

サーモリアクター:AD15

I&S 技術Asist 宮口

Tel04-7125-2709 千葉県野田市

製造:株式会社アビツ 名古屋市

★『サーモリアクター:AD15』



“軽質高分子素材”でもって
『アルミ灰』(※0)を固化成形しました。



※フォーミースラグ抑止機能

- ①泡化スラグへの加熱作用
- ②泡化スラグの融点降下作用
- ③泡化スラグバブルへの昇圧作用

☆形状 30φ × 50mm~100mm

☆組成 (% Me-Al) : 11%±

(% Al₂O₃) : 40%±

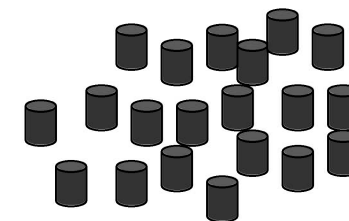
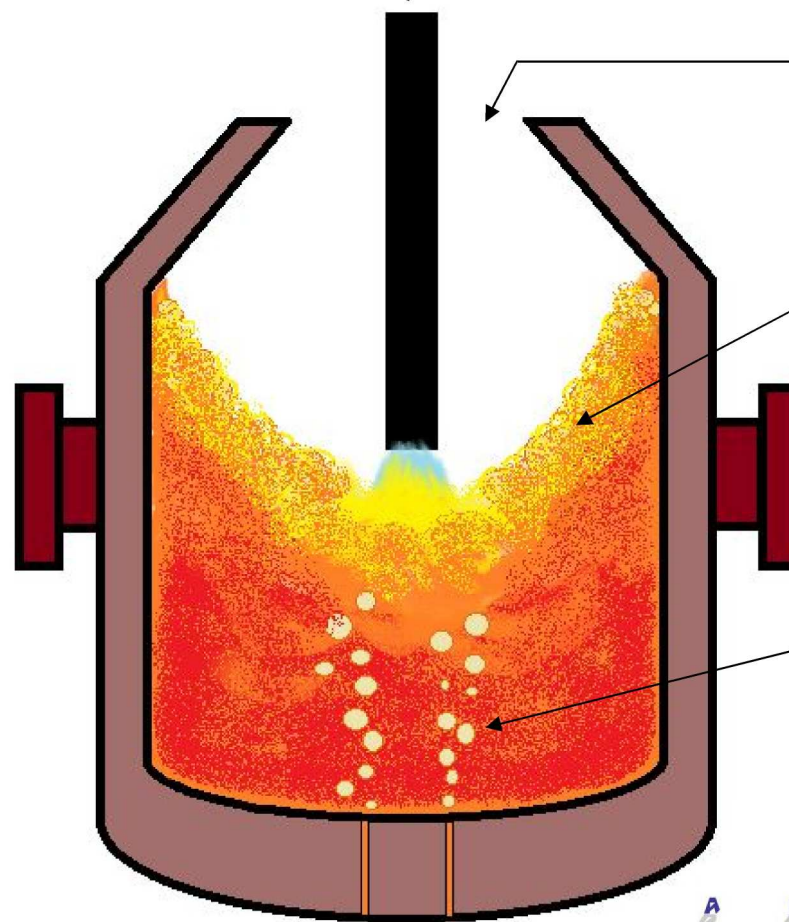
(高分子素材) : 30%±

