

新製品 (世界特許出願中)

シアン専用超高速連続電解処理装置

α - ニューシアンカット

廃水処理技術が大きく変わりました。

高速連続電解処理の実現により

高価な薬品処理から

安価で簡単な電気分解処理へ



JTC 日本テクノ株式会社

概 要

α -ニューシアンカットはとにかくランニングコストに於て、従来の薬品処理と比較して1/20~1/100と驚異的に安価という事であり、又従来法の薬品処理に対して格段の安全性と確実な処理を実現した画期的なものであります。

電解酸化処理をより高速にする為に、少量の食品用の食塩を0.2%~1.0%添加使用する事があります。

高速電解酸化処理の原理は、電気分解時に発生する発生機の酸素ガス($1/2O_2$)が通常の酸素より数倍以上の酸化エネルギーを有しているものと考えられており、より狭い極間(通常の1/5~1/10)内で高効率でしかも短時間で無害な炭酸ガスと窒素ガスに分解処理するしくみになっています。これも α -攪拌機より発生する振動流動が基本になっている事は言うまでもありません。

特 長

- 1) シアン濃度や又濃度変化に関係なく連続電解酸化出来る。
- 2) 薬品処理では非常に困難なシアン錯塩処理が簡単に無害化出来る。
- 3) 酸化処理として特別な酸化剤は全く使用しない。
- 4) 処理時間は約5~30分前後の短時間である。
- 5) 薬品を使用しないので過剰の酸化剤による二次弊害が全く発生しない。
- 6) 薬品処理による酸化剤の取扱い上の危険性が全くないので作業が安全である。
- 7) 装置は非常にシンプルであり操作は簡単である。
- 8) 設置面積は少スペースで良い。
- 9) ランニングコストが従来法に比較して大幅に低下出来る。
- 10) 含有する金属類も同時除去可能である。

装置の型式

- 1) α -ニューシアンカット-500型
 - ①能力 500 l ~ 700 l / H (濃厚廃液は 300 l)
 - ② α -攪拌機 400W × 200V
 - ③整流器 15V × 1000A
 - ④寸法 550W × 1250L × 600H
- 2) α -ニューシアンカット-1000型
 - ①能力 1000 l ~ 1200 l / H (濃厚廃液は 500 l)
 - ② α -攪拌機 400W × 200V
 - ③整流器 15V × 1500A
 - ④寸法 800W × 1250L × 700H

装置の構成

- 1) 電解槽本体 (PP 製)
- 2) 超振動 α -攪拌機
- 3) 整流器
- 4) 極板
 - ①陽極 PbO_2
 - ②陰極 SuS板・チタン板



α -ニューシアンカット-500型

用 途

- シアンメッキ廃液 ●冶金工業からのシアン廃液
- 防錆用シアン廃液 ●その他シアン化合物を使用する事業所

実 施 例

連続処理の場合 (α -シアンカット-500型使用例)

①廃水の液量	500 ℓ / H
②廃水のシアン濃度	500PPM
③廃水の PH	11.0
④処理電圧	7V~8V
⑤処理電流	500A
⑥食塩の添加量	0.2%

結 果

	CN 濃度 (PPM)	電流 (A)	電圧 (V)	PH
原 水	500 ^{PPM}	500 ^A	8.0 ^V	11.0
処 理 後	検出せず	500 ^A	7.0 ^V	11.0

ランニングコスト比較表

従来法 (10%次亜塩素酸ソーダ)	$500^{\text{PPM}} \times 300^{\ell} \times 75 \times 60^{\text{円/kg}} = 675^{\text{円}}$
α -ニューシアンカット法	$7^{\text{V}} \times 500^{\text{A}} \times 1/2^{\text{H}} \times 12^{\text{円/kW}} = 21^{\text{円}}$

JTC 日本テクノ株式会社

本 社・テクニカルセンター

〒146-0085 東京都大田区久が原2丁目14番10号

電 話 (03) 3754-1661 (代)

F A X (03) 3754-7175

http://www.ktpc.or.jp/kp/101600/

E-mail:japantec@mint.ocn.ne.jp

代理店