

Tempil[®]

An Illinois Tool Works Company

Tempilstik[®]

テンピルスティック 温度指示チョーク

Tempilaq[®]

テンピラックG 温度指示塗料

Anti-heat[®]

アンチヒート ヒートシンク・コンパウンド

Pyromark[®]

ピロマーク 超耐熱塗料





テンピル社は1938年より70年以上にわたり高精度の温度指示製品を供給してまいりました。創設者は潜水艦の船殻の製造に携わっており、高強度な溶接箇所には高精度の温度管理が不可欠であるとし、融点の判っていた有機化合物を溶接箇所に置き、その化合物の溶ける様子を見て母材の温度を推定していました。この様式は温度計や熱電対など精度を見るために用いられていましたが、溶接技術に応用したのは彼が世界で初めてでした。その後更に多くの有機化合物・無機化合物の融点を求め、それをチョーク状に加工してテンピルスティックと言う温度指示製品を世の中に送り出しました。

Tempilaq^o ±1%保証

テンピラックG 温度指示塗料

テンピラックG温度指示塗料は、あらかじめ分かっている融点を持つ化学品を配合した塗料状の製品です。塗布後乾きますと固体化し、ラベルに表示した温度に達すると融解します。

◆使い方

テンピラックG温度指示塗料を測定したい表面に、加熱する前必要量塗布します。(キャップをしっかりと閉め、塗料がよく混ざる迄振って下さい。測定面のゴミ・油・水分をきれいに拭き取って下さい。キャップの裏に付いているハケでマークします。塗料はしばらくすると乾きます。完全に乾いてから加熱して下さい。) 物体が加熱され指示温度に達するとマークは融け液状になります。一度指示温度に達し融けたマークは、温度が下がると融ける前とは異なった状態で固まります。よって融けたか融けなかったかで、指示温度に達したか達しなかったかが容易にはっきりと見分けられます。一度手元から離れてしまう時、目視が出来ない時などで、反応中に確認ができなくても後で結果が得られます。

- * テンピラックGの精度誤差は、表示温度の±1%を保証致します。
- * 使用、保存中にテンピラックが濃くなってしまい塗りにくくなった時は、専用のグリーンラベル・シンナーで薄めて下さい。特長、用途などはテンピルスティックと同じです。

テンピラックGは指示温度「F」(華氏)タイプ、F175度からF1900度、40種類をご用意しております。裏表紙の指示温度からお選び下さい。1びん59ml(2oz.)

Tempilstik^o ±1%保証

テンピルスティック 温度指示チョーク

テンピルスティックは、あらかじめ分かっている融点を持つ化学品を配合したチョーク状の製品です。ケースに表示した温度に達すると融解します。

◆使い方

テンピルスティックを加熱した物体、又は加熱途中の物体に当てます。テンピルスティックが融けるようでしたら測定面の温度が指示温度以上の状態にあり、融けなければ指示温度以下にある事がわかります。指示温度の異なるテンピルスティックを2本使うと正確な上下幅が測定できます。

◆特徴

①AWS D1.1:ASME Code, Section I, III及びVIII:ANSI/ASME Code B31.1 及び31.3規格の温度条件に適合いたしております。 ②指示温度の誤差は指示温度の±1%以内を保証致します。 ③主成分として鉛、硫黄などを使用していません。 ④高密度のため、他社製品より長持ちします。 ⑤各温度により色分してありますので、指示温度の差別が用意です。 ⑥ホルダーがテンピルスティックをしっかりと押さえ作業中にすべりません。 ⑦温度証明書の発行が可能です。

◆テンピルスティックのバス間温度への応用

※なぜバス間温度が必要なのか?

