

SiCハニカム蓄熱体

リジェネバーナ式工業炉用蓄熱体としてSiCハニカム蓄熱体の開発に成功しました。高熱伝導率（70W/mK）のSiCを使用することにより効率的な熱利用が可能となりました。更に、高強度・高耐熱衝撃性・耐薬品性などにより燃費の向上と長寿命が期待できます。

特徴

- 1.従来蓄熱体よりも数倍の高熱伝導度。
- 2.高強度により長寿命を実現します。
- 3.耐熱衝撃性・耐摩耗性・耐酸化性・耐薬品性に優れます。
- 4.CO₂排出量削減にも有効。
- 5.メンテナンス回数低減により経費節約。
- 6.高温用SiC(1000°C以上)と通常SiC(1000°C以下)をご用意。

物性

項目	単位	通常SiC	蓄熱用SiC	従来他社品	
				アルミナ97	コーゼライト
熱膨張係数（流路方向）	$\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	4.5	4.5	7.8	0.7
比熱	J/gK	0.7	0.7	0.8	0.8
熱伝導率	W/mK	70	70	2.5	0.5
圧縮強度（流路方向）	MPa	50	250	40	10

外観



通常SiC

蓄熱用SiC

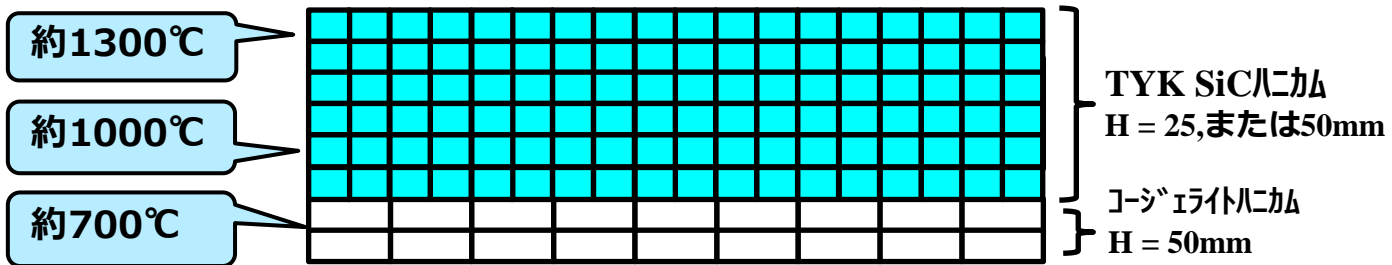


□50 (50cps / 25mil) □36 (100cps / 20mil)

導入例

鉄鋼用加熱炉

- ・長寿命 (約0.5年⇒3年以上継続使用中)



リジェネアルミ溶解炉

- ・省エネ (有効熱量50%向上)

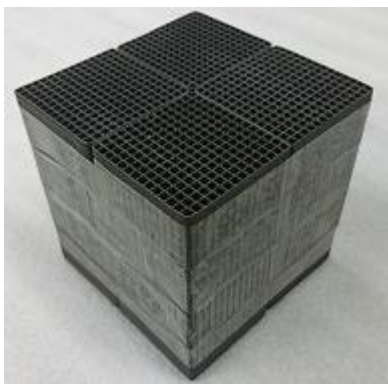


	溶解熱量	排ガス熱量	放散熱	その他
	有効熱量	廃棄熱量		
従来炉	29	32(630°C)	30	9
ハニカム使用	47	8(150°C)	36	9

- ・保持量 200~300kg ()内は、平均排ガス温度
- ・被加熱物 アルミ合金
- ・処理量 100kg/hr
- ・溶解温度 680~760°C
- ・使用燃料 LPG (5kPa)
- ・バーナ能力 100,000~200,000kcal/hr
- ・最高排ガス温度 200°C
- ・制御方式 ON-OFF制御のタイマー点火
(オプションでHI-LO-OFFの位置制御有り)
※ニイミ産業株式会社様 ご提供データ

テープ巻による設置の容易化

- ・H=50mmは8個1巻, H=25mmは16個1巻でご提供し、設置時間を大幅に短縮いたします。



株式会社TYK (環境材料研究所)
〒507-8607 住所 岐阜県多治見市大畑町3-1
TEL 0572-25-7104 FAX 0572-25-7451
開発担当 氏名 高木 E-mail os.takagi@tyk.jp