



Technically
Superior
Uniquely Design
Beautifully Crafted
Outstanding Reliability
Supreme Quality
Affordable
Nippon Origin



致 辭

敬啟者：祝願貴公司事業日益繁榮昌盛。

對於各位平時惠顧壺三產品的深情厚意深表謝意。

壺三自1928年創立以來，一直從事以銼刀為主的手工切削工具的製造和銷售。

近年來被切削物呈多樣化並涉及到各個領域。壺三應市場需求，開發了切削性，耐久性和耐磨性能更為卓越的新產品。

托各位之福，壺三現隆重推出集新舊產品之大成的最新產品目錄，敬乞垂覽。

壺三今後仍將努力開發滿足客戶需求的產品，旨在通過產品成為客戶至上的公司。

務請多多惠顧壺三產品。

謹 啟

Dear Sirs,

We, TSUBOSAN, are acknowledge with many thanks for your long termed business relationship.

Since the foundation in 1928,

TSUBOSAN has continued to manufacture & supply "the EDGE TOOLS by hand",
which are representative of "STEEL FILES & RASPS".

HAND TOOLS like Steel Files were used by everybody in our long long human history.

Recently,

Work-Piece-Materials have been used variedly in covering the wide ranged industrial fields .

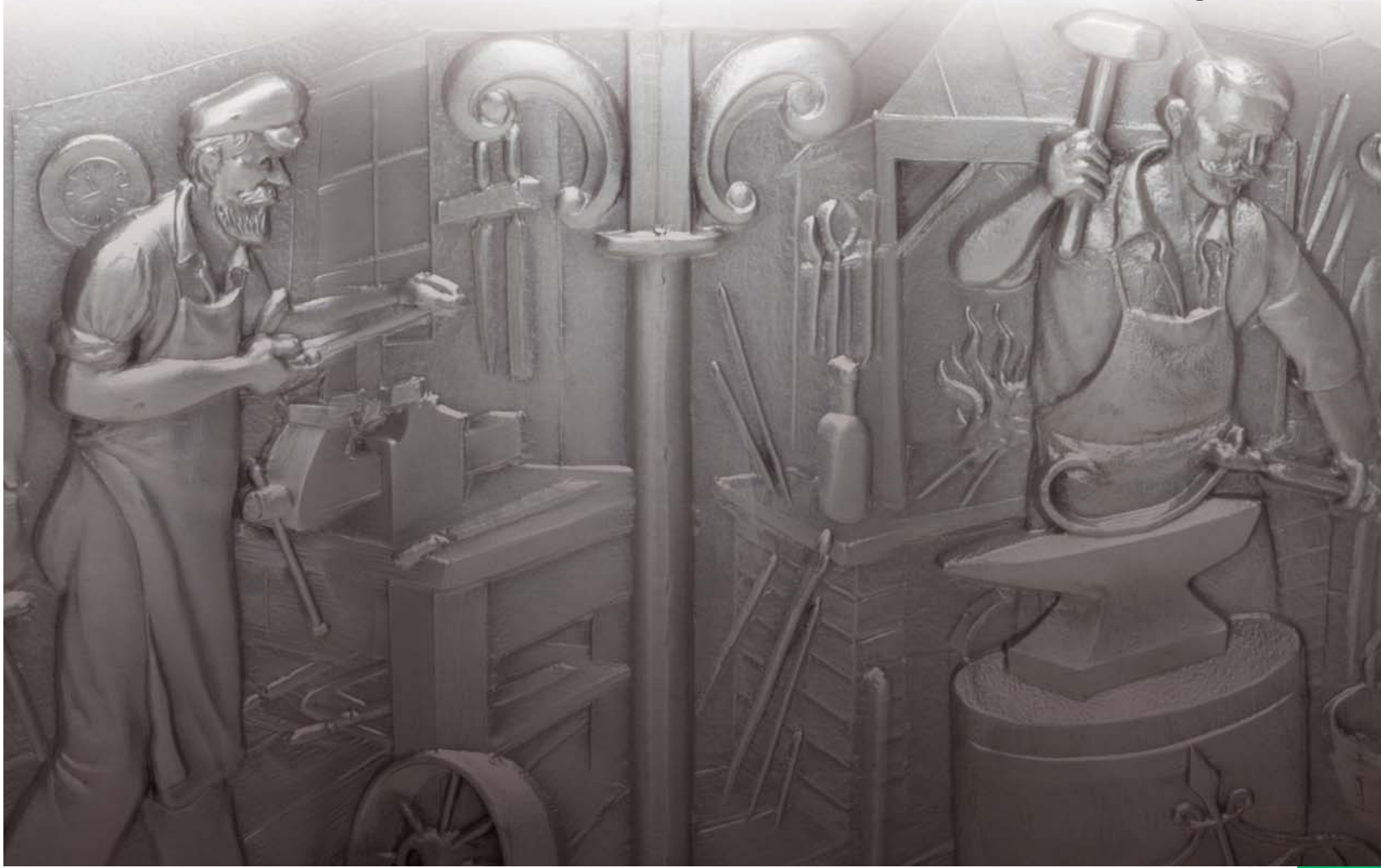
Therefore,while TSUBOSAN was catching up such needs of customers,

TSUBOSAN has developed New TOOLS that were supirior to
the sharp-ability,the durability and the resistance of facing of EDGE TOOLS.

TSUBOSAN hereby deliver our NEW CATALOGUE to you,
which shows up all TSUBOSAN products.

