

# WET STAMP 誘導電気炉用湿式スタンプ材

2024/2/29Update

## WAスタンプ材

WA1001～1007スタンプ材は電融アルミナ質湿式スタンプ材で、水分添加量2～3%で調整し、高密度・高耐食性を特徴とするスタンプ材です。WA6001、6002スタンプ材は、同じく電融アルミナ質湿式スタンプ材ですが、浸透対策を施した炉材です。WA6001-Bは、そのバス用です。

品名	材質	常用温度℃	化学成分(%)			熱膨張率 at1000℃(%)	熱伝導率 W/mK	施工法	施工所要量 (t/m <sup>3</sup> )	主な溶解金属、特徴
			Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	他					
WA 1003	電融アルミナ質	1,000～1,450	89	8	TiO <sub>2</sub> 他 3	0.8	2.2	湿式	2.9	銅合金全般(青銅、黄銅、他)
1006	電融アルミナ質	1,000～1,450	86	11	TiO <sub>2</sub> 他 3	0.8	2.2	〃	2.7	銅合金全般(青銅、黄銅、他)
6001	電融アルミナ・炭化ケイ素質	1,000～1,450	91	2	SiC他 7	0.8	2.5	〃	3.1	銅合金全般(額縁・インダクター用)
6001-B	電融アルミナ・炭化ケイ素質	1,000～1,450	91	2	SiC他 7	0.8	2.5	〃	3.1	銅合金全般(バス用)

## Wスタンプ材

W301,401,501,701スタンプ材はロー石質の湿式スタンプ材で、メタルの耐浸透性に優れ、主に黄銅用溝型誘導炉に使用されます。熱伝導率の低い炉材である事が大きな特徴で、炉体の熱効率改善に効果があります。アルミナ質炉材からの変更で、熱効率は15%改善します。尚、301,401,501の組成は同じで粒度のみ違います。

品名	材質	常用温度℃	化学成分(%)			熱膨張率 at1000℃(%)	熱伝導率 W/mK	施工法	施工所要量 (t/m <sup>3</sup> )	主な溶解金属、特徴
			Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	他					
W 301	ロー石質	1,000～1,150	17	80	3	0.9	1.1	湿式	2.1	黄銅 (粒度が細かい)
401	ロー石質	1,000～1,150	17	80	3	0.9	1.1	〃	2.1	黄銅 (粒度が中)
501	ロー石質	1,000～1,150	17	80	3	0.9	1.1	〃	2.1	黄銅 (粒度が粗い)
701	ロー石質	1,000～1,150	20	78	2	0.9	1.1	〃	2.1	黄銅・丹銅

## ■ AZスタンプ材

AZ10スタンプ材シリーズは、強固に焼締められた特殊シャモットを主成分とする、亜鉛及びアルミ専用の溝型誘導炉用湿式スタンプ材です。亜鉛Vaporの浸透対策を施してあることを特徴とします。

AZ12スタンプ材はコアレス用湿式スタンプ材です。

AZ30スタンプ材は炉壁の脱落対策を施したバス用スタンプ材です。

品名	材質	常用温度℃	化学成分(%)			熱膨張率 at1000℃(%)	熱伝導率 W/mK	施工法	施工所要量 (t/m <sup>3</sup> )	主な溶解金属、特徴
			Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	他					
AZ 10	特殊シャモット質	400~900	20	64	16	0.5	1.2	湿式	2.1	亜鉛及び亜鉛合金 Al及びAl合金
12	特殊シャモット質	400~900	20	64	16	0.5	1.2	〃	2.1	亜鉛及び亜鉛合金 Al及びAl合金
20	特殊シャモット質	400~900	19	65	16	0.5	1.2	〃	2.1	亜鉛及び亜鉛合金 Al及びAl合金

## ■ SC ・ G ・ H スタンプ材

SC1001スタンプ材は炭化珪素を主成分としたスタンプ材で、スラグの付着防止対策に優れた特性を有します。

Gスタンプ材は、黒鉛質スタンプ材で黒鉛ルツボの上部押さえ材専用です。黒鉛ルツボの特性に合わせて作られています。

品名	材質	常用温度℃	化学成分(%)			熱膨張率 at1000℃(%)	熱伝導率 W/mK	施工法	施工所要量 (t/m <sup>3</sup> )	主な溶解金属、特徴
			Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	他					
SC 1001	炭化ケイ素質	1,000~1,400			SiC 84	0.7	5.2	湿式	2.5	樋材用
G	黒鉛・炭化ケイ素質	1,000~1,200	24	40	C他 30	0.5	4.3	湿式	1.8	黒鉛ルツボの上部押さえ
H	シャモット質	1,100~1,300	11	82	7					