バス間温度と予備加熱温度の管理は、溶接のなかでも重要な要素であり、引っぱり破壊強度や、シャルピー衝撃値に多大な影響を与えます。

※バス間温度への応用

溶接する金属の溶接最低温度と最高温度にあったテンピルスティックを用意します。開先の肩から10mmと溶接長の中心の交点を2種類のテンピルスティックでチェックします。

予備加熱温度の場合、最低温度のチョークが融け、最高温度のチョークが融けない状態が適温です。

バス間温度の場合は、第1バスの後、母材の温度が上がり最高温度のチョークは融けます。放置冷却時間を置き最高温度のチョークが融けない状態で最低温度のチョークが融ける状態が2度目のバスを開始する最適温度となります。



表面温度の管理

- 溶接時の一般温度
- 焼入れ、焼鈍、焼戻し等熱処理の温度
- 銀口付、軟口付等の温度
- 鉄骨溶接時のバス間温度
- 原子力プラント各部の溶接温度
- パイプの溶接
- 残留応力除去の時の温度
- アニールング
- 鍛造の温度
- 引抜き加工の温度
- 打抜き型の温度

An Illinois Tool Works Company

70年以上たった現在でも最も使いやすく、高精度な温度指示製品として世界中で使われております。テンピル社は現在テンピルスティックを始め、ラッカー状、ラベル状の温度指示製品、1000℃に耐える耐熱塗料、溶接用防錆塗料、温度の伝導を防ぐヒートシンク材料等を製造し、溶接業界のみならず温度管理を必要とする幅広い分野でお役に立っております。



Anti-heat^o

アンチヒート ヒートシンク・コンパウンド

◆特徴

- * 溶接、ロウ付け、半田付けなどに伴う金属の表面温度を吸収します。
- * 熱による金属の反りや膨張、変色を抑えます。
- * プラスチック、木材、ゴム、セラミックス、ガラス、繊維等の表面温度管理にも最適です。
- * 無臭で刺激性が無く、手で触れても安全。アスベストも含まれておりません。

◆使用方法

- * アンチヒートは灰色の練り物です。容器からコテ等で取り出し、発熱部分の出来るだけ近くに、高さ1cm、幅2cmに盛り付けるだけです。作業後は水で洗い落して下さい。ご使用後は乾燥防止のため、必ずふたを閉めて下さい。

◆荷姿

- 360ml入りチューブ、0.96ℓ、3.8ℓ、18ℓ入り容器

Pyromark^o

ピロマーク 超耐熱塗料

◆特徴

- * 最高1093℃に耐える超耐熱塗料です。米国航空宇宙局でも採用されております。
- * 高温に曝される各種金属表面の化粧、色による識別、および保護のために配合されたシリコン主体の塗料です。
- * 放射線吸収率は0.95でBlackBodyの1.0に最も近く太陽熱吸収機器への応用に最適です。
- * 金属に塗布してから打ち抜きや、曲げ加工が出来ます。

◆荷姿

- 3.8ℓ入り容器

◆用途

- | | | | |
|-----------|----------|--------|--------|
| ● 赤外線ヒーター | ● オープン | ● ストーブ | ● マフラー |
| ● ボイラー | ● 太陽熱機器 | ● グリル | ● エンジン |
| ● 焼却炉 | ● ラジエーター | ● 排気塔 | ● 発電機 |

使用温度の管理

- ベアリングの使用温度
- モーター、エンジンの温度
- プラスチック成型金型の温度
- 工業用アイロン、熱交換器、ホットプレート
- プリント基板の予備加熱ヒーター
- スチームトラップ
- 油圧装置
- 電子部品等のアニーリング
- プラント配管の温度
- 軸受けの温度
- トランスの温度