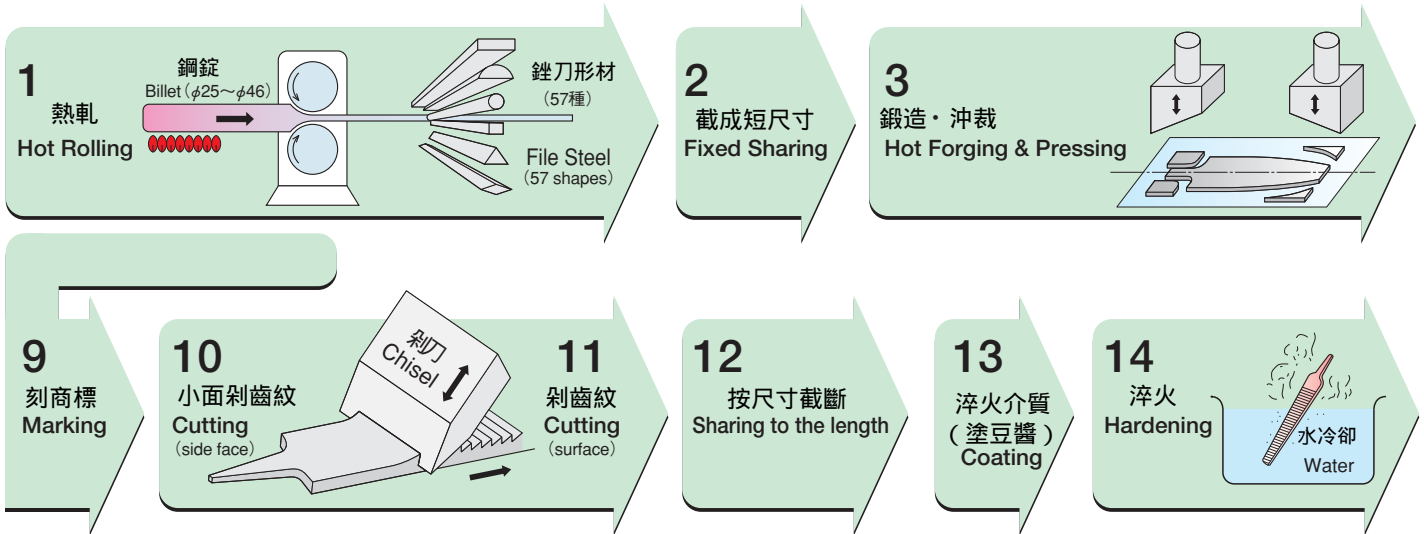
TSUBOSAN exactly hope this CATALOGUE to assist you
in your working & manufacturing process.

We remain with best regards.



鋼銼製造工序

FILE PRODUCING PROCESS



關於銼刀鋼材

FILE STEEL

鋼種類 JIS. Code G 4404	化學成分 (%) CHEMICAL COMPOSITION						熱處理 HEAT TREATMENT		淬火硬度 HARDNESS
	C	Si	Mn	P	S	Cr	退火 ANNEALING	淬火 HARDENING	
合金工具鋼 SKS-8	1.30~ 1.50	≤0.35	≤0.50	≤0.03	≤0.03	0.20~ 0.50	750~800°C 自然冷卻 Slow Cooling	780~820°C 水冷卻 Water Quenching	HRC ≥ 63 Hv ≥ 780
碳素工具鋼 SK-2	1.10~ 1.30	≤0.35	≤0.50	≤0.03	≤0.03	—	750~800°C 自然冷卻 Slow Cooling	760~820°C 水冷卻 Water Quenching	HRC ≥ 63 Hv ≥ 780

齒紋粗度

可曲銼刀

Tooth Blade

鋁板銼

Curved Tooth Files

鉗工銼

Engineer's Files

什錦銼

Die Sinkers-Assorted Files

精密銼

Precision Needle Files

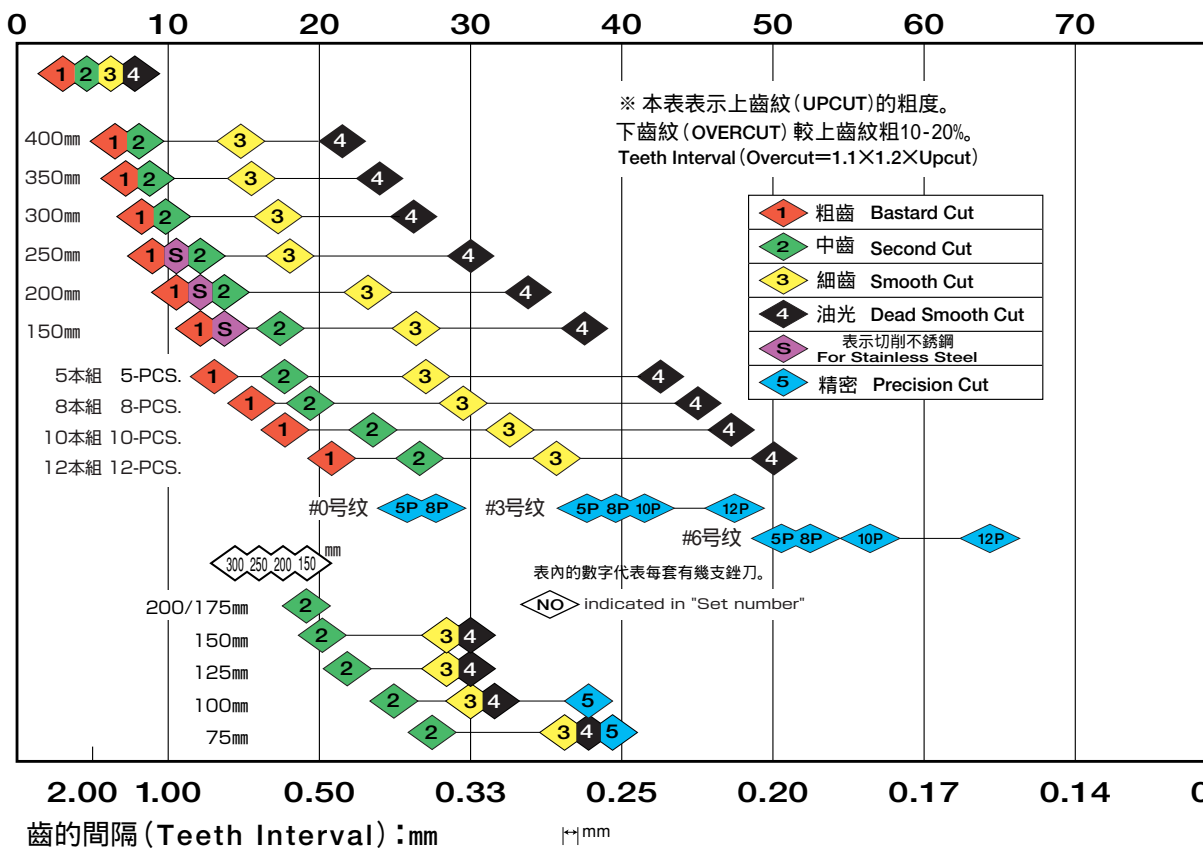
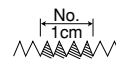
木材加工銼

