

シー・ビー J-88L 使用説明書

シー・ビー J-88Lは、航空機用タービンエンジンホットセクション部のスケール洗浄除去用として設計された強アルカリ性で過マンガン酸タイプのスケール除去剤です。

特徴

- ・強固なヒートスケールを除去する際は、シー・ビー J-3やシー・ビーC-623の様な酸洗スケール除去剤で除去をするための強力な酸化剤です。
- ・シー・ビー J-84ALと併用すると、コーキングした燃料や油の除去に効果的です。
- ・航空機に使用されているスチール、ほとんどの銅合金、クロム、ニッケル、コバルトおよびそれらの合金に対して安全です。尚、規格以外の材質や条件でご使用される場合は、事前にご相談ください。

組成及び性状

シー・ビー J-88Lは、水酸化ナトリウム、過マンガン酸塩を含有した強アルカリ性洗浄剤です。

- 外 観 : 黒紫色液体
比 重 : 約1.2 (25°C)

適合規格

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| ・AMS | ・Military |
| ◦AMS 1383A (Includes ARP 1755B) | ◦T.O.2-1-111 |
| ・CFM | ・Pratt & Whitney |
| ◦CP. 2008 | ◦SPMC 16 |
| ・General Electric | ・Rolls Royce |
| ◦CO4-055 | ◦CMat 198C |
| ・International Aero Engines(IAE) | ・Snecma |
| ◦CMat No.01-165A | ◦DMP 12-056 |

使用方法

タンクは、ステンレス製(SUS316)を使用してください。

シー・ビー J-88Lを使用する際は、エンジンメーカーのマニュアルに従って作業して下さい。

【タービンエンジン部品のヒートスケール、圧延スケールの除去】

【カーボンやペイント等のコーティングの除去】

- (1) シー・ビー J-88Lはタンクに原液を投入します。
- (2) 温度を約88~94°Cまで加温する。
- (3) 処理部品を30~60分間浸漬します。
- (4) 浸漬後は、処理タンク上で十分に液切りを行います。又、処理液の持出しを減らすために、処理液タンク上で軽いミストシャワーを行い、リンス水はタンクに戻るようにします。
- (5) 洗浄処理後の酸化されたスケール等や過マンガン酸塩による変色は、シー・ビー J-84ALやシー・ビー C-623等で除去します。
十分に水洗します。尚、錆び易い鉄鋼部品は熱風で強制乾燥し、シー・ビー NORTEX 3025等の防錆剤で処理します。

管理方法

シー・ビー J-88L処理液は、以下の手順で濃度を測定できます。

- (1) 毎日、蒸発減少した分を補給します。硬水の地域では、給水は脱イオン水を使用して下さい。
- (2) 処理液の管理は、アルカリ度と過マンガン酸塩濃度の2種類で行います。
処理液の持出しや洗浄作業で消費された有効成分の補給には、
シー・ビー J-88L及びシー・ビー 添加剤PLで補給します。
- (3) 処理分析に必要な器具や薬剤は、次の通りです。

アルカリ度測定	0. 5mol/L(1規定)硫酸	蒸留水又は脱イオン水
	25mlホールピペット	25mlビュレット
	500ml栓付きメスフラスコ	300mlコニカルビーカー
	pHメーター	マグネチックスターラー
	50mlメスシリンダー	ガラスロート
	湯浴	ガラス繊維濾紙(11cm)
過マンガン酸塩測定	0. 02mol/L(0. 1規定)過マンガン酸カリウム溶液	50%硫酸
	0. 05mol/L(0. 1規定)シュウ酸ナトリウム溶液	
	25ml, 40mlホールピペット	50ml褐色ビュレット
	駒込ピペット	湯浴

- (4) 処理液の採取及び濾過

処理液が冷えている場合は、約90℃に加熱して沈澱を溶解します。

採取した処理液を、ガラス繊維濾紙でろ過します。(通常の濾紙は使用出来ません。)

