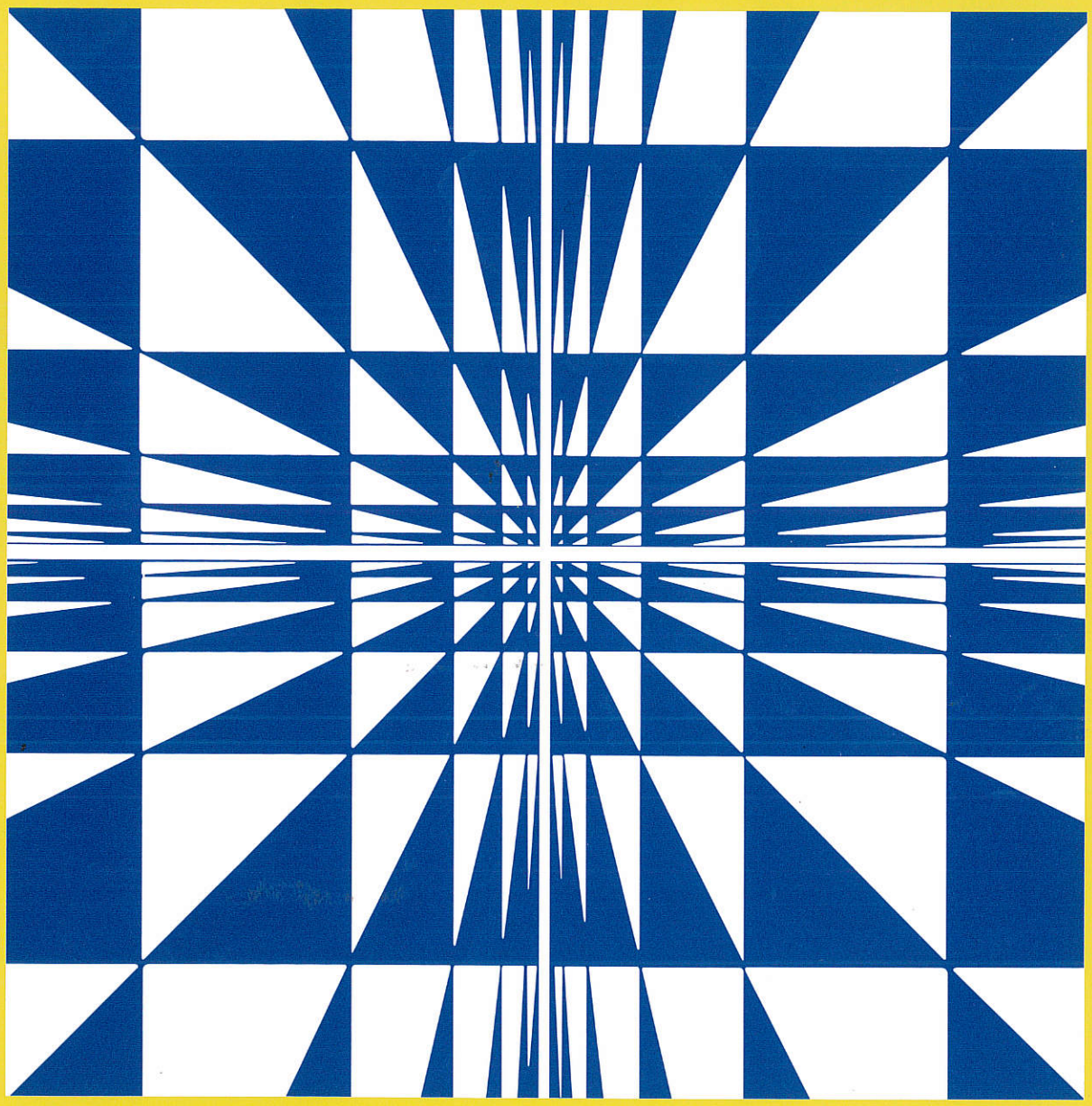
TŌYŌ ALLOY

LOW TEMPERATURE WELDING RODS.

