3 土,符合 JGJ/T 233 的规定。

B.3 试验设备

符合 JGJ/T 233 的规定。

B.4 试件制备

B.4.1 除在本标准有特别说明外,固化土的材料用量按 JGJ/T 233 规定的方法计算。其中 ρ_s 采用土在液限含水率时的密度, w 采用土的液限含水率。土的液限含水率、风干含水率按 GB/T 50123 规定的方法测定。检测试件,固化剂掺入比应取 10%,使用状态为 S 类的固化剂水灰比宜采用 0.6,使用状态为 P 类固化剂水灰比为 0。当土样液限含水率大于 60% 或土样为高有机质土时,固化剂掺入比可取 15%。

B.4.2 试件的搅拌、成型与养护按 JGJ/T 233 规定的方法执行。

B.5 试验方法

按 JGJ/T 233 规定的方法执行。

附 录 C
(规范性附录)
固化剂中重金属含量确定方法

C.1 适用范围

本方法规定了软土固化剂中重金属的浸出程序和浸出液中污染物含量的测定方法。

C.2 试剂和材料

C.2.1 总体要求:除非另有说明,试验中使用的试剂均为分析纯试剂。

实验用水符合 GB/T 6682 中规定的三级水要求。

本法使用的液体试剂的密度为 20 °C 的密度(ρ),单位 g/cm^3 。

C.2.2 硝酸(HNO_3),优级纯, $\rho=1.41 \text{ g}/\text{cm}^3$ 。

C.2.3 硫酸(H_2SO_4),优级纯, $\rho=1.83 \text{ g}/\text{cm}^3$ 。

C.2.4 pH 调节液,将 100 mL 硫酸加入 200 mL 纯水中,另将 50 mL 硝酸加入 100 mL 纯水中,待两酸分别冷却至室温后混合。

C.3 仪器和设备

C.3.1 天平:精确度为 $\pm 0.01 \text{ g}$ 。

C.3.2 烧杯:容积至少为 1 L 的玻璃或塑料烧杯。

C.3.3 收集瓶:可密封的塑料收集瓶。

C.3.4 磁力搅搓装置:惰性材质的磁力搅拌棒。

C.3.5 pH 计:精度为 $\pm 0.05 \text{ pH}$ 。

C.3.6 pH 自动控制仪

C.3.7 过滤器:真空抽滤、布式漏斗、1 L 的抽滤瓶。

C.3.8 滤膜:孔径为 $0.45 \mu\text{m}$ 。

C.3.9 一般实验室常用仪器。

C.4 取样方法

样品采样方法参照 HJ/T 20—1998 执行。

C.5 试样制备

C.5.1 按照 GB/T 17671—1999 的要求制备软土固化剂胶砂试体。

C.5.2 试体在温度 $20 \text{ °C} \pm 1 \text{ °C}$,湿度不低于 90%条件下养护 $28 \text{ d} \pm 8 \text{ h}$ 后取出,在室温下干燥 2 d。试体不得在水中养护。

C.5.3 将干燥后的试体破碎、磨细,至少 95%的试样应过 0.125 mm 筛。

C.6 浸出液的制备

C.6.1 试样浸出液的制备

C.6.1.1 浸出液的制备在 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下进行。

C.6.1.2 称取干燥至恒重的试样 10 g (精确至 0.01 g)，置于 1 L 烧杯中，加入 500 mL 的纯水(液固比为 $50:1$)，开始搅拌，保持试样在搅拌过程中处于悬浮状态，但应避免过于强烈的搅拌导致浸出液吸收空气中的 CO_2 。滴加 pH 调节液，保持浸出液的 pH 为 7.0 ± 0.5 搅拌浸提 2 h 。浸出结束后静置 5 min ，过滤收集浸出液。用纯水清洗试样残渣，过滤并入浸出液，用纯水定容至 1 L 。

C.6.1.3 将滤膜和搅拌棒上的试样残渣转移至烧杯中，加入 500 mL 纯水(液固比为 $50:1$)，滴加 pH 调节液调节烧杯中浸出液 pH 至 3.2 ，并保持浸出液的 pH 为 3.2 ± 0.5 搅拌浸提 7 h 。浸出结束后静置 5 min ，过滤。过滤结束后将滤液用纯水定容至 1 L 。

