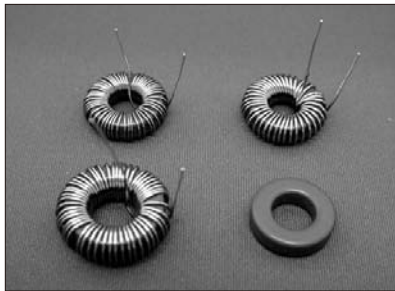




High Quality Transformers

高周波トロイダルコイル



- 1) カーボニルコアを使ったものです。
- 2) カーボニルコアは直径数ミクロンのカーボニル鉄粉〔Fe(Co) 5〕を加圧成型し、高温にて焼き上げたものです。
- 3) フェライトコアに比べて高周波安定性が良く、Qも高く、磁束レベルや温度変化に安定性の良いコイルが出来ます。

コアの材質特性

(MICROMETALS 製)

材質名	主成分	透磁率	温度係数	適用周波数	カラーコード
#2	カーボニル E	$\mu = 10$	95PPM/°C	400KHz ~ 10MHz	赤
#6	" SF	8	35 "	10MHz ~ 30MHz	黄
#10	" W	6	150 "	30MHz ~ 60MHz	黒
#12	" IRN-8	3.5	170 "	60MHz ~ 200MHz	緑/白

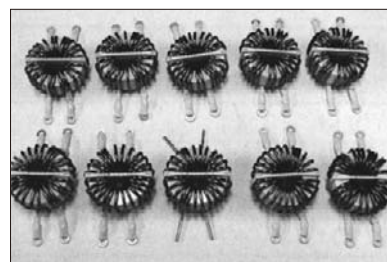
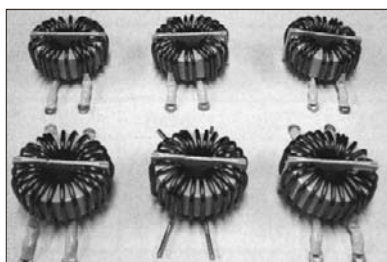
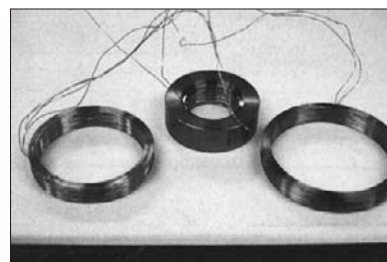
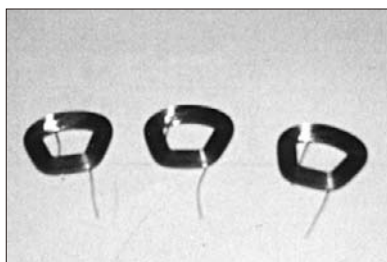
コアの寸法および 100 ターンあたりのインダクタンス

名称	寸法 (m/m)			100 ターンあたりのインダクタンス (μH)			
	外径	内径	高さ	#2	#6	#10	#12
T-200	50.8	31.8	14.0	120	105	—	—
T-130	33.0	19.8	11.1	110	96	—	—
T-106	26.9	14.2	11.1	135	116	—	—
T- 94	23.9	14.2	7.9	84	70	—	—
T- 80	20.2	12.6	6.4	55	45	34	—
T- 68	17.5	9.4	4.8	57	47	32	—
T- 50	12.7	7.7	4.8	50	40	31	18
T- 37	9.4	5.2	3.3	42	30	25	15
T- 25	6.5	3.0	2.4	34	27	19	13
T- 12	3.2	1.6	1.3	24	19	12	8.5

設計例

(試作時実測参考データ)

品番	使用コア	線径	巻数	インダクタンス μH			Q			DCR
				1KHz	10KHz	100KHz	1KHz	10KHz	100KHz	m Ω
TR-38	T80-2	0.6 ϕ	52T	16.4	16.34	16.31	1.3	12.9	84	77.8
TR-39	T80-2	0.6 ϕ	61T	22.4	22.3	22.2	1.4	14.7	103.5	92.4
TR-40	T68-2	0.45 ϕ	51T	15.5	15.45	15.46	0.8	8.5	74	113.1
TR-41	T68-2	0.60 ϕ	40T	9.4	9.38	9.36	1.1	11.4	81	50.1