製品カタログ



地球にやさしい対策をしています

銀ロウ・リン銅ロウ一覧表

銀ロウ

銘　　柄	用　　途	特　　長
TG−600	一般用ろうで、軽合金を除いた、あらゆる、母材に適す	低融点ろう
TG−601	〃	流れが良く、クレアランスの小さな接合部に適している
TG−602	〃	溶融範囲が広く又、広い間隙の接合に適す
TG−603	ステンレス鋼、タングステン、モリブテン、炭化物用、鋳鉄用	すみ肉ろう付用に適す
TG−604	BAg-3より融点が高く、工具鋼のろう付用、ステンレス鋼用、鋳鉄用、一般バイト、カッター類	高温ろう付用に適し、特に炭素の多い材料に適す、ロー付部の熱関強度が高い
TG−605	ステンレス鋼用、電気機器、造船の配管用、医療機器、化学機器用	高温ろう付用に適し、広い間隙の接合に用いる
TG−606	食料品関係器具用、黄銅用、ニッケル用、電器機器、亜鉛引鉄板、錫引鉄板用	高温ろう付用、電気伝導度 Cu の24.4%
TG−607	ステンレス鋼用で同色、Cd がなく低温で食品関係のロー付に適している。	応力腐食割れを軽減する
TG−608	真空ロウ付用に適している	電気伝導度 Cu の77.1%、鉄系金属にはぬれない

リン銅ロウ・特殊リン銅ロウ

銘　　柄	用　　途	特　　長
TC−310T	ガス器具、TC-310A とのステップロー付	最も温度の高いリン銅ロウです。
TC−310A	ガス器具、冷凍機、其の他銅製品のロー付	最もコストが安く流動性が良い、クレアランスの小さなものに適している
TC−315	各種熱交換器、電気部品、各種配管用	クレアランスが多少広くても良好な接合が出来る
TC−316	〃　〃　〃	最も温度の低いリン銅ロウです
TC−325	空調機器、熱交換器、車両、造船、科学機器、スイッチ、接点等に良い	凝固範囲が広いためクレアランスの広いロー付に適している
TC−312S	各種熱交換器、電気部品、各種配管用	310A と 315 の中間的な特性を有する
TC−312E	〃	〃
TC−302	各種熱交換器、電気部品、各種銅合金配管に適する	流動性、広がりが、特に良く又作業性が良いクレアランスが0.3cmまでのもの
TC−306	空調機器、熱交換器、車両、造船、科学機器、スイッチ、接点等に良い	強張力がとくに良く、銀ロウの代用品としてのロー付に適している

JIS AWS	化学成分(%)					温度(℃)			伸び %	引張強さ kg/mm²	比重
	Ag	Cu	Zn	Cd	その他	固相線	液相線	ロー付温度			
BAg-1	44〜46	14〜16	14〜18	23〜25		605	620	620〜760	20〜25	40〜50	9.4
BAg-1A	49〜51	14.5〜16.5	14.5〜18.5	17〜19		625	635	635〜760	25〜30	40〜50	9.4
BAg-2	34〜36	25〜27	19〜23	17〜19		605	700	700〜845	20〜25	38〜45	9.1
BAg-3	49〜51	14.5〜16.5	13.5〜17.5	15〜17	Ni 2.5〜3.5	630	690	690〜815	25〜30	35〜70	9.5
BAg-4	39〜41	29〜31	26〜30		Ni 1.5〜2.5	670	780	780〜900	25〜30	50〜60	9.0
BAg-5	44〜46	29〜31	23〜27			675	745	745〜845	20〜25	32〜40	9.1
BAg-6	49〜51	33〜35	14〜18			690	775	775〜870	21〜26	32〜40	9.3
BAg-7	55〜57	21〜23	15〜19		Sn 4.5〜5.5	620	650	650〜760	23〜28	32〜40	9.3
BAg-8	71〜73	27〜29				780	780	780〜900	20〜25	32〜40	10.1

JIS AWS	化学成分(%)					温度(℃)			伸び %	引張強さ kg/mm²	比重
	P	Ag	Sn		Cu	固相線	液相線	ロー付温度			
BCuP-1	4.8〜5.3				残部	705	925	710〜930		溶加材 95	8.0
BCuP-2	6.8〜7.5				残部	710	795	735〜845	8〜9	26〜30	8.0
BCuP-3	5.8〜6.7	4.8〜5.2			残部	645	815	720〜815	10〜13	30〜35	8.1
BCuP-4	6.8〜7.7	5.8〜6.2			残部	645	720	690〜790			8.1
BCuP-5	4.8〜5.3	14.5〜15.5			残部	645	800	705〜815	10〜14	33〜39	8.5
BCuP-6	6.5〜7.2	1.8〜2.2			残部	645	790	730〜815	11〜13	20〜25	8.0
BCuP-6	6.8〜7.2	1.8〜2.2			残部	645	790	730〜815	11〜13	20〜25	8.0
	6.3〜6.8		6.2〜6.8		残部	620	680	640〜700	10〜15	27〜31	8.1
	6.4〜6.8	5.8〜6.2	6.4〜6.8		残部	605	645	620〜680	18〜24	40〜50	8.3