指示温度表

Tempilstik 指示温度表

製品番号	°C	°F	製品番号	°C	°F	製品番号	°C	°F	製品番号	°C	°F
TSC0038	38	100	TSC0130	130	266	TSC0230	230	446	TSC0593	593	1100
TSC0040	40	104	TSC0132	132	269	TSC0232	232	450	TSC0600	600	1112
TSC0043	43	109	TSC0135	135	275	TSC0235	235	455	TSC0621	621	1150
TSC0048	48	119	TSC0139	139	282	TSC0239	239	463	TSC0625	625	1157
TSC0050	50	122	TSC0140	140	284	TSC0246	246	475	TSC0649	649	1200
TSC0052	52	125	TSC0142	142	288	TSC0250	250	482	TSC0677	677	1250
TSC0055	55	131	TSC0146	146	294	TSC0253	253	488	TSC0700	700	1292
TSC0060	60	140	TSC0149	149	300	TSC0260	260	500	TSC0704	704	1300
TSC0066	66	150	TSC0150	150	302	TSC0270	270	518	TSC0760	760	1400
TSC0070	70	158	TSC0152	152	306	TSC0274	274	525	TSC0788	788	1450
TSC0073	73	163	TSC0155	155	311	TSC0280	280	536	TSC0816	816	1500
TSC0075	75	167	TSC0156	156	313	TSC0288	288	550	TSC0843	843	1550
TSC0076	76	169	TSC0160	160	320	TSC0290	290	554	TSC0871	871	1600
TSC0079	79	175	TSC0163	163	325	TSC0300	300	572	TSC0899	899	1650
TSC0080	80	176	TSC0165	165	329	TSC0302	302	575	TSC0927	927	1700
TSC0083	83	182	TSC0170	170	338	TSC0316	316	600	TSC0982	982	1800
TSC0085	85	185	TSC0173	173	344	TSC0320	320	608	TSC1038	1038	1900
TSC0087	87	188	TSC0175	175	347	TSC0343	343	650	TSC1066	1066	1950
TSC0090	90	194	TSC0177	177	350	TSC0350	350	662	TSC1093	1093	2000
TSC0093	93	200	TSC0180	180	356	TSC0371	371	700	-	-	-
TSC0095	95	203	TSC0184	184	363	TSC0399	399	750	-	-	-
TSC0097	97	206	TSC0190	190	374	TSC0400	400	752	-	-	-
TSC0100	100	212	TSC0191	191	375	TSC0420	420	788	-	-	-
TSC0101	101	213	TSC0195	195	383	TSC0427	427	800	-	-	-
TSC0104	104	219	TSC0198	198	388	TSC0454	454	850	-	-	-
TSC0107	107	225	TSC0200	200	392	TSC0460	460	860	-	-	-
TSC0110	110	230	TSC0204	204	400	TSC0482	482	900	-	-	-
TSC0115	115	239	TSC0210	210	410	TSC0500	500	932	-	-	-
TSC0120	120	248	TSC0212	212	413	TSC0510	510	950	-	-	-
TSC0121	121	250	TSC0215	215	419	TSC0538	538	1000	-	-	-
TSC0124	124	256	TSC0218	218	425	TSC0550	550	1022	-	-	-
TSC0125	125	257	TSC0220	220	428	TSC0560	560	1040	-	-	-
TSC0128	128	263	TSC0225	225	437	TSC0566	566	1050	-	-	-

Tempilaq 指示温度表

製品番号	°F	°C	製品番号	°F	°C	製品番号	°F	°C	製品番号	°F	°C
TL0175	175	79	TL0400	400	204	TL0700	700	371	TL1300	1300	704
TL0200	200	93	TL0425	425	218	TL0750	750	399	TL1400	1400	760
TL0225	225	107	TL0450	450	232	TL0800	800	427	TL1500	1500	816
TL0250	250	121	TL0475	475	246	TL0850	850	454	TL1600	1600	871
TL0275	275	135	TL0488	488	253	TL0900	900	482	TL1700	1700	927
TL0300	300	149	TL0500	500	260	TL1022	1022	550	TL1800	1800	982
TL0313	313	156	TL0525	525	274	TL1050	1050	566	TL1900	1900	1038
TL0325	325	163	TL0550	550	288	TL1100	1100	593			
TL0350	350	177	TL0575	575	302	TL1150	1150	621			
TL0363	363	184	TL0600	600	316	TL1200	1200	649			
TL0375	375	191	TL0650	650	343	TL1250	1250	677			

Tempilaq グリーンラベル・シンナー

製品番号	サイズ
TLTHG	59ml (2oz)
TLTHGPT	473ml (1pt)



製造:



日本総代理店:

ラメール株式会社

〒143-0006
東京都大田区平和島6-1-1
東京流通センター AW5-1



TEL: 03-5753-4822
FAX: 03-5753-4833
Email: sales@lamerco.com
URL: http://www.lamerco.com

取扱販売店: