

[コード : 0121004/0121104/0121204/0221004/0121431]

ノーシアン電解洗浄剤

プレメントーSB, プレメントーEX

Electrolytic-cleaning : PREMENT-SB, PREMENT-EX(-EC)

1. プレメントの特徴

- (1) プレメントは脱脂力に加え、脱錆/脱スケール、脱スマット効果が非常に強力であり、殆どシアン浴に匹敵するノーシアン電解洗浄剤です。
- (2) 陽極及びPR電解、陰極電解のいずれの通電法でも効果を発揮します。
- (3) プレメントは素地表面状態、作業工程や条件等に応じ対応出来るように品揃えしてあります。

★プレメントーSB……………特に陽極での脱スケール力、脱スマット力、脱錆力が非常に強力であり、その作用は低電流密度までおよび、バレル等の洗浄にも有効です。

★プレメントーSB80……………特に、脱脂力、脱スマット力が優れています。

★プレメントーSB100……………特に、脱スケール、脱錆力が優れ、脱脂力も有しております。

★プレメントーEX……………特に、陰極での脱脂力が優れ、脱錆力、脱スマットも有しております。

★プレメントーEC……………苛性ソーダ含有型で、特に脱脂、脱錆(及脱スマット)に有効です。

2. 適用範囲

- (1) 軟鋼及び低炭素鋼、焼入鋼、高炭素鋼等の脱脂、脱錆、脱スマットの為の最終電解洗浄。
- (2) 銅及び銅合金、亜鉛ダイカスト等非鉄金属の最終電解洗浄。

3. 使用方法

(1) 建浴組成及び使用条件

			プレメントーSB	プレメントーSB80	プレメントーSB100	プレメントーEX
建浴組成	鉄鋼	プレメント	50~100mL/L	50~100mL/L	50~100mL/L	40~60mL/L
		苛性ソーダ	50~150g/L	50~100g/L	50~150g/L	50~150g/L
		プレメント-PLS ※	(0~20mL/L)	(0~20mL/L)	(0~20mL/L)	
	非鉄	プレメント	20~30mL/L	20~30mL/L	20~30mL/L	20~30mL/L
		苛性ソーダ	5~20g/L	5~20g/L	5~20g/L	5~20g/L
		ミスト防止剤:プレメント-W	0.1~0.5mL/L	0.1~0.5mL/L	0.1~0.5mL/L	
通電方法		陽極, PR, 陰極	陽極, PR, 陰極	陽極, PR, 陰極	陰極, PR, (陽極)	
電流密度		2~15A/d m ²	3~15A/d m ²	2~15A/d m ²	2~10A/d m ²	
温度		25~50°C (20~60°C)				
処理時間		2~3分 (1~5分)				
極板		(7ノドパック付) カーボン板、又は、鉄板 (陽極電解の場合)				

株式会社 金属化工技術研究所

〒131-0043.墨田区立花 4-28-22. TEL03-3617-4600.FAX03-3617-4688

東京営業所 : TEL03-3617-4602 大坂営業所 : TEL06-6783-3449 名古屋営業所 : TEL052-902-3810

4. 補給及び管理方法

- 洗淨効果の低下や電流の流れが悪くなった場合、プレメントと苛性ソーダを適宜補給します。
通常、苛性ソーダ1kgに対して、プレメント1ℓ～1.5ℓの割合で補給します。

◇プレメントーSB (-SB80, -SB100, -EX) の消耗量 (≒概算補給量) : 1ℓ / 2 ~ 4KAH。

(プレメントーECは、5~8KAHにつき1kg程度補給します)

- 浴中のアルカリ濃度は塩酸標定液 (1N~N/2) での中和滴定によって分析・管理出来ます。
指示薬にインジコカルミン使用の場合は苛性ソーダ濃度、フェノールフタレイン使用の場合は遊離アルカリ濃度、メチルオレンジを使用の場合は全アルカリ濃度が求められます。

●電解条件の管理

- ①通電方法……PR法が最も効果的で、陽-陰極法よりも低電流密度、短時間での処理が可能です。陰極法は脱脂及び脱錆を主体とする場合、陽極法は脱脂より脱スマット、脱スケールを主体とする場合に効果的です。
銅及び黄銅等の非鉄を処理する場合には陰極法で行います。
- ②電流密度……高い程、脱脂、脱錆、脱スマット効果が良く、短時間で処理出来ます。特に、高炭素鋼等の脱スマットを主体とする場合には高電流密度で処理します。
- ③温度……高い程、洗淨効果は良くなりますが、あまり高い場合は品物が空中で乾き、めっきのシミやくもり、密着不良等の原因となります。※50℃以下が望ましい。
- ④極板……プレメントは、スマットの除去効果が非常に優れている為、カーボン板は溶解する恐れがありますので、陽極(プラス側)にカーボン板を使用する場合は必ずアノードバッグを施して下さい。ステンレス板は溶解するので使用出来ません。
- ⑤濾過……連続循環濾過が望ましい。液老化を防止しめっきのザラツキやシミを防ぎます。

5. 設備及び工程例

(1) [設備]

槽は鉄槽又はゴムあるいはFRPライニング槽を用います。ブスバーと極板は強くボルトで固定しその上に脱脂液がかからないようカバーを施し“スパーク”を防ぎます。

※加熱装置、濾過器、排気・ドラフト等の設置が必要です。

(2) [工程例] 鉄鋼素地

酸処理(KBA, KBA-60, KBA-E etc)⇒水洗⇒アルカリ浸漬脱脂 (AC, エポール, エポクリン等) ⇒
水洗⇒初段電解脱脂 (アクト, クリエーター-CX, EC-500H) ⇒水洗⇒**電解脱脂・洗淨[プレメント-SB
プレメント-EX]**⇒水洗⇒活性化[硫酸, KA-3]⇒水洗⇒めっき

6. 取扱い及び排水対策

- (1) プレメントをご使用の際は、事前に「MSDS」をよく読んでお取り扱い下さい。
- (2) プレメントの取扱い時は、保護具 (前掛け、ゴム長靴、手袋、眼鏡等) を着用して下さい。
皮膚等に付着した場合には十分に水洗いし、応急処置後、医師の手当を受けて下さい。
- (3) プレメント電解脱脂液の排水処理は、通常「アルカリ系」として処理しますが、キレート剤を含んでいますので銅や亜鉛等の重金属系の排水との混合を避けて下さい。

株式会社 金属化工技術研究所

〒131-0043.墨田区立花 4-28-22. TEL03-3617-4600.FAX03-3617-4688

東京営業所: TEL03-3617-4602 大坂営業所: TEL06-6783-3449 名古屋営業所: TEL052-902-3810