銅・黄銅ロウ・ペーストロウ一覧表

銅及び黄銅ロウ

銘　　柄	用　　途　　及　　び　　特　　長
ＴＣ－360	鉄鋼、ニッケル及びその合金、ステンレス鋼などのろう付用
トーヨービンＢタイプ	流動性が良く厚板用に適します。銅、鋳鉄、銅及び銅合金のロウ付に適します。 溶着金属は平滑で光沢を有します。
ＴＣ－202	黄銅ロウの中で最も低い作業温度を示します。
ＴＣ－203	流動性、作業性を中心とする各種ロウ付に適しております。
ＴＣ－209	耐食性を必要とするロウ付に使用されます。高温ロウ付用に適します。
ＴＣ－211	耐食性、抗張力を必要とするロウ付に適します。高温ロウ付用です。
ＴＣ－351	抗張力があり鋼。銅。銅合金。ニッケル。ニッケル合金。ステンレス鋼のロウ付に 使用します。ロウ付部は曲げ衝撃に対して強い。

ペーストロウ及び粉末ロウ

銘　　柄	用　　途　　及　　び　　特　　長
ＴＰＡ－1.000	アルミニウム熱交換器等の自動ロウ付用でディッププレージング及び雰囲気炉中に適している。
ＴＰＡ－5.500	アルミとアルミ及び異種金属のロウ付用でディッププレージング及び雰囲気炉中に適している。
ＴＰＣ－3.310	銅及び銅合金用のロウ材でペースト、粉末の２種類があります。 大気中その他あらゆる条件のロウ付に最適。
ＴＰＣ－3.305	銅及び銅合金用のロウ材でペースト、粉末の２種類があります。 多少のクリアランスの広い個所又は強度を必要とする個所に適します。
ＴＰＣ－3.600	鉄及び鉄鋳物等の高温ロウ付用で強度が強く流動性も良好です。
ＴＰＣ－3.650	鉄及び鉄鋳物等の低温ロウ付用で作業性も良好である。
ＴＰＣ－7.025	軽金属以外の金属に対するソルダーでコストが低廉であり作業性も良好です。
ＴＰＧ－7.000	あらゆる金属に対する低温ソルダで半田に比べ倍以上の強度を有し酸化スケールがない。
ＴＰＧ－7.604	カドミニウムの入らない銀ロウでステンレス鋼、鋳鉄、一般バイト、カッター類の様な特に 炭素の多い材料に適す。
ＴＰＧ－7.600	銀ロウで粉末、ペーストの２種類があります。一般目的用ロウ材。

ＪＩＳ規格	化　学　成　分　(%)									温　度　(℃)		
	Cu	Sn	Fe	Ni	pb	AI	Si		Zn	固相線	液相線	ロウ付温度
Bcu-1	99.9 以上							(その他) 0.04以下	残部	1085	1085	1095～1150
BCuZn-2	57～61	0.5 ～1.5			0.05 以下	0.02 以下			残部	885	900	900～955
BCuZn-0	32～36		0.10 以下		0.05 以下				残部	800	820	820～870
BCuZn-5	50～53	3.0 ～4.5	0.10 以下		0.05 以下				残部	860	875	875～925
BCuZn-6	46～50			9～11	0.05 以下		0.25 以下	(P) 0.25以下	残部	920	935	935～980
BCuZn-7	46～49			10～11			0.15 以下	(Ag) 0.3～1.0	残部	920	930	930～980
BCuZn-3	56～60	1.0 以上	0.25 ～1.25	1.0 以上	0.05 以下	0.01 以下	0.25 以下	(Mn) 1.0 以下	残部	865	885	885～955