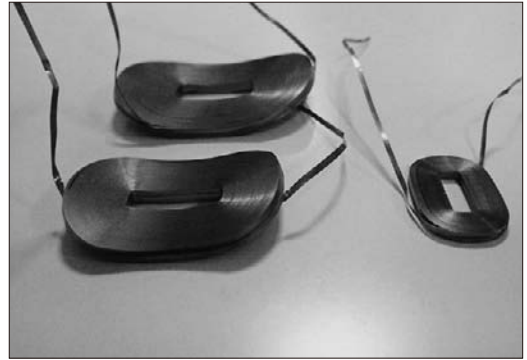
High Quality Transformers

ロータリートランス・ α 巻線等特殊トランス・コイル例

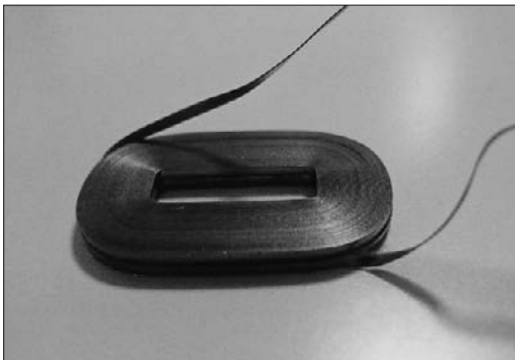
特殊トランス関係のうち、ロータリートランスや α （アルファ）巻線コイル・差動トランス・被接触形トランス等の中から1例として下記に写真を掲載させて頂きました。中には金型や構造・効率等で苦勞も多く、課題が残っておりますが、ご相談させて頂きながらご対応させて頂きたいと願っております。



1) ロータリートランスの1例



2) α 巻線コイルの1例



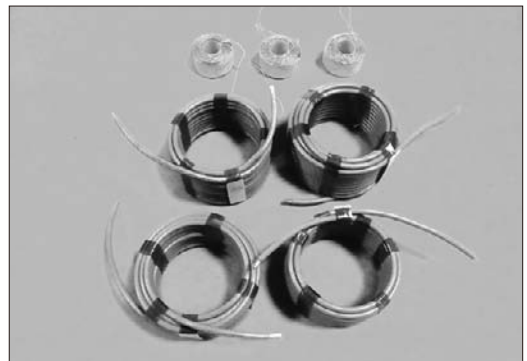
3) α 巻線の1例



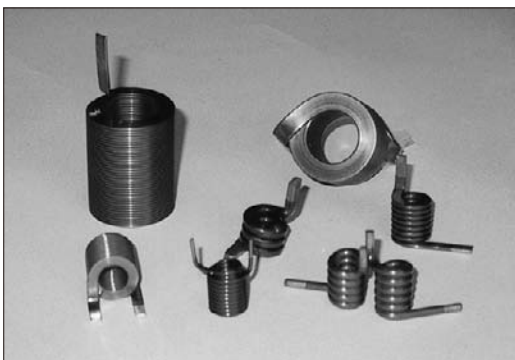
4) α 巻線の1例



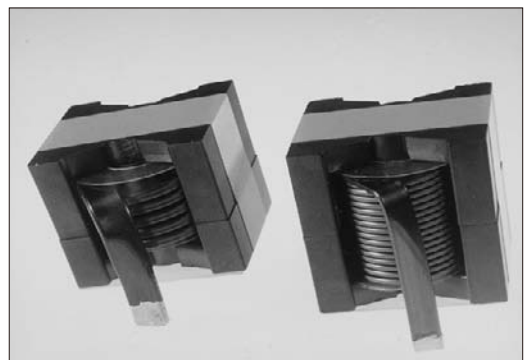
5) ロータリーコイル等の1例



6) 空芯コイル等の1例



7) 空芯コイル等の1例



8) エッジワイズトランスの1例