

SALAMANDER SIC

CADINHOS DE CARBETO DE SILICIO

DESCRIÇÃO

Os cadinhos de Carbetto de Silício ligado a carbono são fabricados mediante as mais modernas técnicas desenvolvidas, incorporando uma nova tecnologia de proteção anti-oxidante que permite uma alta performance na fusão e manutenção de ligas de metais.

APLICAÇÃO

Excelente performance para a fusão e manutenção em ligas de metais não ferrosos.

CARACTERÍSTICAS

Excelente condutibilidade térmica e elétrica.
Alta resistência à abrasão.
Excelente resistência à oxidação.
Boa resistência ao choque térmico.
Boa resistência contra agentes químicos.
Performance consistente na fusão de diversas ligas metálicas.

IDENTIFICAÇÃO

SALAMANDER SIC – TRIÂNGULO AZUL
ESTA MARCA É CONHECIDA E REGISTRADA NO MUNDO

MODELOS

Salamander SIC são fabricados em diversos tamanhos e formatos como A, B e C, e podem ser usados em diversas aplicações.

QUALIDADE

Salamander SIC é fabricado no Brasil com a tecnologia da líder mundial de cadinhos "Morganite Crucible Ltd", Inglaterra com padrão de qualidade e certificação ISO 9001:2008. Este produto tem o suporte dos melhores e experientes técnicos profissionais no campo de fusão a cadinho.



PREAQUECIMENTO / PRIMEIRO USO

FORNOS ELÉTRICOS A RESISTÊNCIA: Cadinhos devem ser preaquecidos vazios e na potência máxima até atingir uma coloração vermelho vivo uniforme (cerca de 900 °C) e devem ficar assim por 30 minutos isto é uma pré-condição para o verniz de proteção. O cadinho pode ser carregado e ajustado para a temperatura de operação.

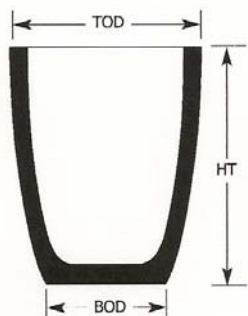
FORNOS A GÁS E ÓLEO: cadinhos devem ser preaquecidos vazios até atingir uma coloração vermelho vivo uniforme (cerca de 900 °C) e devem ficar assim por 30 minutos isto é uma pré-condição para o verniz. O cadinho pode ser carregado e ajustado para a temperatura de operação.

O tempo de aquecimento dependerá do tamanho do cadinho. No caso de cadinhos grandes e fornos com queimadores potentes o aumento de temperatura deve ser controlado nas fases iniciais para minimizar o choque térmico antes de se aplicar a potência máxima. Evite chama direta na parede do cadinho.

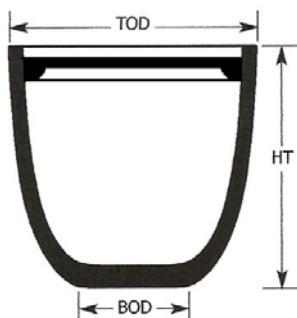
Com este procedimento tiramos toda a umidade absorvida no transporte, armazenamento e garantimos um vidrado com máxima resistência a oxidação.

CARREGANDO

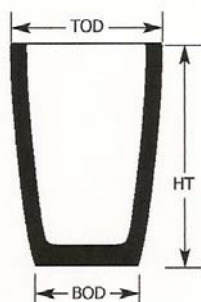
Tão logo o cadinho esteja preaquecido como especificado, carregue e funda imediatamente. Carregue primeiro com sucata e retornos leves para formar um colchão para as peças mais pesadas. Utilize ferramentas adequadas e coloque as peças grandes e os lingotes na vertical deixando espaço para a dilatação. Só adicione fluxo após o metal estar fundido e observe a quantidade mínima necessária para obter uma boa qualidade do metal.