	主　な　化　学　成　分（%）										溶融温度	作業温度
	Ag	Cu	Zn	Sn	P	ÅI	Cd	Ni	Mn	Si		
						残				10.0 ～11.0	515～560	550～600
			残			5.0 ～10.0					420～450	450～500
		残			6.8 ～7.5						705～805	735～840
	4.8 ～5.3	残			5.8 ～6.7						640～805	705～840
		残						Tr	Tr		1,000～1,200	1,050～1,250
		残		10.0 ～13.0				Tr	Tr		880～980	950～1,250
				残	Pb 20.0 ～25.0						225～300	230～320
	3.0 ～5.0			残							185～220	200～240
	39～41	29～31	26～30					1.5 ～2.5			670～780	780～900
	44～46	14～16					23～25				605～670	620～760

アルミニウム溶接棒一覧表

アルミニウム及びアルミニウム合金溶接棒

銘　　柄	溶接母材の種類及び質別	溶接継手の引張強さ（kg/mm²）
T－1070	1070-0	6 以上
T－1100	1100-0	6 以上
T－4043	6061-T6	17 以上
T－5154	5154-0	21 以上
T－5554	5052-0	18 以上
T－5356	5083-0	27 以上
T－5556	5083-0	28 以上
T－5183	5083-0	28 以上

アルミニウムロウ

銘　　柄	用　途　及　び　特　徴
TA－100	アルミ－シリコン合金の共晶温度付近で特に融点が低いため、アルミ及びアルミ合金の薄板のロウ付に使用され隙間の少ない個所や置ロウにも広く使用されます
TA－101	アルミ及びアルミ合金の板、管のロウ付に適し、低シリコンにより肉盛に使用されます
TA－102	アルミ及びアルミ合金の板、管のロウ付に適し、機械的性質に優れている。又、融点が低く外観も良好です
TA－103	アルミ－シリコン合金に銅を添加した時効合金であり、鋳造性に優れています。一般にアルミ合金の鋳(AC 係)のロウ付に使用出来、引張強さ、耐磨耗性も良好です
TA－107	アルミ－シリコン合金の共晶温度付近で特に融点が低いため、アルミ及びアルミ合金の薄板のロウ付に使用され隙間の少ない個所や置ロウにも広く使用されます
TA－110	陽極酸化処理後ロウ付部と母材との色調が変化せず流動性も良好です。

アルミニウム用ハンダ

TAS－500	液相温度 350℃～450℃、引張強さ20kg/mm² で強度、耐蝕性がすぐれアルミ、ステンレス、銅合金、ダイキャストの異種金属に使用出来、強度はロウ付匹敵します。
TAS－515	液相温度 250℃以下、引張強さ 3.0～10.0kg/mm² でアルミ、ステンレス、銅合金の異種金属にも使用出来、なじみが良好である。特にリード線の接点に使用されます。
TAS－750	TAS-500 と TAS-515 の中間的なものです。液相温度は 250℃～350℃です。
T500C	アルミハンダ。液相温度約 500℃

JIS規格	化学成分（%）									引張強さ (kg/mm²)	曲げ試験	
	Cu	Si	Fe	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	AI		曲げ角度	内側半径
A1070BY	0.04 以下	0.20 以下	0.25 以下	0.03 以下	0.03 以下	－	0.04 以下	0.03 以下	99.7 以上	6以上	180°	板厚の 2 倍
A1100BY	0.05 ～0.20	1.0 以下		0.05 以下	－	－	0.10 以下	－	99.0 以上	6以上	〃	〃
A4043BY	0.30 以下	4.5 ～6.0	0.8 以下	0.05 以下	0.05 以下	－	0.10 以下	0.20 以下	残	17以上	〃	板厚の 3⅓ 倍
A5154BY	0.10 以下	0.45 以下		0.10 以下	3.1 ～3.9	0.15 ～0.35	0.20 以下	0.20 以下	残	21以上	〃	板厚の 2 倍
A5554BY	0.10 以下	0.45 以下		0.50 ～1.0	2.4 ～3.0	0.05 ～0.20	0.25 以下	0.05 ～0.2	残	18以上	〃	〃
A5356BY	0.10 以下	0.50 以下		0.05 ～0.20	4.5 ～5.5	0.05 ～0.20	0.10 以下	0.06 ～0.20	残	27以上	〃	板厚の 3⅓ 倍
A5556BY	0.10 以下	0.40 以下		0.50 ～1.0	4.7 ～5.5	0.05 ～0.20	0.25 以下	0.05 ～0.20	残	28以上	〃	〃
A5183BY	0.10 以下	0.40 以下	0.40 以下	0.50 ～1.0	4.3 ～5.2	－	0.25 以上	0.15 以下	残	28以上	〃	〃