C.6.1.4 将上述 5.1.2 与 5.1.3 定容后浸出液混合均匀，待测。

C.6.2 空白浸出液的制备

使用等量的试剂，不加试样，按照相同的浸出步骤进行浸出，制备浸出液。

C.7 浸出液中污染物的测定分析

重金属测定分析方法见表 C.1。分别测得样品浸出液中重金属浓度 C_1 和空白样浸出液中重金属浓度 C_2 ，单位 mg/L 。

表 C.1 重金属测定方法

项目	方法标准名称	标准编号
总铬	固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 15555.5
	固体废物 总铬的测定 直接吸入火焰原子吸收分光光度法	GB/T 15555.6
	固体废物 总铬的测定 硫酸亚铁铵滴定法	GB/T 15555.8
六价铬	固体废物六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 15555.4
	固体废物六价铬的测定 硫酸亚铁铵滴定法	GB/T 15555.7
铜及其化合物(以总 Cu 计)	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 766 2015
锌及其化合物(以总 Zn 计)	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 766 2015
铅及其化合物(以总 Pb 计)	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 766 2015
镉及其化合物(以总 Cd 计)	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 766 2015
铍及其化合物(以总 Be 计)	水质铍的测定 铬菁 R 分光光度法	HJ/T 58
镍及其化合物(以总 Ni 计)	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 766 2015
	固体废物镍的测定 丁二酮分光光度法	GB/T 15555.10
砷及其化合物(以总 As 计)	固体废物砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB/T 15555.3
锰及其化合物(以总 Mn 计)	水质铁锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911 1989
钼及其化合物(以总 Mo 计)	生活饮用水标装检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6 2006
	生活饮用水标装检验方法 金属指标 电感耦合等离子发射光谱法 (ICP-AES 法)	GB/T 5750.6 2006
	生活饮用水标装检验方法 金属指标 电感耦合等离子体质谱法 (ICP-MS 法)	GB/T 5750.6 2006

表 C.1 (续)

项目	方法标准名称	标准编号
铊及其化合物(以总 Tl 计)	生活饮用水标装检验方法金属指标无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6 2006
	生活饮用水标装检验方法金属指标电感耦合等离子发射光谱法(ICP-AES 法)	GB/T 5750.6 2006
	生活饮用水标装检验方法金属指标电感耦合等离子体质谱法(ICP-MS 法)	GB/T 5750.6 2006

C.8 有效量计算

软土固化剂样品中各重金属的有效量按式(C.1)计算:

$$U_{\text{scail}} = \frac{(C_1 - C_2) \times 2 \times V \times f}{m}$$

式中:

U_{scail} ——重金属的有效量,单位为毫克每千克(mg/kg);

C_1 ——样品浸出液中重金属浓度,单位为毫克每升(mg/L);

C_2 ——空白样浸出液中重金属浓度,单位为毫克每升(mg/L);

V ——浸出液定容体积,单位为升(L);

m ——试样干重,单位为克(g);

f ——单位转换系数,1 000 g/kg。

C.9 重金属含量计算

将测定的重金属有效量代入式(C.2)计算,所得结果即为重金属含量,扩散系数 D 取自表 C.2。

$$C = 38\ 400 \times U_{\text{scail}} D^{1/2}$$

表 C.2 扩散系数

项目	扩散系数 $D/(m^2/s)$
铬(Cr)	1.24×10^{-14}
六价铬(Cr^{6+})	5.0×10^{-11}
铜(Cu)	8.79×10^{-14}
锌(Zn)	1.82×10^{-14}
铅(Pb)	6.45×10^{-16}
镉(Cd)	1.69×10^{-16}
铍(Be)	5.2×10^{-13}
镍(Ni)	1.68×10^{-15}
砷(As)	4.24×10^{-15}
锰(Mn)	1.8×10^{-16}
钼(Mo)	1.58×10^{-14}
铊(Tl)	5.20×10^{-15}
氟(F)	6.0×10^{-14}

附 录 D
(规范性附录)
固化土重金属浸出毒性试验方法

D.1 适用范围

本方法规定了固化土中重金属的浸出程序和浸出液中重金属含量的测定方法。

D.2 试剂和材料

按 C.2 中的规定执行。

D.3 仪器和设备

按 C.3 中的规定执行。

D.4 试样制备

按附录 B 规定的方法制成固化土试样,取测定 28 d 无侧限抗压强度后的固化土试件的核心部分,风干,粉碎后用 2 mm 非金属筛过筛;将过筛的试样充分混合均匀,置于玻璃容器或不吸附关注成分的材料容器中密封保存;试验宜在采集试样后 24 h 内实施。

D.5 浸出液的制备

D.5.1 浸出液的制备在 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下进行。

D.5.2 称取干燥至恒重的试样 50 g(精确至 0.01 g),置于 1 L 烧杯中,加入 500 mL 的纯水(固液重量体积比为 10:1)进行搅拌,保持试样在搅拌过程中处于悬浮状态,但应避免过于强烈的搅拌导致浸出液吸收空气中的 CO_2 。滴加 pH 调节液,保持浸出液的 pH 值为固化土拟使用场地 pH 范围值中的最低值,搅拌浸提 7 h。浸出结束后静置 10 min,过滤。过滤结束后待测。

D.6 浸出液中污染物的测定分析

D.6.1 重金属测定分析方法按 GB 5750 执行。测得样品浸出液中重金属浓度 C ,单位 mg/L。

D.6.2 pH 值测定分析方法按 GB 5085.1 的规定执行。
