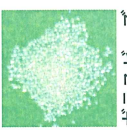
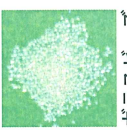
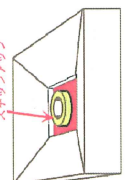
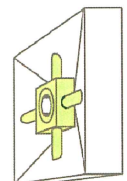


T V F 設計からの変更点の確認 及び 炉底低温運転の検証

| T V F | | 当社 (1号炉) | | 確認事項 | | 確認方法 | |
|---------------------|--|--|--|--|---|------|--|
| スケールアップ (溶融表面積) | 廃液処理能力: 0.35m ³ /day 溶融表面積: 0.66m ² | 廃液処理能力: 1.68m ³ /day (70L/h) 溶融表面積: □m ² | 原料ビーズ 100%  ガラスビーズ 約φ2mm | ① 所定の廃液処理能力が出る こと ② 安定運転が可能なること ③ 低粘性流体が抑制される こと | KMOC#1 ・ 高模倣度廃液 (白金含有) 供給時に主電極電力の運転では、溶融処理能力不足となった。 ⇒ 間接加熱併用運転 (主電極電力 + 間接加熱電力) による処理能力の確認をKMOC#2で確認するものとした。 KMOC#2 ・ 溶融処理能力不足対策として、間接加熱併用運転の効果を確認した。また、安定したガラス温度で運転できることを確認した。 炉底熱電対追加後試験 ・ 低粘性流体が発生しやすい低模倣度廃液供給時においても、低粘性流体が抑制できることを確認した。なお、高模倣度廃液供給時には、KMOC#6(2)において、低粘性流体が抑制できることを確認している。 | | |
| ガラス原料 | ガラスカートリッジ 約φ70mm x 70mm 主電極電力のみ | 原料ビーズ 100%  ガラスビーズ 約φ2mm 主電極電力 + 間接加熱電力 (KMOC#2以降) | | | | | |
| 廃液供給時の 電力投入 | 濃縮器あり (高レベル廃液中の酸化物濃度: 一定) | 濃縮なし (高レベル廃液中の酸化物濃度: 燃焼などによって変動) | | | | | |
| 廃液供給 プロセス | ステッピングアップ構造  | ストレーナ構造  | | ① 異物閉塞防止機能を有すること。 ② 白金族元素の抜き出し性が向上すること。 ③ 流下性が良好であること | KMOC#1 ・ 底部電極構造変更による白金族元素抜き出し性向上を確認したが、炉底加熱性が不良であった。 ⇒ 炉底加熱性及び流下性を向上することを目的として、底部電極構造を改良し、KMOC#2で確認するものとした。 KMOC#2 ・ 底部電極構造変更により、炉底加熱性及び流下性が向上することを確認した。 | | |
| スケールアップ (ガラス保有量) | ガラス保持量: MAX 約 880kg | ガラス保持量: MAX 約 4800kg | | ① 炉底低温管理ができること と ② 白金族元素の抜き出し性が向上すること。 | KMOC#6(1) ・ 炉底低温管理のため、補助電極冷却を強化する運転は、ガラスの流動性、抜出性の低下を引き起こすことがわかった。 ⇒ 補助電極冷却の強化ではなく、パッチ時間を延ばすことで対応。 ⇒ 補助電極温度は、補助電極冷却空気量によって変動するため、炉底低温運転の管理指標としては、適さないと判断し、別途□mm温度計を設置し、KMOC#6(2)で確認するものとした。 KMOC#6(2)以降 ・ □mm温度計を監視し、補助電極冷却空気量の調整によって、炉底低温運転を管理できることが分かった。 | | |
| 白金族対策 (炉構造は除く) | 炉底低温運転 (底部電極 100mm 上のガラス温度を 850°C で管理) ① 補助電極温度を 800°C で管理する。 ② 補助電極温度は補助電極間通電によって調整する。 | 炉底低温運転 (底部電極 100mm 上のガラス温度を 850°C で管理) ① □mm温度をパッチ平均□°Cで管理する。 ② □mm温度は補助電極冷却空気流量によって調整する。 | | | | | |