JIS規 AWS格	化学成分（%）									固相温度	液相温度	ろう接温度
	Si	Cu	Fe	Zn	Mg	Mn	Cr	Ti	AI			
BA4045	9.0 ～11.0	0.3 以下	0.80 以下	0.20 以下	0.10 以下	0.15 以下	－	－	残	577	590	590～605
BA1－1	4.0 ～6.0	0.3 以下	0.80 以下	0.10 以下	0.05 以下	0.05 以下	－	0.20 以下	残	577	630	620～640
BA4343	6.8 ～8.2	0.25 以下	0.80 以下	0.20 以下	－	－	－	－	残	577	615	605～615
BA4145	9.3 ～10.7	3.3 ～4.7	0.80 以下	0.20 以下	0.15 以下	0.15 以下	0.15 以下	－	残	520	585	570～640
BA4047	11.0 ～13.0	0.3 以下	0.80 以下	0.20 以下	0.15 以下	0.10 以下				577	580	580～605
－	弊社独特の成分配合による製品									485	520	520～550

SAL － APX	弊社独特の成分配合により製造したアルミニウム用ハンダです。
SAL － BQY	
SAL － CRZ	

ステンレス溶接棒一覧表

ステンレス鋼被覆アーク溶接棒

銘　　柄	用　　途　　及　　び　　特　　長
TSE−08	溶着金属は18%Cr-8%Niのオーステナイトステンレス鋼で耐食、耐熱性に優れ、特に硝酸など酸化性の酸に対して強い耐食性を示す。
TSE−08L	主に304Lの溶接に用います。その他304及び空冷で硬化する鋼の溶接にも用います。低炭素のためクロム炭化物の析出にする粒間腐食や延性の低下が防止されています。
TSE−09	309S（25Cr-12Ni）ステンレス鋼鋳物や鋳鋼材の溶接に用います。その他異材溶接に優れているので、18-8ステンレス鋼と軟鋼、18-8Cb及び、クラッド鋼の溶接にも用います。
TSE−09Mo	SUS309S、25Cr-12Ni-Mo鋼SUS316のステンレス鋼のライニング溶接、SUS316クラッド鋼のクラッド側の溶接に用いられます。Moの添加によって耐亀裂性が優れています。
TSE−10	主にSUS310Sの溶接に用いられ、SUH33の溶接、防弾鋼、高張力鋼、強靭鋼の溶接、クラッド鋼およびSUS304と炭素鋼の溶接、軟鋼と高合金鋼・中合金鋼の溶接。
TSE−16	SUS316、13Cr、18Crステンレス鋼高Mn鋼、高炭素鋼、低合金鋼、異種金属の溶接、Moの添加により優れた耐食、耐酸性を示し、硫酸、硝酸、酢酸、蟻酸等のものに強い耐食性を示す。
TSE−16L	SUS316L、SUS316の溶接に用い低合金鋼、高炭素鋼、高クロムステンレス鋼の溶接、クロム炭化物の析出による粒間腐食、延性の低下が防止されています。
TSE−16JIL	硫酸などをあつかう化学工業のSUS316、SUS316Lの溶接に用います。溶着金属は低酸素の19%Cr-12%Ni-2%Mo-Cuステンレス鋼です。
TSE−12	ステンレス鋼と軟鋼、高ニッケル合金とステンレス鋼、18-8クラッド鋼のクラッド側の溶接、クロムステンレス鋼の内張溶接に用います、マルテンサイトの発生はありません。
TSE−41	SUS403、SUS410、SUS420、SUS405等の溶接に用います。硫酸、塩酸を除いた化学薬品に優れた耐食性を示します。溶着金属は自硬性が有りますので300〜350℃の予熱が必要です。

溶接用ステンレス鋼棒及びワイヤ

銘　　柄	用　　途
TSW−08	18-8ステンレス鋼用
TSW−08L	低炭素18-8ステンレス鋼用
TSW−09	25-12ステンレス鋼用
TSW−10	25-20ステンレス鋼用
TSW−16	18-12-2Moステンレス鋼用
TSW−16L	低炭素18-12-2Moステンレス鋼用
TSW−47	18-8Ti 18-8Cbステンレス鋼用
TSW−41	13Cr用
TSW−43	18Cr用