- (5) アルカリ度による濃度測定

ろ過した処理液25mlを、加熱されたままピペットで採取し500mlメスフラスコに入れます。

脱イオン水で500mlメスフラスコの標線に合わせて希釈します。

希釈したシー・ビー J-88Lの処理液25mlをピペットで採取し、300mlコニカルビーカーに入れ更に50mlの脱イオン水を加えます。

pHメーターにセット後、緩やかに攪拌しながら0. 5mol/L(1規定)硫酸でpH6. 0まで滴定します。

濃度の計算方法

$$C_{AL} = A \times 19. 08$$

C_{AL} : アルカリ度を基にしたシー・ビー J-88Lの濃度(v/v%)、A: 0. 5mol/L 硫酸の滴定量(ml)

シー・ビー J-88Lの補給量の計算方法

$$\textcircled{1} \text{ シー・ビー J-88Lの補給量(kg)} = (C_S - C_{AL}) \div (100 - C_{AL}) \times T \times 1. 2$$

C_S : 使用標準濃度(v/v%)、T: シー・ビー J-88Lの処理液量(L)

- (6) 過マンガン酸塩濃度の測定

(5)の濃度分析で滴定した分析液に、そのまま50%硫酸を10ml添加します。

次に正確に40mlの0. 05mol/L(0. 1規定)シュウ酸ナトリウム溶液を加え、約90℃に加熱します。

加熱時分析液の色が消えなければ、更に25mlの0. 05mol/L シュウ酸ナトリウム溶液を加えます。

色が消えたならば、素早く0. 02mol/L(0. 1規定)過マンガン酸カリウム溶液で逆滴定します。

薄いピンク色が約30秒間消えなくなったところが、滴定の終点です。

濃度の計算方法

$$C_{PL} = (S - P) \times 3. 52$$

C_{PL} : 過マンガン酸塩濃度によるシー・ビー J-88Lの濃度(v/v%)

S: 0. 05mol/L シュウ酸ナトリウム溶液の添加量(ml)

P: 0. 02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液(ml)

補給量の計算方法(シー・ビー 添加剤PLの濃度が65v/v%以下の場合)

$$\textcircled{2} \text{ 添加剤 PL の補給量(kg)} = (C_{AL} - C_{PL}) \times 1. 6 \times T \div 1, 000$$

管理範囲: アルカリ度によるシー・ビー J- 88L濃度 65~100v/v%

過マンガン酸塩による添加剤PL濃度 65~100v/v%

補給する際はまず計算式②の計算量のシー・ビー 添加剤PLを補給します。

そして計算式①の計算量のシー・ビー J-88Lを補給します。

なお、薬剤の補給により、処理液の液面が上昇しますので、槽より溢れないようご注意ください。

適用を受ける主な法規制

水質汚濁防止法

- (1) pH (2) マンガン (3) 浮遊物質(主に除去された汚れ等)
- (4) ノルマルヘキサン抽出物質(主に除去された油類)

その他有害物質等に関しては SDS をご確認ください。

毒物及び劇物取締法 : 医薬用外劇物、水酸化ナトリウム14%含有

労働安全衛生法 : 通知対象物含有

労働安全衛生法 : 特定化学物質等障害予防規則

化学物質管理促進法(PRTR法)

尚、処理液の廃棄処置については廃棄物専門業者にご相談ください。

注意事項

シー・ビー J-88Lは、工業薬品です。

使用前に安全データシート(SDS)を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

荷姿

18kg 入 アトロン缶、200kg 入 アトロンドラム缶

(注意) 横倒し厳禁

容器には、ガス抜きキャップ(内部ガスを逃がす構造を持った特殊なキャップ)を使用しております。

容器を横にした状態や加圧した場合は、液漏れが発生する事があります。キャップ面を必ず上側にして保管して下さい。

以上