

AVANT-PROPOS

Le dosage de l'aluminium dans les alliages de zinc fait l'objet de la norme **NF A 06-825** (mai 1967) qui décrit une méthode volumétrique, basée sur l'utilisation de l'éthylène diamine tétracétate de sodium (EDTA).

Étant donné le développement des méthodes d'analyse par absorption atomique, l'AFNOR a, sur la proposition de la Commission d'analyse chimique des zincs et alliages de zinc, jugé intéressant de publier, sous la forme d'un fascicule de documentation, la présente méthode qui vient aussi s'ajouter, à celles relatives aux dosages du plomb, du cadmium et du cuivre (**NF A 08-821**) et du magnésium (**NF A 08-826**).

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Le présent fascicule de documentation décrit une méthode de dosage de l'aluminium, dans les alliages de zinc, par absorption atomique dans la flamme.

La méthode est applicable aux alliages de zinc, pour les teneurs en aluminium comprises entre 3,8 et 4,4 %.

PRINCIPE

Mise en solution chloronitrique.

Nébulisation de la solution, après dilution convenable, dans une flamme protoxyde d'azote-acétylène.

Mesure par spectrophotométrie d'absorption atomique.

CONDITIONS GÉNÉRALES

Le dosage de l'aluminium par absorption atomique s'effectue dans les meilleures conditions pour des concentrations en aluminium voisines de 100 mg/l. En conséquence, la concentration en alliage de la solution à nébuliser est de 2,5 g/l.

Il est indispensable que la solution de l'essai et les solutions d'étalonnage présentent les mêmes concentrations en zinc et la même acidité.

Ce dosage demandant une très bonne précision, la mesure spectrophotométrique sera faite en utilisant la technique d'encadrement.

La longueur d'onde de radiation de résonance est de 309,3 nm.