JIS AWS	化学成分（%）									引張強さ kg/mm²	伸び %
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	その他		
D 308 E 308	0.064	0.29	0.58	0.029	0.004	19.75	9.91			60.5	41.5
D 308L E 308L	0.038	0.75	1.81	0.022	0.006	19.27	9.89			60.5	51.0
D 309 E 309	0.07	0.33	1.61	0.027	0.007	23.47	13.35			60.7	38.4
D 309Mo E 309Mo	0.06	0.43	1.24	0.019	0.008	23.22	13.43	2.19		63.7	39.0
D 310 E 310	0.10	0.39	1.56	0.038	0.008	26.28	20.49			58.0	40.4
D 316 E 316	0.05	0.28	0.75	0.036	0.007	19.76	13.37	2.64		62.8	42.3
D 316 E 316L	0.032	0.28	0.80	0.033	0.006	19.66	13.39	2.65		57.4	41.6
D 316JIL	0.033	0.22	1.41	0.029	0.014	19.06	13.23	2.37	cu 1.17	55.3	40.2
E 312	0.10	0.46	1.68	0.030	0.010	28.38	9.40			80.5	23.6
D 410 E 410	0.10	0.21	0.53	0.023	0.008	12.75	0.29			61.2	26.7

（注）TSE-41については熱処理850℃×2hr→炉冷600℃→空冷が必要です。

JIS規格	化学成分（%）									
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他	
Y 308	〈0.08	〈0.60	1.0 〜2.5	〈0.03	〈0.03	9.0 〜11.0	19.5 〜22.0			
Y 308L	〈0.030	〈0.60	1.0 〜2.5	〈0.03	〈0.03	9.0 〜11.0	19.5 〜22.0			
Y 309	〈0.12	〈0.60	1.0 〜2.5	〈0.03	〈0.03	12.0 〜14.0	23.0 〜25.0			
Y 310	〈0.15	〈0.60	1.0 〜2.5	〈0.03	〈0.03	20.0 〜22.5	25.0 〜28.0			
Y 316	〈0.08	〈0.60	1.0 〜2.5	〈0.03	〈0.03	11.0 〜14.0	18.0 〜20.0	2.0 〜3.0		
Y 316L	〈0.030	〈0.60	1.0 〜2.5	〈0.03	〈0.03	11.0 〜14.0	18.0 〜20.0	2.0 〜3.0		
Y 347	〈0.08	〈0.60	1.0 〜2.5	〈0.03	〈0.03	9.0 〜11.0	19.0 〜21.5		Nb+Ta 10×C% 〜1.0	
Y 410	〈0.012	〈0.50	〈0.60	〈0.03	〈0.03	〈0.60	11.5 〜13.5	〈0.60		
Y 430	〈0.10	〈0.50	〈0.60	〈0.03	〈0.03	〈0.60	15.5 〜17.0			

トーヨーフラックス一覧表

銀ロウ・リン銅ロウ用

銘　柄	用　途　及　び　特　長
TF－601	一般の銀ロウ・リン銅ロウ・特殊リン銅ロウ用フラックスとしてあらゆるロウ付に使用出来るオールラウンドタイプです。
TF－603	比較的高温のロウ付に適したフラックスです。
TF－604	アルミブラス用として最適高度な性能を有しております。

黄銅ロウ用

TF－200	一般に用いられる黄銅ロウのフラックスで良好な溶接結果が得られます
TF－250	特に強度を必要とするニッケルブロンズの溶接に適している

アルミニウム・アルミニウム異種金属用

TF－100	BAI規格のすべてのアルミニウムロウのロウ付に使用出来るもので特に優れた性能を有するものです。
TF－110	不変色アルミニウム低温溶接棒の専用フラックスです。
TF－150	純アルミニウムのガス共付用のフラックスです。
TF－170A	フッ素化合物のため、吸湿性が無く、残渣による腐食もありません。
TF－170AS	
TF－170HW	
TF－170F	

其の他

TF－400	一般のハンダ用のフラックスです。
TF－700	特に低温用のフラックスとしてステンレス・銅合金等に適しています。
ベーパーフラックス	気化フラックスであるため残滓物がなく使用後、後洗浄の必要がなく、あらゆる金属の溶接時の酸化を防止し、きれいな溶接が出来ます。
ノンフロー	ロウ付中に不必要なロウの拡がりを防ぐ流れ防止剤です。
Fクリーン	溶接後の残留フラックスを除去するクリーナーです。