(他ミネラル組成) : 19%±

☆荷姿 バラ・フレコン袋

(※0)『アルミ灰』:アルミ溶解
の際に発生する(Me-Al)混合
の工程滓

O₂-Top Blowing



『サーモリアクター:AD15』

Addition

Gas-Slag Interaction

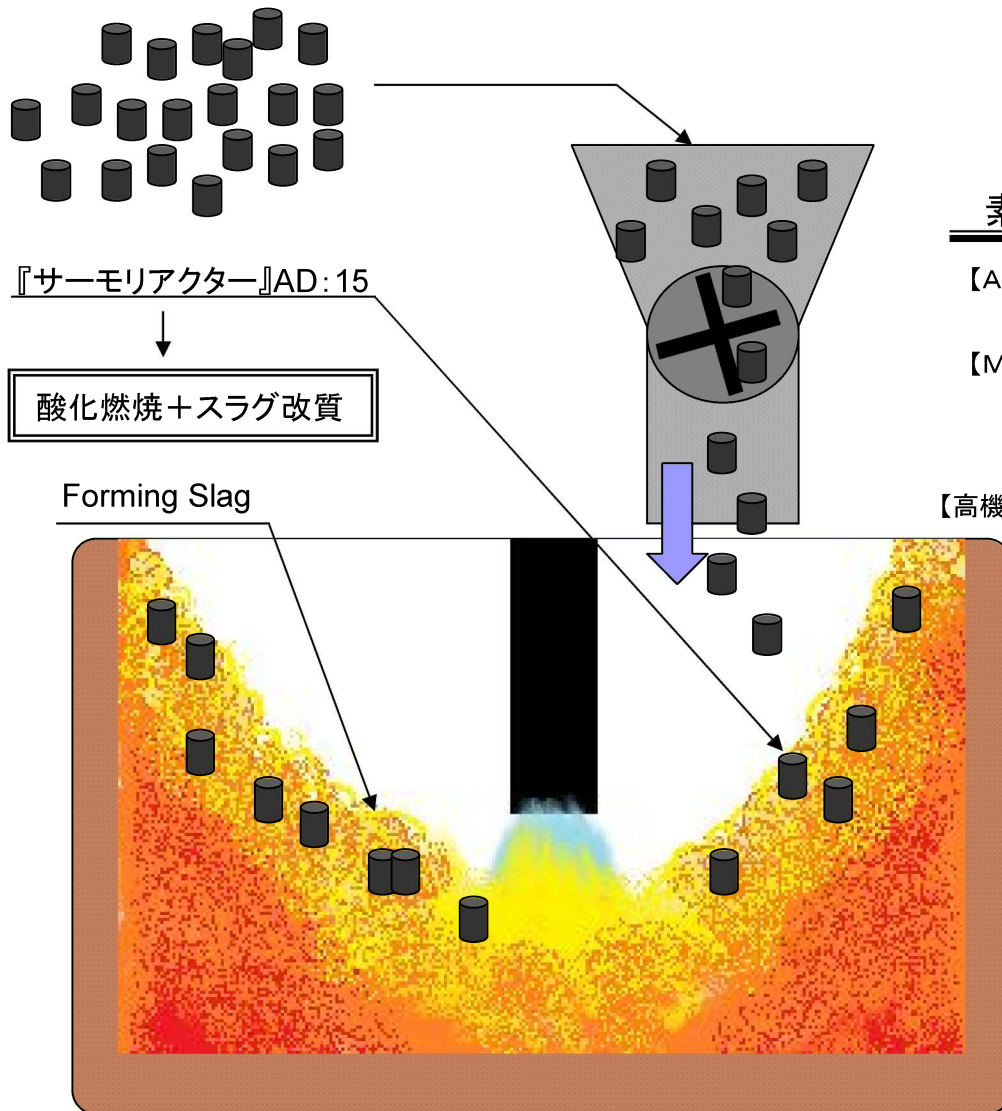
Slag Foaming

Gas-Metal Interaction

Spitting

『サーモリアクター:AD15』 フォーミスラグ抑止の機構

I&S 技術Asist 宮口
Tel04-7125-2709 千葉県野田市
製造:株式会社アビツ 名古屋市



【スラグフォーミング抑制】

↑
《フォーミングスラグ脱気反応》

↑
スラグフォーミング抑制作用

素 材	機 能	スラグフォーミング抑制作用
【Al ₂ O ₃ 】 ⇨	スラグ改質(※1)	⇨ スラグ融点降下
【Me-Al】 ⇨	スラグ温度UP(※2) +スラグ改質(反応生成物)	⇨ スラグ軟化 ⇨ スラグ融点降下
+		
【高性能素材】 ⇨	スラグ温度UP(※3) + 燃焼ガス(CO ₂ +H ₂ O)	⇨ スラグ軟化 ⇨ スラグバブル昇圧

(※1) 低融点 CaO・Al₂O₃・2SiO₂
12CaO・7Al₂O₃の合成

(※2) 2Al+3/2O₂=Al₂O₃
ΔH/J=7,400kcal/kg(Al)

(※3) (C-H)+O₂=
ΔH/J=5,600kcal/kg(高分子)

(※2)+(※3)酸化燃焼エネルギー:

約2,500kcal/kg