

2023年9月11日

アクリロニトリル酸素安定度試験の削除推奨について

日本アクリロニトリル工業会

現在アクリロニトリルの試験項目として実施している酸素安定度試験は、シアン化水素の発生の可能性、純酸素の使用による火災発生の恐れを伴うため危険性が高い。

そこで当工業会では、下記の理由から当該試験を実施することは品質保証上の必要性が低いと判断、アクリロニトリルの試験項目から酸素安定度試験を削除することを推奨する。

(記)

1. 日本国内では、メーカー/ユーザー間で試験方法の取り決めを行った経緯があり、酸素安定度試験を品質規格としているケースがあるが、品質規格に入っていないケースもある。
2. 海外顧客から当該分析を必須項目として要求される事は無く、アクリロニトリルの使用にあたり問題となることは起こっていない。
3. 当該試験を実施しなくても他の項目により品質が担保されており、使用上も特に問題がない。

(参考)

廃止済の JIS K6759:1995 (アクリロニトリル試験方法) には、「比重」「水分」「蒸留試験」「屈折率」の試験方法は規定されていたが、酸素安定度試験は規定がなかった。また当該 JIS に記載の「比重」「水分」「蒸留試験」「屈折率」についてはそれぞれ JIS が存在しており、それらを参照することで代替可能との理由で廃止となった。

以上

Recommendation to Delete Acrylonitrile Oxidation Stability Test

The oxidation stability test currently conducted as a test item for acrylonitrile is highly hazardous due to the possibility of hydrogen cyanide generation and the risk of fire caused by the use of pure oxygen.

Therefore, for the reasons stated below, Japan Acrylonitrile Industry Association sees little need to conduct this test for quality assurance and recommends that the oxidation stability test be deleted from the test items for acrylonitrile.

1. In Japan, manufacturers and users have made agreements on testing methods. The oxidation stability test is a quality standard in some cases, but in other cases it is not included in the quality standard.
2. Overseas customers have not requested this analysis as a mandatory item, and there have been no problems with the use of acrylonitrile.
3. Even if this test is not performed, quality is assured by other test items, and there are no particular problems in using acrylonitrile.

(Reference)

The abolished JIS K6759:1995 (Testing methods for acrylonitrile) specified testing methods for "specific gravity," "moisture," "distillation test," and "refractive index," but not for the oxidation stability test. The testing methods for "specific gravity," "moisture," "distillation test," and "refractive index" in JIS K6759:1995 were abolished because they could be substituted by referring to respective JIS.