

MDT 543. 3: 628. 3

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA

Schválena: 10. 8. 1987

Jakost vod

CHEMICKÝ A FYZIKÁLNÍ ROZBOR KALŮ Stanovení vápníku

ČSN 75 7927

Химический и физический анализ илов. Определение кальция

Chemical and physical analysis of sludges Determination of calcium

Tato norma platí pro stanovení vápníku v kalech z čistíren odpadních vod veřejných kanalizací

a) titrační metodou

b) metodou atomové absorpční spektrometrie

Při rozboru je nutno dodržet ustanovení ČSN 83 0550, části 1 a 2.

A. TITRAČNÍ METODA Podstata zkoušky

1. Titrační chelatometrické stanovení vápníku spočívá ve tvorbě pevného komplexu mezi vápenatými ionty a disodnou solí kyseliny ethylendiamintetraoctové (Chelaton 3) v silně alkalickém prostředí (hodnota pH 12 až 13). Vymizení vápenatých iontů z roztoku v ekvivalentním bodě titrace je indikováno barevnými změnami směsného indikátoru.

Rozsah užití

2. Metoda se užije ke stanovení vápníku při hmotnostním zlomku v sušině kalu nad 1, 0 g/kg.

Úprava a uchování vzorků před rozbořem

3. Vzorky kalů ke stanovení vápníku se nekonzervují. Ke stanovení se bere homogenizovaný vzorek kalu předem vysušený při 105 °C. Takto připravený vzorek se rozemele nebo rozetře a beze zbytku prosije přes síto o průměru ok 0, 2 mm 1). Před vlastním stanovením je třeba vzorek znovu vysušit při 105 °C.

1) V případě použití vzorku též pro stanovení těžkých kovů ze společného výluhu připraveného podle čl. 8a) ČSN 75 7923 z roku 1987 je třeba tyto operace provádět tak, aby vzorek nepřišel do styku se stanovovaným kovem.

Účinnost od: 1. 8. 1988

31283