Mill Saw Files

菱形銼

Feather Edge Saw Files

齒紋粗度 (Cutting No.) : CUTS/cm





關於銼刀規格 FILE STANDARD

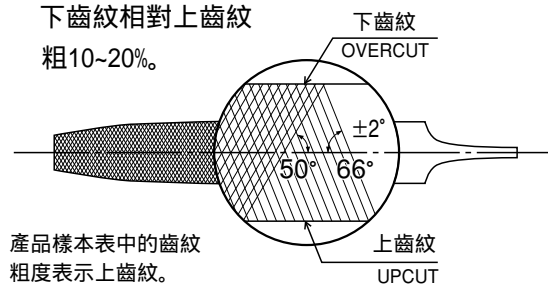
● 關於銼刀規格

- 依據 { JIS-B4703 鐵工銼
JIS-B4704 什錦銼
JIS-B4705 刀銼
JIS-B4706 木材加工銼 } 規定製造

Ref. JIS (Japanese Industrial Standard) B4703, B4704, B4705, B4706



下齒紋相對上齒紋
粗10~20%。



產品樣本表中的齒紋
粗度表示上齒紋。

80	90	100	110	120	130
金剛石銼 Diamond Files					
K類型 #150			S類型 #200		
* 金剛石銼の場合，把砥粒の直徑表示齒紋の間隔。參考下表					
Diamond Files					
粒度號表示 Grid No.		金剛石砥粒の直徑 Diamond Grid Diameter			
# 100	0.14 ~ 0.17mm				
# 150	0.09 ~ 0.12mm				
# 200	0.075 ~ 0.09mm				
# 400	0.05 ~ 0.07mm				
# 600	0.03 ~ 0.04mm				
# 1000	0.01 ~ 0.02mm				
0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.075

鋼銼八題 ①

荊山 信行

對鋼銼開始有興趣後跑舊書店的次數便頻繁起來。

翻閱『正倉院目錄』時，發現在南倉的工匠具和北倉的十合鞆御刀子的說明處都有「錯」的漢字。這個字的訓讀似乎讀做銼。

根據漢和辭典的解釋，該字的音讀應讀作。單從字義上看，是著有縱，橫鋸齒狀的金屬銼刀。其中“昔”字是鋸齒狀重疊的意思。因此「錯」字是在金屬上刻上重疊鋸齒狀線條便成為銼。順便提一下，「錯磨」應用在銼刀上便是使勁地磨的意思。

江戶時代的百科辭典『和漢三才圖會』裏在銼刀的項裏也引用了「錯子」的漢字。

若用漢字寫

據中國的古墓出土報告書『滿城漢墓挖掘報告』中記載，漢字有「銼」字。字義是竹短且呈鋸齒狀的金屬。與正倉院的銼刀「錯」字是同義。

在『銼刀企業名簿』裏，諸如壺 鈔製作所等等都是使用「鈔」的漢字。而之前普遍都用「鏹」字。當然，當時沒有用這漢字。

兩個字均讀做銼刀。「鈔」又念作“たたら”。「鏹」也可念作“たたら”，但在『廣島縣誌』中極東鑄合資會社中的「鏹」便念作銼刀。可見，銼刀和たたら似乎又是親戚。這樣的話，以前用作銼刀的材料是用たたら制鐵製作的玉鋼。

除此之外，被念作銼刀的漢字，如「鏹」，「鏹」，「鏹」，「鏹」等出乎意料的有許多。

(廣島縣立西部工業技術中心主任研究員=吳市)

綠地帶 3.9.26 摘自中國新聞

目錄 (INDEX)

名稱 (NAME)	編號NO.	名稱	NAME	PAGE
鐵工銼 ENGINEER'S FILES 鐵 輕 S A	011~018	鉗工銼	ENGINEER'S FILES	7
	030	不銹鋼銼	FILES FOR STAINLESS	9
	040	單紋萬能銼	UNI-CUT FILES	9
	050	100mm鉗工銼	100mm ENGINEER'S FILES	10
	804	雙手銼	FILE WITH BOTH HANDS	10
	810	塑膠銼	FILES FOR PLASTICS	11
	820	五德萬能銼	FILES FOR FIVE DIFFERENT USES	11
	830	雕金銼	CHASING FILES	11
	900	木柄	WOODEN HANDLE	12
	901	塑膠柄	PLASTICS HANDLE	12
什錦銼 DIE SINKER'S-ASSORTED FILES 鐵 輕 S A	105~112	什錦銼	DIE SINKER'S-ASSORTED FILES	15
	131~133	專業銼	PRO-FILES	17
	140	單紋萬能銼	UNI-CUT FILES	18
	143	刃磨銼	SHARP CUT FILES	18
	145	薄平銼	THIN HAND FILES	18
技能競賽鑒定銼 FILES FOR CONTEST 鐵 輕 S A	070	鑒定銼套裝	SET	19
	075	鑒定銼-鉗工類	ENGINEER'S TYPE	20
	155	鑒定銼-什錦類	ASSORTED TYPE	20
	935	鑒定銼-其他	ACCESSORY	20
電鍍銼 COATING FILES 鐵 鋼 輕 S C A	610·620	快速切削銼	QUICK CUT FILES	21
	650·660	硬鉻銼-900	BRIGHT-900	22
	510	滲陶瓷手用銼	CERAMICS COATING FILES	23
	511	滲陶瓷機用銼	SUPER SAW (VC)	23
	520	鍍鈦機用銼	TIN SUPER HAND	24
	902	手柄	HANDLE (FOR TIN SUPER HAND)	24
精密銼 PRECISION NEEDLE FILES 鐵 輕 S A	305~312	精密銼	PRECISION NEEDLE FILES	25
	331	精密鐵匠銼	SUPER FINE ENGINEER'S FILES	25
	340	極細銼	VERY THIN HAND DITCH FILES	25
	353	線狀圓銼	LINE ROUND FILES	25
	370	彎曲銼	BENDABLE PRECISION NEEDLE	26
	358	火花塞專用銼	POINT FILES	26
	360	雕金銼	CHASING FILES	27
	365	齒科技工用銼	DENTAL FILES	27
金剛石銼 DIAMOND FILES 鋼 石 C S·G	411	S類型	S-TYPE	29
	421	K類型	K-TYPE	29
	426	金剛石平斜銼	TAPERED FORM	30
	427	金剛石薄平銼	THIN HAND FORM	30
	435	5 金剛石銼	5"DIAMOND FILES	31
	430	200mm金剛平板銼	HAND 200mm(#200,#600)	31
	470	金剛石曲型銼	DIAMOND LAPPER	31
	445	金剛石菱形銼	DIA FEATHER EDGE SAW-FILES	31
	450	金剛石異型銼	DIAMOND CRAFTSMAN	32
	428	金剛石線狀圓銼	DIAMOND LINE-ROUND	32
	447	金剛石鏈鋸銼	DIA ROUND CHAIN SAW-FILES	32
	460	金剛石直圓銼	DIAMOND ROUND-TYPE	32
	440	竹柄金剛石銼刀	FLEX DIA(Bamboo Stick)	33
	442	可彎金剛石砂紙	FLEX DIAMOND SHEET	33
	490	金剛石砂紙	DIAMOND SHEET	33
	480	金剛石砂輪修正筆 (洗石筆)	DIAMOND DRESSER	34
	485	金剛石割磨片	DIA DISK SHARPENER	34
	484	金剛石打孔鑽	DIAMOND CORE DRILL	34
	鋸型銼 SAW FILES 鋼 C	210	木材加工銼	MILL SAW FILES
208		石材加工銼	ROUND CHAIN SAW FILES	37
200		菱形銼	FEATHER EDGE SAW FILES	37
201		刀刃銼	FEATHER EDGE:FINISHING	37
220		細長銼	SLIM FILES	38
211		農鏟銼	FARMER'S FILES	38
波形銼 CURVED TOOTH FILES 鐵 輕 木 塑 橡膠 石膏 S A W P R PB	240	鋁板銼	CURVED TOOTH FILES	39
	245	木工雕刻銼	WOODCRAFT FILES	39
	242	軟性材料銼	SOFT WORK FILES	40
	255	可曲銼刀	CURVED TOOTH BLADES	41
	910	柄 (夾具)	HOLDER	41

名稱 (NAME)	編號 NO.	名稱	NAME	PAGE
粗銼 RASPS 鐵 木 橡膠 鉛 S W R L	270	木工銼	FILE RASPS	43
	276	軟材用銼	RASPS	43
	280	馬蹄銼	BOARD RASPS	44
	272	鉛木工銼	CABINET FILES	44
	279	鞋銼	SHOE RASPS	44
修整銼 MODIFICATION FILES 修整 鋼 石 M C S-G	257	邊緣修整銼	EDGE TRIMMER	45
	800	螺紋修整銼	SCREW THREADS FILES	46
	350	超薄平銼	VERY THIN HAND DITCH FILES	47
	380	吉他修整銼	GUITAR FILES	47
	397	修邊刀	TRIMMING KNIFE	47
	850	牙刷柄油石	HAND LAPPER	48
	860	硬度測定銼	HARDNESS TESTER	49
電動・AIR工具用銼 FILES FOR MACHINE 鐵 鋼 輕 石 S C A S-G	720	旋轉銼	ROTARY FILES	51
	481	金剛石磨頭	DIAMOND-BIT	52
	511	滲陶瓷機用銼	SUPER SAW (VC)	53
	520	鍍鈦機用銼	TIN SUPER HAND	53
	381	機用銼	SUPER HAND	54
其他 OTHERS	880	滑雪銼	SKI FILES	55
	446	禮品 & 業餘愛好	GIFT & HOBBY	56
	970	銼用刷子	BRUSH FOR FILES	56
	940	皮革尖鑽	AWL	56
	835	磨刀棒	SHARPENING STEEL	58
	999	特殊加工銼	SPECIAL ORDER	59
外國制銼刀 OVERSEAS COMPETITORS	SWISS	瑞士	Vallorbe	61
	USA	美國	Nicholson	65
	GERMANY	德國	PFERD	66
	FRANCE	法國	pascal	66
	USA	美國	MITCHELL	66
附錄 SUPPLEMENT		實際尺寸圖	REAL DIMENSIONS	67
		銼刀斷面寬度一覽表	STEEL FILES SECTION TABLE	69
		鋼材	HOT ROLLING STEEL BAR	71
		剝齒機械	CUTTING MACHINE	72

記號說明

EXPLANATION OF MARKS

	公稱尺寸 Sized Length		BOX pcs 內箱 Inner Box
	柄部尺寸 Tang Length		CARTON pcs 外箱 Packing Case
	重量 Weight		

鐵	S	鐵・不銹鋼 STEEL・STAINLESS STEEL
鋼	C	硬質鐵金屬 CARBONIZED STEEL
輕	A	鋁・銅・貴金屬 Al・Cu・PRECIOUS METAL
木	W	木頭 WOOD
塑膠	P	塑膠 PLASTICS
橡膠	R	橡膠・皮革 RUBBER・LEATHER
石膏	PB	石膏板 PLASTER BOARD
鉛	L	鉛 LEAD
石	S-G	石・玻璃 STONE・GLASS
修整	M	修整用 MODIFICATION

看項目編號方法

EXPLANATION OF ITEM NO.

形狀	尺寸	齒紋種類				
		套	複齒	單齒	波形齒	
套	SeT 150mm 150					
扁	HIra 200mm 200	粗齒(Ba.)	01	11	61	
半圓	HAnmaru 250mm 250	中齒(2nd.)	02	12	62	
圓	MAru 300mm 300	細齒(Sm.)	03	13	63	
方	KAku 350mm 350	油光(D.Sm.)	04	—	—	
三角	SAnkaku 400mm 400	難切削材專用齒	05	—	—	
梯形	SIlogi 5本組 005	單紋齒	—	15	—	
尖扁	SakiHoso 8本組 008	精修銼	16	—	—	
橢圓	DaEn 10本組 010	鋸形銼	木工	—	20	—
刀口	KatanaHa 12本組 012		兩刃	—	22・23	—
蛤形	HamaGuri	鏈鋸	—	24・25	—	
雙半圓	RyoKo	粗紋銼	木工	—	28	—
金剛石	TD・D		鉛工	—	40	—
撓形	FX	鉛木工	—	30	—	
馬蹄銼	BD	精密銼	#6號齒	56	90	—
旋轉銼	RF		#3號齒	53	—	—
木柄	ME	金剛石銼	#100	00	—	—
塑膠柄	PE		#150	10	—	—
夾具	HO		#200	20	—	—
			#300	30	—	—
			#400	40	—	—
		#600	60	—	—	

鉗工銼 ENGINEER'S FILES

011
扁
HAND

012
半圓
HALF ROUND

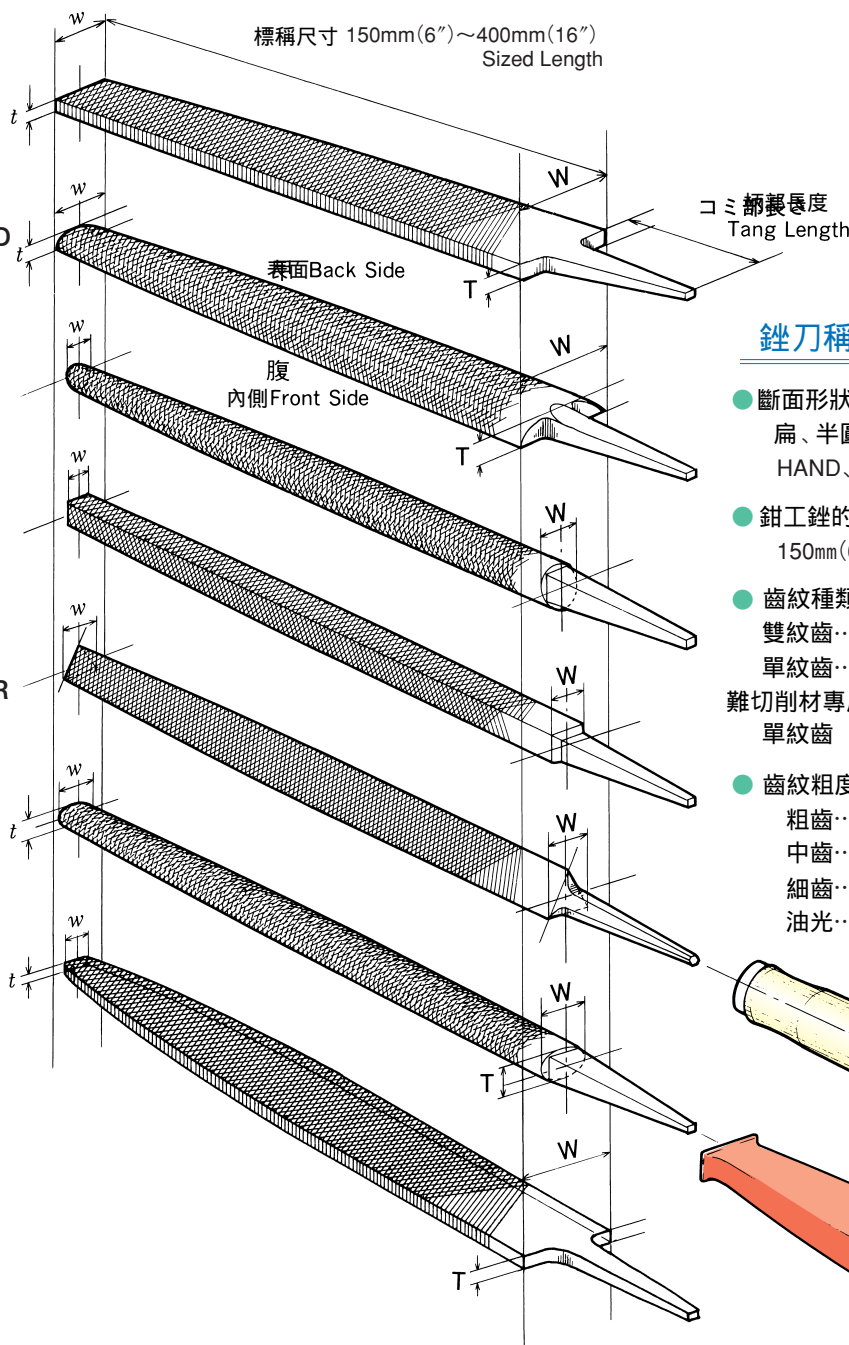
013
圓
ROUND

014
方
SQUARE

015
三角
TRIANGULAR

018
橢圓
OVAL

017
尖扁
FLAT



銼刀稱呼方法
































- 斷面形狀 Shapes
扁、半圓、圓等
HAND、HALF ROUND、ROUND、etc.
- 鉗工銼的標稱尺寸 Sized Length
150mm(6")~400mm(16")
- 齒紋種類 Cutting Type
雙紋齒……………W-cut (Double)
單紋齒……………S-cut (Single)
難切削材專用齒 ……Tri-cut
單紋齒 ……Uni-cut
- 齒紋粗度 Cutting No.
粗齒……………Bastard 
中齒……………Second 
細齒……………Smooth 
油光……………Dead Smooth 

900
木柄
Wooden Handle

901
塑料柄
Plastics Handle

齒紋粗度表 CUTTING No. TABLE

No. $\frac{1}{1\text{cm}}$ $\pm 10\%$ allowance

INCH mm		荒目  cuts/cm	中目  cuts/cm	細目  cuts/cm	油目  cuts/cm	難切削材專用齒 cuts/cm	單紋齒 cuts/cm
		Bastard	Second	Smooth	Dead Smooth	Tri-cut	Uni-cut
6	150	 12	 16	 25	 38	 13	—
8	200	 10	 14	 22	 34	 12	 10
10	250	 9	 12	 19	 30	 11	—
12	300	 8	 10	 17	 26	(10)	—
14	350	 7	 9	 15	 23	—	—
16	400	 6	 8	 14	—	—	—

規格表 STANDARD TABLE

鉗工銼

011

扁 HAND	INCH		mm		W × T	w × t	mm	kg-doz	BOX	CARTON	ITEM NO.
					mm	mm		pcs	pcs		
	6	150	16 × 4	14 × 2.5	40	0.82	12	240	HI 150 **		
	8	200	21 × 5	19 × 3	50	1.72	6	168	HI 200 **		
	10	250	25 × 6	22 × 4	60	3.22	6	120	HI 250 **		
	12	300	30 × 7	26 × 5	70	5.50	6	60	HI 300 **		
	14	350	34 × 7.5	30 × 5.5	80	8.00	6	60	HI 350 **		
	16	400	36 × 8.5	32 × 6.5	90	11.24	6	24	HI 400 **		

012

半圓 HALF ROUND	INCH		mm		W × T	w × t	mm	kg-doz	BOX	CARTON	ITEM NO.
					mm	mm		pcs	pcs		
	6	150	16 × 4.5	8.5 × 3.3	40	0.74	12	240	HA 150 **		
	8	200	21 × 6	12 × 4.3	50	1.82	6	168	HA 200 **		
	10	250	25 × 7	15 × 5.5	60	3.00	6	120	HA 250 **		
	12	300	30 × 8.5	17 × 6.5	70	5.26	6	60	HA 300 **		
	14	350	34 × 10	19 × 6.8	80	8.12	6	60	HA 350 **		
	16	400	36 × 11	20 × 7	90	10.48	6	24	HA 400 **		

013

圓 ROUND	INCH		mm		W	w	mm	kg-doz	BOX	CARTON	ITEM NO.
					mm	mm		pcs	pcs		
	6	150	φ 6	φ 3.3	40	0.46	12	240	MA 150 **		
	8	200	φ 8	φ 4.2	50	1.00	6	168	MA 200 **		
	10	250	φ 10	φ 5.2	60	1.88	6	120	MA 250 **		
	12	300	φ 12	φ 6.5	70	3.32	6	60	MA 300 **		
	14	350	φ 15	φ 8	80	5.62	6	60	MA 350 **		
	16	400	φ 18	φ 10	90	9.60	6	24	MA 400 **		

014

方 SQUARE	INCH		mm		W	w	mm	kg-doz	BOX	CARTON	ITEM NO.
					mm	mm		pcs	pcs		
	6	150	6	3.3	40	0.56	12	240	KA 150 **		
	8	200	8	4.2	50	1.20	6	168	KA 200 **		
	10	250	10	5.2	60	2.26	6	120	KA 250 **		
	12	300	12	6.5	70	4.00	6	60	KA 300 **		
	14	350	15	8.5	80	7.08	6	60	KA 350 **		
	16	400	18	11	90	11.40	6	24	KA 400 **		

015

三角 TRI-ANGULAR	INCH		mm		W × T	w × t	mm	kg-doz	BOX	CARTON	ITEM NO.
					mm	mm		pcs	pcs		
	6	150	12	7	40	1.10	12	240	SA 150 **		
	8	200	15	8.5	50	2.08	6	168	SA 200 **		
	10	250	17	10	60	3.24	6	120	SA 250 **		
	12	300	20	12	70	5.28	6	60	SA 300 **		
	14	350	22	13	80	7.14	6	60	SA 350 **		
	(16)	(400)	(25)	(14)	(90)	(10.24)	(6)	(24)	(SA 400 **)		

018

橢圓 OVAL	INCH		mm		W × T	w × t	mm	kg-doz	BOX	CARTON	ITEM NO.
					mm	mm		pcs	pcs		
	6	150	10 × 5.5	6.5 × 3.6	40	0.72	12	240	DE 150 **		
	8	200	12 × 8	7.8 × 5.2	50	1.05	6	168	DE 200 **		
	10	250	15 × 10	9.8 × 6.5	60	2.20	6	120	DE 250 **		
	12	300	18 × 12	12 × 8	70	3.90	6	60	DE 300 **		
	14	350	20 × 15	14 × 10	80	6.35	6	60	DE 350 **		

017

尖扁 FLAT	INCH		mm		W × T	w × t	mm	kg-doz	BOX	CARTON	ITEM NO.
					mm	mm		pcs	pcs		
	6	150	16 × 4	12 × 2.5	40	0.76	12	240	SH 150 **		
	8	200	21 × 4.5	17 × 3	50	1.54	6	168	SH 200 **		
	10	250	25 × 5.5	20 × 4	60	2.72	6	120	SH 250 **		
	12	300	30 × 6.5	24 × 5	70	4.80	6	60	SH 300 **		
	14	350	34 × 7.5	28 × 5.5	80	7.60	6	60	SH 350 **		
	16	400	36 × 8.5	30 × 6.5	90	10.90	6	24	SH 400 **		



手柄

ITEM No. ** assorted

900

TYPE	外形尺寸 Size	內孔直徑 Hole Size	kg-box	BOX pcs	ITEM NO.
木柄 Wooden Handle	小(S) φ23 × 100	Flexible	1.2	50	ME 900S
	中(M) φ25 × 115		1.6	50	ME 900M
	大(L) φ27 × 135		1.3	30	ME 900L
	款(LL) φ30 × 150		0.7	10	ME 900LL
塑膠柄 Plastics Handle	小(S)	φ4.7	1.3	50	PE 901S
	中(M) 30 × 1.7 × 105	φ6.3			PE 901M
	大(L)	φ7.8			PE 901L

901

	粗齒 Bastard	中齒 Second	細齒 Smooth	油光 Dead Smooth	鑿切專用齒 Tri-cut	單紋齒 Uni-cut
雙紋齒 W-cut	01	02	03	04	05	15
單紋齒 S-cut	11	12	13	—		

<ITEM No.例> 鉗工銼扁150mm中齒 : HI15002

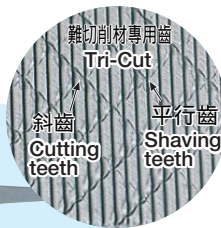
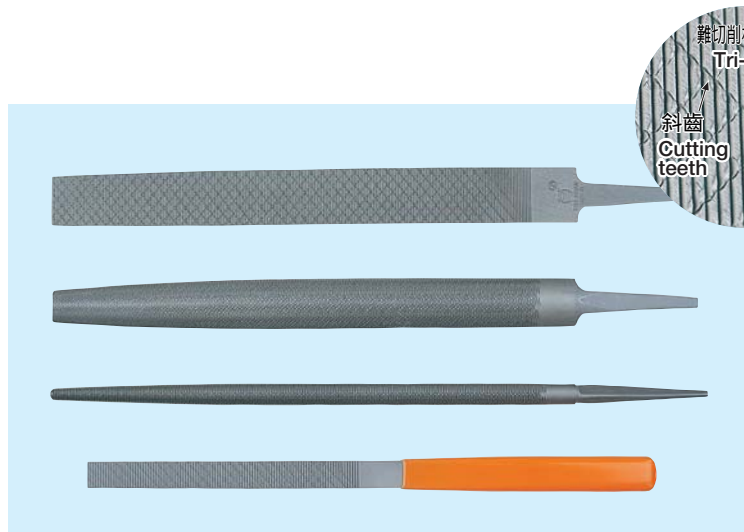
<ITEM No.例> ENGINEER'S FILE HAND 150mm Second

: HI15002

不銹鋼（切削用）銼 FILES FOR STAINLESS STEEL

030

鉗工銼

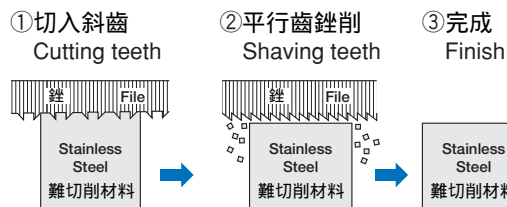


■特長

- 使用特殊高級鋼材SKS-8。
- 用斜齒切入難切削材料後，再用平行齒平穩銼削。
- 適用於不銹鋼等難切削鋼材。

■Material : SKS-8(JIS)

■Use : For stainless steel



規格表 STANDARD TABLE

INCH		mm		BOX pcs	扁 HAND			半圓 HALF ROUND			圓 ROUND		
					W × T mm	kg-doz	ITEM NO.	W × T mm	kg-doz	ITEM NO.	W mm	kg-doz	ITEM NO.
6	150	40	6	16 × 4	0.92	HI 15005	16 × 5	0.88	HA 15005	φ 6	0.52	MA 15005	
8	200	50	6	21 × 5	1.94	HI 20005	21 × 6	1.88	HA 20005	φ 8	1.10	MA 20005	
10	250	60	6	25 × 6	3.36	HI 25005	25 × 7	3.16	HA 25005	φ 10	2.04	MA 25005	

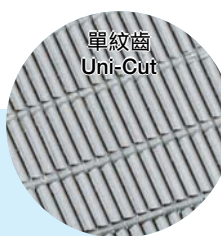
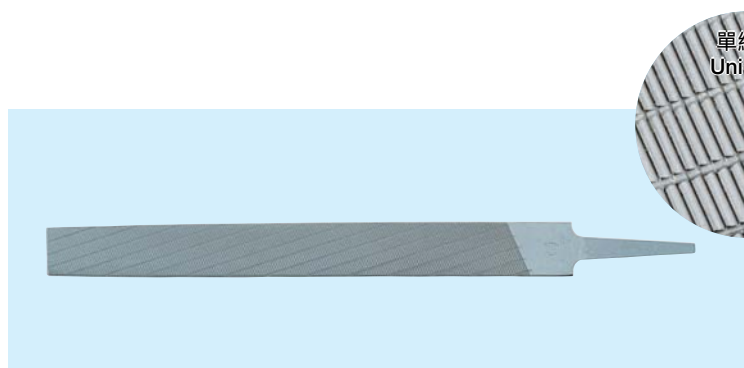
5支裝 5-PCS 扁 HAND	mm	BOX pcs	W × T mm	kg-doz	ITEM NO.
	215	25	11 × 3.5	1.48	HI 00505

齒紋粗度表 CUTTING No. TABLE

150mm cuts/cm	200mm cuts/cm	250mm cuts/cm	5支組 cuts/cm
13	12	11	10

單紋齒萬能銼 UNI-CUT FILES

040



■特長

- 使用特殊高級鋼材SKS-8。
- 在單齒上開排屑槽。
- 適用於壓鑄件，輕合金，塑膠等被切削物。

■Material : SKS-8 (JIS)

■Use : For steel, soft metals.

Fine finishing by single-cut teeth, and smooth filing by chip breakers.

規格表 STANDARD TABLE

INCH	mm	W × T mm	kg-doz	ITEM NO.
8	200	21 × 5	1.72	HI 20015

齒紋粗度 CUTTING No. TABLE

200mm cuts/cm	5支組 cuts/cm
10	11

100mm (4) 鉗工銼 100mm ENGINEER'S FILES 050



■特長

- 配有木制手柄的使用方便的銼刀。
- 齒紋為中齒。

■Use : With a wooden handle to each steel file.
Second cut.