適用ロウ材	適用母材	活性温度	状　態	残査物除去剤
銀ロウ・リン銅ロウ 特殊リン銅ロウ	鉄・非鉄金属 (軽合金を除く)	600～850	ペースト	熱湯・希硫酸 フラックス除去剤
〃	〃	600～900	ペースト	〃
アルミブラス	アルミブラス	600～850	ペースト	〃

トーヨービン、B、 TC-202・TC-203	鉄・非鉄金属 (軽合金を除く)	600～950	粉　末	硫酸・フラックス 除去剤
TC－209・TC－211・ TC－351	〃	750～1,100	粉　末	〃

TA－100・TA－101 TA－103	軽　合　金	450～650	粉　末	湯先・硝酸・苛性 ソーダー・フラックス 除去剤
TA－110	〃	480～670	〃	〃
ガス共付用純アルミニウム	純アルミニウム	450～650	〃	〃
TA－100～110等 アルミニウムろう材	アルミニウム及び その合金	420～470	〃	湯先・硝酸・ 苛性ソーダーおよび フラックス除去剤
		470～520	〃	
		430～490	〃	
		530～580	〃	

半　田	鉄・非鉄金属 (軽合金を除く)	150～400	液状・ペースト	ベンジン・湯洗
Tg-700	鉄・非鉄金属	200～350	液状ペースト	〃
オールグランド	〃	400～1,000	液　状	不　用
〃	〃		液　状	湯洗・フラックス 除去剤
〃	〃		粉　末	

その他

コアードワイヤー

T CW－107	無洗浄フラックスタイプ	アルミニウム用
T CW－165	無洗浄フラックスタイプ	アルミ、アルミ／銅用
T CW－607	〃	銀ロウ用

東洋タングステン電極棒

銘柄	JIS記号	化学成分（%）				表示色	サイズ（mm）
		W	Tho 2		その他		
純タングステン	YWP	99.95以上			0.05以下	白	径 1.0 1.6 2.4 4.0 5.0 6.4（許容差±0.05） 3.0 3.2 4.8 5.0（許容差±0.1） 長さ 150（許容差±0.1）
1% トリエテッド タングステン	YWTh-1	Re	0.8～1.2		〃	黄	
2% トリエテッド タングステン	YWTh-2	Re	1.7～2.2		〃	赤	
2% セリウム タングステン		Re		Ce_2O_3 1.8～2.2			
	●交・直流両用で放射性物質を含みません ●アークによる電極先端の形状変化が少なく安定したアークが得られます						
1% ランタンラングステン		Re	1.7～2.2	La 0.9～1.2			