* AS 1 até AS150 são fornecidos com pequeno bico
* Capacidade aproximada em litros

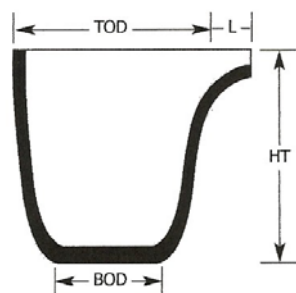
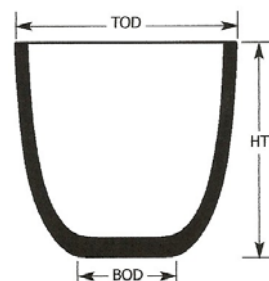


Cadinhos específicos para evitar transbordamento em fornos transportáveis, podendo ser instalado em qualquer cadinho.



Descrição	FORMATO A	HT	TOD	BOD	Bronze	Alumínio	Volume
		(mm)	(mm)	(mm)	Kg	Kg	l
A&0080H0095&-SIC	AS 1	95	80	55	0,8	0,2	0,1
A&0105H0110&-SIC	AS 2	110	105	80	1,5	0,5	0,2
A&0105H0140&-SIC	AS 3	140	105	80	3,0	1,0	0,4
A&0125H0145&-SIC	AS 4	145	125	85	3,8	1,2	0,5
A&0125H0155&-SIC	AS 5	155	125	85	5,3	1,7	0,7
A&0140H0170&-SIC	AS 6	170	140	100	6,0	1,9	0,8
A&0140H0185&-SIC	AS 8	185	140	100	6,8	2,2	0,9
A&0170H0200&-SIC	AS 10	200	170	120	9,8	3,1	1,3
A&0170H0230&-SIC	AS 13	230	170	120	12,0	3,8	1,6
A&0200H0235&-SIC	AS 16	235	200	140	16,5	5,3	2,2
A&0200H0250&-SIC	AS 20	250	200	140	18,8	6,0	2,5
A&0225H0250&-SIC	AS 25	250	225	155	26,3	8,4	3,5
A&0230H0300&-SIC	AS 30	300	230	155	34,5	11	4,6
A&0260H0320&-SIC	AS 40	320	260	175	52,5	17	7,0
A&0260H0350&-SIC	AS 50	350	260	175	60,0	19	8,0
A&0290H0360&-SIC	AS 60	360	290	200	75,0	24	10
A&0290H0385&-SIC	AS 70	385	290	200	82,5	26	11
A&0325H0390&-SIC	AS 80	390	325	230	105,0	34	14
A&0330H0425&-SIC	AS 100	425	330	235	120,0	38	16
A&0355H0430&-SIC	AS 120	430	355	250	165,0	53	22
A&0360H0490&-SIC	AS 150	490	360	250	187,5	60	25
A&0420H0520&-SIC	AS 200	520	420	290	255,0	82	34
A&0420H0590&-SIC	AS 250	590	420	290	300,0	96	40
A&0455H0580&-SIC	AS 300	580	455	325	352,5	113	47
A&0455H0610&-SIC	AS 350	610	455	325	382,5	122	51
A&0510H0665&-SIC	AS 400	665	510	325	457,5	146	61
A&0540H0670&-SIC	AS 500	670	540	340	525,0	168	70
A&0540H0730&-SIC	AS 600	730	540	340	600,0	192	80
A&0545H0835&-SIC	AS 800	835	545	330	705,0	226	94
A&0615H0840&-SIC	AS 1000	840	615	425	997,5	319	133
Descrição	FORMATO C	HT	TOD	BOD	Bronze	Alumínio	Volume
		(mm)	(mm)	(mm)	Kg	Kg	l
C&0380H0620&-SIC	CS 200	620	380	260	262,5	84	35
C&0435H0680&-SIC	CS 300	680	435	290	352,5	112,8	47
C&0440H0800&-SIC	CS 400	800	440	290	510,0	163,2	68
C&0440H0940&-SIC	CS 500	940	440	290	562,5	180	75
C&0560H0980&-SIC	CS 800	980	560	360	937,5	300	125