規格表 STANDARD TABLE

A B mm		套 SET	扁 HAND W × T mm	半圓 HALF ROUND W × T mm	圓 ROUND W mm
100A	90B	—	10 × 4	11 × 4	φ4
No./1set		3 (each1)	1	1	1
kg-1set		0.1	0.04	0.04	0.02
ITEM No.		ST 10002	HI 10002	HA 10002	MA 10002

雙手銼 FILE WITH BOTH HANDS 804



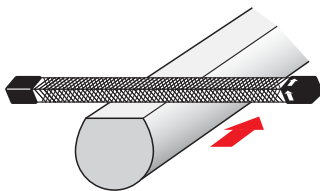
■特長

- 適用於大平面的加工。是銼刀廠使用的銼刀。

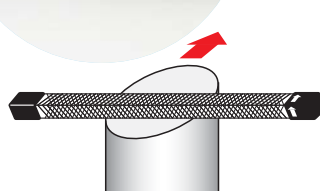
■用途

- 去除切削傷痕，平整平面。
- 噴砂後的平面整理。
- ➔按箭頭方向銼削。

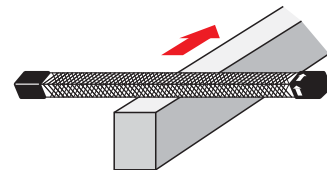
■Use : This steel file has 2 different roughness of Bastard and Smooth cut on it's next surface, and used by both hands.
Then it's resulted that the work surface can be finished flatly without uneven roundness.
It's Direction ➔only can be cut.



●圓形材料的平面！
Facing the round bar.



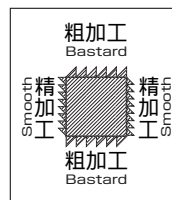
●端面的精加工！
Facing the edge side.



●長材料的平面加工！
Facing the front side.

規格表 STANDARD TABLE

DIMEN- SION	L A			BOX	ITEM NO.
	L	ℓ	A mm		
100mm	260	100	80	6	KA 100WH
150mm	330	150	90	6	KA 150WH
200mm	400	200	100	6	KA 200WH



- 如斷面所示，在一支銼刀上相鄰的分別是粗齒紋和細齒紋，可應用於粗加工和精加工。
- Rough and finished filing can be worked by only one steel file.



規格表 STANDARD TABLE

DIMEN- SION	L A B			BOX	ITEM NO.
	L	A	B mm		
300mm	250	70	135	6	HI 300WH



齒紋放大圖

塑膠銼 FILES FOR PLASTIC

810

鉗工銼



- 用途
- 適用於塑膠製品的加工。

■Use : For Plastic.

規格表 STANDARD TABLE

DIMENSION	BOX	ITEM NO.			
TYPE	mm	W × T mm	pcs	kg-doz	
P ₁	235	20 × 3	12	1.52	HIP 1**
P ₂	235	15 × 3	12	0.99	HIP 2**
P ₃	220	10 × 3	12	0.82	HIP 3**

ITEM No. ** assorted

	粗齒 Bastard	中齒 Second	細齒 Smooth
**	11	12	13

五德萬能銼 FILES FOR FIVE DIFFERENT USES

820



- 用途
- 表面靜電噴塗，防銹，壽命長。
 - 適用於金屬，木工，塑膠等。
- Use : For Metal, Wood, Plastic, etc.

規格表 STANDARD TABLE

ITEM NO.
HIB 220

雕刻金屬銼 CHASING FILES

830



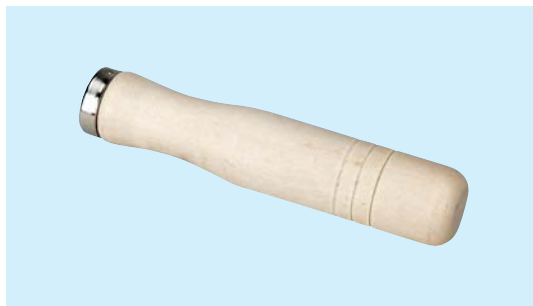
- 用途
- 用於粗加工。適用於容易積屑的被切削物的切削。如貴金屬，銅，鋁，橡膠，固狀黃蠟等。
- Use : For ART work of Precious Metals, Copper, Aluminum, Rubber, Solid Wax, etc.

規格表 STANDARD TABLE

ITEM NO.
RTHI 240

木柄 WOODEN HANDLE

900



白木類型 WOODEN HANDLE

TYPE		銼刀適應尺寸 mm		kg-box	BOX pcs	ITEM NO.
特小	SS	90L	φ13A	≤100mm	1.0	150 ME 900SS
小	S	100L	φ23A	150mm	1.2	50 ME 900S
中	M	115L	φ25A	200mm	1.6	50 ME 900M
大	L	135L	φ27A	250mm	1.3	30 ME 900L
特大	LL	150L	φ30A	≥300mm	0.7	10 ME 900LL

■一般使用於廉價的木柄。



櫟木類型 ZELKOVA WOODEN HANDLE

TYPE		銼刀適應尺寸 mm		kg-box	BOX pcs	ITEM NO.
中	M	120L	φ25A	≤200mm	1.9	30 KE 900M
大	L	140L	φ30A	≥250mm	2.0	50 KE 900L

■櫟木制木柄有高級感。
柄部塗清漆，不易粘污。



螺紋類型 SCREW INLAID WOODEN HANDLE

TYPE		銼刀適應尺寸 mm		kg-box	BOX pcs	ITEM NO.
小	S	115L	φ32A	≤250mm	0.6	10 NE 900S
大	L	125L	φ35A	≥300mm	0.8	10 NE 900L

■與銼刀柄部緊密固定後提高操作性。

塑柄 PLASTICS HANDLE

901



螺紋類型 SCREW INLAID PLASTIC HANDLE

TYPE		銼刀適應尺寸 mm		kg-box	BOX pcs	ITEM NO.
小	S	95L	φ28A	≤200mm	1.0	10 NE 901S
中	M	110L	φ31A	250mm	1.3	10 NE 901M
大	L	120L	φ34A	≥300mm	1.8	10 NE 901L

■與銼刀柄部緊密固定後提高操作性。

製作例



根據尺寸，形狀等用途，能製作獨創的手柄。

