

シアン含有排水処理方法

Technical Explanation on Cyanide Waste Water Treatment

大西 彬 聰^{* (1)} 中田 淳^{* (2)}
Akifusa OHNISHI Kiyoshi NAKATA

抄 録

シアンは猛毒であるが、優れた化学的性質をもっている。このために、広く使われている。その化学式は炭素と窒素の簡単な化合物であるため、たとえシアンを使わなくても、製品の製造過程で生成される場合もある。

シアン含有排水を排出する主な事業所は、

1. メッキ業 2. 貴金属精錬業 3. 金属熱処理業 4. コークス工業

である。長い間我々は、人間の体にも動物にも有毒であるタフトライド工程より排出されるシアン含有排水の処理方法の研究を行ってきた。我々は、本報であらゆる種類のシアン処理方法の説明を試みた。そしてどの方法が一番良いかを議論した。

Abstract

Cyanide is very poisonous but it has excellent chemical properties and for this reason is widely used. The chemical composition is a simple bond of carbon and nitrogen. Even if cyanide is not used, it may induce its formation during product manufacturing processes.

Major chemical processes where cyanide-containing effluent may discharge are

1. plating 2. mineral dressing/refining 3. metal heat treatment 4. cokes manufacturing.

For long time, we have been studying methods to treat cyanide containing effluent from Tufftride Process which is hazardous to both human and animal life. We have tried to explain all kinds of methods for decomposition of cyanide on this paper and discussed which is the best.

* (1) 技術本部 環境事業推進室 副課長

* (2) 総合技術研究所 特別研究センター 研究員