

■ DMスタンプ材

DMスタンプ材は高品位のムライトと炭化珪素を主成分とする中性スタンプ材で、耐スポール性に優れたことを特徴とします。またDMスタンプ材は各種銅合金、アルミ合金等、種々の溶解金属と溶解炉の特性に合わせ、その組成と焼結特性を調整し幅広く適用出来るよう各種品番が準備されています。

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 ³)	主な溶解金属、特徴
			Al ₂ O ₃	SiO ₂	SiC他					
DM 201	ムライト質	1,000~1,400	64	21	15	0.5	2.2	乾式	2.3	一般銅合金
602	電融アルミナ・ムライト質	1,100~1,450	72	13	15	0.6	2.7	"	2.5	Cu-Ni、青銅、黄銅
603	"	1,100~1,450	62	13	25	0.6	2.8	"	2.5	純銅・青銅
804	"	900~1,300	68	19	13	0.6	2.7	"	2.5	青銅・丹銅
411S	ムライト・石英ガラス質	650~900	49	39	12	0.4	2.1	"	2.1	Al及びAl合金
417	ムライト質		64	22	14	0.5	2.1	"	2.2	上部施工材

■ DAスタンプ材

DAスタンプ材は高品位の電融アルミナを主成分とした高耐火度、高強度の乾式中性スタンプ材で、スーパーヒート対策に優れていることを特徴とします。DA3000シリーズは銅合金用、DA4000シリーズはアルミ用、DA5000シリーズは特殊鋼用です。

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 ³)	主な溶解金属、特徴
			Al ₂ O ₃	SiO ₂	SiC他					
DA 3007	電融アルミナ質	1,000~1,450	78	17	5	0.7	2.1	乾式	2.8	銅合金全般
3008	"	1,000~1,500	81	13	6	0.7	2.2	"	2.9	銅合金全般 耐食性大
3056	"	900~1,300	61	30	9	0.7	1.7	"	2.5	黄銅
3105	"	1,100~1,400	72	12	16	0.7	2.7	"	2.8	Cu-Cr 純銅
4001	"	650~1,450	95	2.5	TiO ₂ 他2.5	0.8	2.5	"	3.1	Al及びAl合金
4002	"	650~1,450	97	1	TiO ₂ 他2.0	0.8	2.5	"	3.1	スリーブバック材
5001	"	1,300~1,650	94	MgO 4	TiO ₂ 他2.0	0.8	2.6	"	3.1	特殊鋳鋼・モネル

■ BWスタンプ材

BW101、102スタンプ材と、BMW303スタンプ材は黒鉛ルツボの専用バック材として、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 ³)	主な溶解金属、特徴
			Al ₂ O ₃	SiO ₂	SiC他					
BW 101	ロー石質	1,000~1,150	18	80	2	0.9	1.1	乾式	2.2	黒鉛ルツボ 専用のバック材
102	ロー石質	1,000~1,150	18	80	2	0.9	1.1	〃	2.1	
BMW 303	ロー石・ムライト質	1,000~1,300	42	52	6	0.7	1.6	乾式	2.3	

■ ZC ・ AZD ・ SD ・ FSD スタンプ材

ZC101スタンプ材はジルコン質の乾式湿式両用のスタンプ材で、耐食性と低膨張を特徴とし鑄鉄溶解用誘導炉に使用されます。

AZD50スタンプ材は亜鉛用溶解炉の成型体バック材として広く使われています。

SD-100スタンプ材シリーズは鑄鉄溶解用シリカ質スタンプ材です。

FSDスタンプ材は熔融シリカ質で、熱膨張係数が小さく耐スポール性に優れるスタンプ材です。

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 ³)	主な溶解金属、特徴
			Al ₂ O ₃	SiO ₂	SiC他					
ZC 101-D	ジルコン質	1,400~1,550	12	32	ZrO ₂ 56	0.7	2.2	乾式	3.1	鑄鉄
AZD 50	特殊シャモット質	400~900	18	66	16	0.5	1.1	乾式	2.2	亜鉛用バック材
SD 100	シリカ質	1,400~1,550		99以上		1.2	0.9	乾式	2.1	鑄鉄
FSD 15	熔融シリカ質	400~1,200		99以上		0.1	0.5	乾式	2	亜鉛、亜鉛合金

■ MSPスタンプ材

MSPスタンプ材は、電融スピネル、電融マグネシア、焼結マグネシア、電融アルミナからなる塩基性スタンプ材で、特殊鋼、ステンレス、鑄鋼などの溶解を対象としております。

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 ³)	溶解金属
			MgO	Al ₂ O ₃						
MSP 105	マグネシア・スピネル質	1,600~1,750	72	27		1.3	3.2	乾式	2.9	鑄鋼・特殊鋼・ステンレス
153	マグネシア・スピネル質	1,600~1,750	73	26		1.3	3.2	〃	2.7	鑄鋼・特殊鋼・ステンレス
401-H	スピネル質	1,300~1,700	38	61		0.9	2.7	〃	2.8	特殊鋼・モネル