Descrição	FORMATO	HT	TOD	BOD	Bronze	Alumínio	Volume
	B	(mm)	(mm)	(mm)	Kg	Kg	l
B&0525H0510&-SIC	BS 135	510	525	320	397,5	127	53
B&0525H0610&-SIC	BS 175	610	525	320	502,5	161	67
B&0525H0680&-SIC	BS 200	680	525	320	555,0	178	74
B&0525H0745&-SIC	BS 220	745	525	320	630,0	202	84
B&0620H0630&-SIC	BS 250	630	620	340	817,5	262	109
B&0620H0700&-SIC	BS 315	700	620	340	870,0	278	116
B&0625H0800&-SIC	BS 330	800	625	340	997,5	319	133
B&0625H0900&-SIC	BS 380	900	625	340	1095,0	350	146
B&0760H0570&-SIC	BS 300	570	760	420	937,5	300	125
B&0775H0700&-SIC	BS 400	700	775	420	1245,0	398	166
B&0775H0800&-SIC	BS 500	800	775	420	1545,0	494	206
B&0775H0900&-SIC	BS 600	900	775	420	1747,5	559	233
B&0775H1050&-SIC	BS 700	1050	775	420	2250,0	720	300



* TAS, TPS e TBS cadinhos com bico para fornos basculantes
 * Capacidade aproximada em litros
 * Medida L varia de 170 a 500 mm.

Descrição	FORMATO	HT	TOD	BOD	Bronze	Alumínio	Volume
	B	(mm)	(mm)	(mm)	Kg	Kg	l
B&0525H0510T-SIC	TBS 135	510	525	320	367,5	118	49
B&0525H0610T-SIC	TBS 175	610	525	320	457,5	146	61
B&0525H0680T-SIC	TBS 200	680	525	320	562,5	180	75
B&0525H0745T-SIC	TBS 220	745	525	320	637,5	204	85
B&0620H0630T-SIC	TBS 250	630	620	340	735,0	235	98
B&0620H0700T-SIC	TBS 315	700	620	340	847,5	271	113
B&0625H0800T-SIC	TBS 330	800	625	340	960,0	307	128
B&0625H0900T-SIC	TBS 380	900	625	340	990,0	317	132
B&0775H0800T-SIC	TBS 500	800	775	420	1545,0	494	206
B&0775H0900T-SIC	TBS 600	900	775	420	1747,5	559	233
B&0775H1050T-SIC	TBS 700	1050	775	420	2250,0	720	300
Descrição	FORMATO	HT	TOD	BOD	Bronze	Alumínio	Volume
	A	(mm)	(mm)	(mm)	Kg	Kg	l
P&0380H0620T-SIC	TPS 200	620	380	260	217,5	69,6	29
P&0435H0680T-SIC	TPS 300	680	435	290	300	96	40
P&0440H0800T-SIC	TPS 400	800	440	290	450,0	144	60
P&0440H0940T-SIC	TPS 500	940	440	290	510	163,2	68
P&0560H0980T-SIC	TPS 800	980	560	360	832,5	266,4	111

Cálculo de capacidade

A capacidade de Alumínio e Bronze é calculada da seguinte forma:

Formatos A e C - 90% do volume

Formato B - com 75 mm abaixo da borda.

Cadinhos com bico - com 50 mm abaixo da parte inferior do bico.

Todas as dimensões estão sujeitas às tolerâncias normais de fabricação.

Pirômetro colados e buracos na parede estão disponíveis para facilitar a medição da temperatura do metal

Tamanhos alternativos aos listados podem ser fabricados a pedido

Morganite também fornece uma gama completa de acessórios e bases adequadas para os cadinhos.

Para definir o comprimento e a forma do bico verificar no catálogo de Bases e bicos.