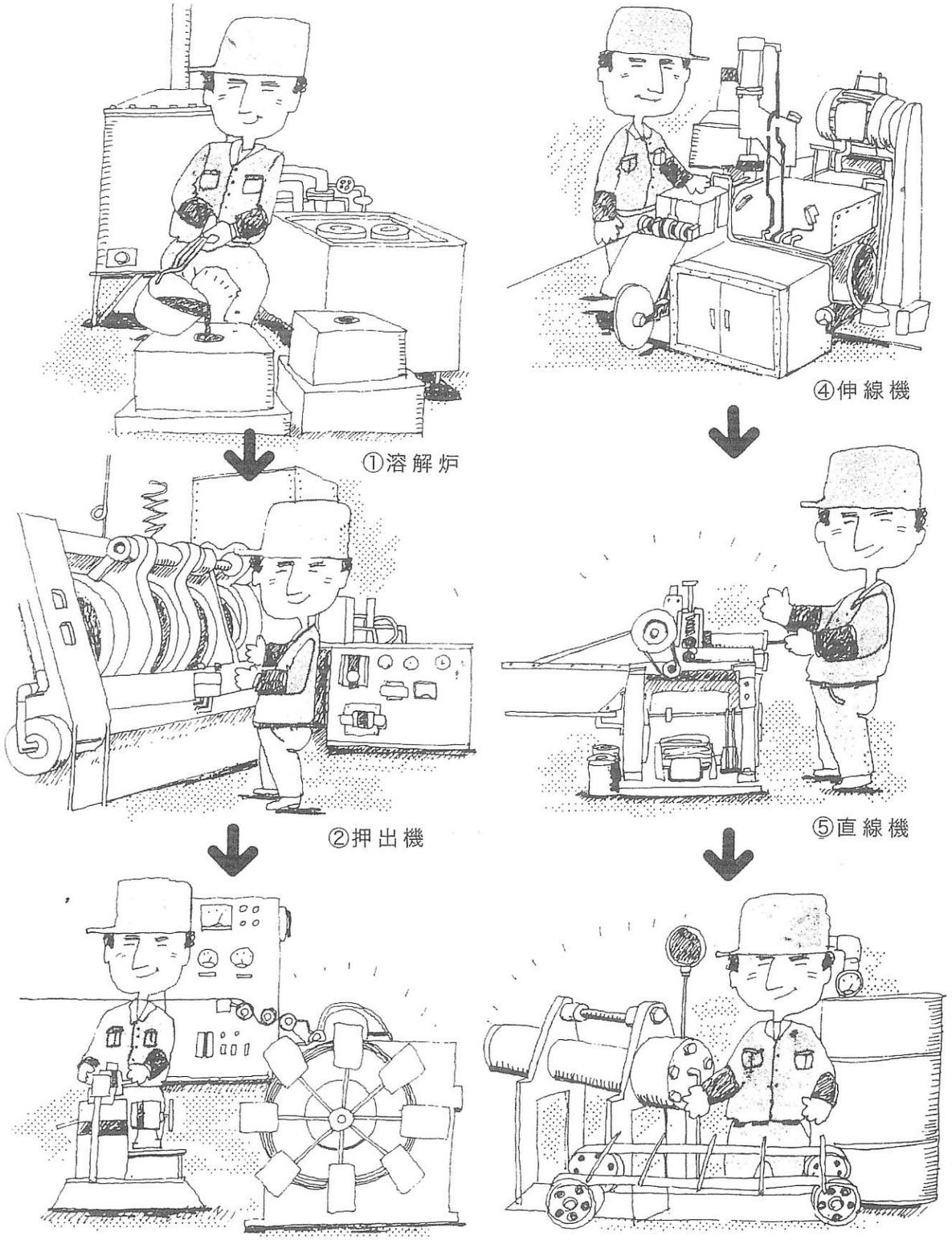
特殊ハンダ

銘柄	用途及び特長	化学成分			温度（℃）		
		Ag	Sb	Sn	固相線	液相線	ロウ付温度
T G－700	強度が10～11kg/mm²と普通のハンダよりも数倍強く、各種ステンレスに向く	3.5		残部	185	220	225～300
T G－701	Tg-700より強度がすぐれ、ステンレス、鉄、銅に対するなじみが良い	3.5	0.5	残部	220	235	240～320

溶接器材

ベーパー タンク	ベーパーフラックスを気化させ、アセチレンガスと混合させてトーチの先からベーパーフラックスを噴射させる装置です。この装置とベーパーフラックスを併用させる事により従来の固形でフラックスを直接使用する事なく、部分的な無酸化でロウ付が出来ます。ロウ付後は残滓がないので溶接後の残滓の除去作業が全く省けます。
ガス セーバー	溶接やロウ付の作業中、アセチレン、酸素のコックを操作することなく、トーチの火炎を消失出来又、点火もコックの操作なしに自動的に出来るガス節約器です。取付金具により簡単に取付け出来ます。作業中の面倒な消失、点火を簡単に解決出来、アセチレン、酸素の節約に大変役立ちます。
自動ロウ付機（トーヨーオートブレーザー）	従来、きわめて熟練を要するロウ付作業をトーヨーオートブレーザーの使用により、なんら習熟を必要とせず簡単に早く、むらなく、安く大量生産出来ます。 弊社は、お客様の御要望に合せ、設計製作致します。

低温溶接棒の出きる迄



TOYO ALLOY

LOW TEMPERATURE WELDING RODS.

低温溶接棒・無酸化真球粉末・その他特殊合金

トーヨーメタル株式会社

本　　社　堺市出島海岸通4丁4番3号
〒590-0833　TEL 072(241)4422（代）
　　FAX 072(241)4430

兵庫工場　兵庫県多可郡中町森本字酒迎場784-1
〒679-1124　TEL 0795(32)3005（代）
　　FAX 0795(32)0411

関東営業所　栃木県小山市大字雨ヶ谷字下625-21
〒323-0000　TEL 0285(27)9871
　　FAX 0285(27)9950