INSTALAÇÃO

A base deve ser feita a partir do mesmo material do cadinho para garantir aquecimento uniforme ao fundo do cadinho e fornecer suporte mecânico suficiente. O diâmetro do suporte deve ser pelo menos igual ao fundo do cadinho e a altura deve ser tal que a base do cadinho fique acima do nível da linha de centro do queimador em fornos a combustível. A base e cadinho deve ser instalados no centro do forno.

FORNOS LIFT-OUT

Uma fina camada de pó de coque ou material carbonáceo ou outro deve ser colocado sobre a base para evitar que o cadinho fique aderindo a ela.

FORNOS FIXOS

O cadinho deve ser instalado com uma folga mínima de 8 mm abaixo da tampa superior do forno para permitir a dilatação. A falta deste espaço é suficiente para causar fissuras. Uma camada de material isolante de fibra cerâmica deve ser colocado na parte superior do cadinho com a tampa do forno, a fim de selar a câmara e evitar queda de metal. A fibra cerâmica não deve ser colocada entre a tampa do forno e a parede do cadinho pois isso isola o cadinho e diminui a proteção do esmalte e levando a um enfraquecimento rápido e oxidação da borda do cadinho.

Sempre que um anel superior de ferro for montado no forno deve ser deixado pelo menos uma distância de 9 mm entre o anel superior e parede de cadinho para permitir a dilatação. Se a distância for muito pequena poderá resultar em trincas na boca do cadinho.

FORNOS BASCULANTES

Fixe a base no fundo do forno, coloque a base no centro e em nível. Coloque o cadinho centralizado e em cima da base. Use cimento CBS-1 ou MRC para colar o cadinho na base.

Coloque três apoios laterais para fixar o cadinho deixando um espaço de 3 a 6 mm entre os apoios e o cadinho na frente próximo ao bico e de 10 a 15 mm no apoio trazeiro.

Deixe uma folga de 30 a 40 mm entre o bico do cadinho e a bica do forno para evitar que o bico seja descolado.

Após a montagem do cadinho e acessórios, inicie o aquecimento do forno de forma lenta para liberar umidade e fazer a pega do cimento.

Mantenha o canal de drenagem limpo.

LIMPEZA

Cadinhos devem ser limpos cuidadosamente entre cada fusão ou pelo menos uma vez por dia enquanto estiver quente, a fim de remover o acúmulo de impurezas e óxido. Em fornos basculantes os cadinhos devem ser limpos na posição horizontal, sempre que possível.

SEGURANÇA

Roupa de segurança apropriada deve ser usada em todos os momentos. Verifique se não há umidade no material antes de introduzir no banho. Devem ser previsto debaixo do forno uma caixa para reter o metal que pode sair do canal de drenagem

CUIDADOS COM CADINHO



Armazenar em local seco e arejado.



Não armazenar cadinhos dentro de outros.



Não role cadinhos.



Verificar possíveis trincas ou danos causados no transporte antes do uso.



Utilizar bases planas e com diâmetro superior ao diâmetro do fundo do cadinho. Centralizar o cadinho na base.



Use fibra cerâmica para vedar qualquer fuga de calor. Deixar espaço entre a boca do cadinho e lados do forno.



Use calços de apoio em fornos basculantes. Não pressione os calços, deixe espaço para dilatação do cadinho.



Direcionar chama tangencial



Não jogue a carga dentro do cadinho, use tenaz carregando com cuidado.



Carregue primeiro com sucata leve e, após coloque lingotes em posição vertical.



Somente adicione fluxo com o metal líquido.



Evite trincas prematuras verificando se o canal de dreno do forno está fechado.



Em forno lift-out a tenaz deverá ser colocada no terço inferior do cadinho. Ajuste a tenaz abraçando no lado externo do cadinho.



Esvaziar o cadinho antes de retirá-lo do forno. Não deixe metal solidificar dentro do cadinho



Limpe com cuidado e diariamente o cadinho ainda quente.

