

รหัสสินค้า : OBDHSM_(DIA)

DIA. (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/อัน (บาท)
0.30	19	4	10	128.-
0.40	20	5	10	109.-

สำหรับดอกสว่านขนาด 0.30 มม. จะใช้รหัส **OBDHSM0030**
 สำหรับดอกสว่านขนาด 0.40 มม. จะใช้รหัส **OBDHSM0040**
 สำหรับดอกสว่านขนาด 3.00 มม. จะใช้รหัส **OBDHSM0300**
 สำหรับดอกสว่านขนาด 13.00 มม. จะใช้รหัส **OBDHSM1300**

รหัสสินค้า : OBDESM_(DIA_L1)

DIA. (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/อัน (บาท)
1.50	125	80	1	515.-
1.50	160	100	1	650.-

สำหรับดอกสว่านยาวพิเศษขนาด 1.50 มม. ยาว 125 มม. จะใช้รหัส **OBDESM015125**
 สำหรับดอกสว่านยาวพิเศษขนาด 1.50 มม. ยาว 160 มม. จะใช้รหัส **OBDESM015160**
 สำหรับดอกสว่านยาวพิเศษขนาด 10.0 มม. ยาว 250 มม. จะใช้รหัส **OBDESM100250**

กรณีเป็นสินค้าที่เป็นแบบหมุน จะเทียบจากรายต่อไปนี้

1/64 = 001	33/64 = 033
1/32 = 002	17/32 = 034
3/64 = 003	35/64 = 035
1/16 = 004	9/16 = 036
5/64 = 005	37/64 = 037
3/32 = 006	19/32 = 038
7/64 = 007	39/64 = 039
1/8 = 008	5/8 = 040
9/64 = 009	41/64 = 041
5/32 = 010	21/32 = 042
11/64 = 011	43/64 = 043
3/16 = 012	11/16 = 044
13/64 = 013	45/64 = 045
7/32 = 014	23/32 = 046
15/64 = 015	47/64 = 047
1/4 = 016	3/4 = 048
17/64 = 017	49/64 = 049
9/32 = 018	25/32 = 050
19/64 = 019	51/64 = 051
5/16 = 020	13/16 = 052
21/64 = 021	53/64 = 053
11/32 = 022	27/32 = 054
23/64 = 023	55/64 = 055
3/8 = 024	7/8 = 056
25/64 = 025	57/64 = 057
13/32 = 026	29/32 = 058
27/64 = 027	59/64 = 059
7/16 = 028	15/16 = 060
29/64 = 029	61/64 = 061
15/32 = 030	31/32 = 062
31/64 = 031	63/64 = 063
1/2 = 032	1 = 100

รหัสสินค้า : OBDHSI_(DIA)

DIA. (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/อัน (บาท)
1/64	20	5	10	93.-
1/32	30	10	10	57.-

สำหรับดอกสว่านขนาด 1/32 จะใช้รหัส **OBDHSI002**
 สำหรับดอกสว่านขนาด 37/64 จะใช้รหัส **OBDHSI037**
 สำหรับดอกสว่านขนาด 3/4 จะใช้รหัส **OBDHSI048**

รหัสสินค้า : CDSS_(W_D)

D (นิ้ว)	W (นิ้ว)	B (นิ้ว)	จำนวน ฟัน	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/อัน (บาท)
1	1/64	1/4	50	1	580.-
1	1/32	1/4	50	1	550.-

คัดเตอร์วงเลือนขนาด 1" หน้า 1/64" จะใช้รหัส **CDSS001100**
 คัดเตอร์วงเลือนขนาด 1" หน้า 1/32" จะใช้รหัส **CDSS001002**
 คัดเตอร์วงเลือนขนาด 2.1/2" หน้า 3/64" จะใช้รหัส **CDSS003232**
 คัดเตอร์วงเลือนขนาด 4" หน้า 1/4" จะใช้รหัส **CDSS016400**

สำหรับขนาดที่มากกว่า 1" ให้เทียบดังนี้

1.1/64 = 101
1.1/32 = 102
1.5/32 = 110
1.11/16 = 144
2 = 200
2.3/8 = 224
2.49/64 = 249
3 = 300

เป็นต้น



Standard of Tools

ISO 235	ISO 236-1	ISO 236-11	ISO 494	ISO 529	ISO 2284	ISO 3292	ISO 3485	Number of ISO Standard
DIN 9	DIN 338	DIN 340	DIN 345	DIN 206	Number of DIN Standard			
BS 328	BS949 Pt1 (1978)	BS 949Pt2	BS 949Pt3	Number of BS Standard				
ANSI	ANSI B94.8	Number of ANSI Standard						
Works Standard	Work Standard							
JIS B-4430	Number of JIS Standard							

Point Angle & Point Style

118° standard	118° thinned	135° Split Point	135° notch thinned	130° notch thinned
------------------	-----------------	---------------------	--------------------------	--------------------------

Surface Finish

Bright	Untreated ground surface finish giving low friction and good chip flow
Straw	Oxide surface treatment used on cobalt drills to differentiate between HSS and HSSCo drills
Blue	Oxide surface treatment which reduces cold welding and enable the surface to carry lubricant
Multi	Blue finish flutes with bright finish cutting edges
TIN	Titanium Nitride surface treatment giving very low frictional properties

Tool Material

HSS	High Speed Steel
HSSCo	Cobalt High Speed Steel
HSS-E	5% Cobalt High Speed Steel
HSS-G	HSS Ground

Cutter Diameter Tolerances

01 k10	End Mills
01 +0.010 -0.000"	Dovetails (Standard)
01 +0.015 +0.010"	Woodruffs (Imperial)
01 +0.05 +0.13mm	Counterbore
01 e8	Slot Drills (Imperial)
01 e8	Slot Drills (Metric)
01 k12	Ripping Cutters
01 d11	T-Slots (Metric)
01 H11	Corner Rounders (Metric)

Cutter Shank Dimensions

02 h6	02 h6, BS122P14	02 h6, ISO3338/ DIN1835				
L1 Works standard	L2 +0.000 +0.001"	L1&L2 ISO 1641	L1&L2 DIN844	L1 DIN851	L1&L2 BS122 P13	L1&L2 BS122 P14

Slot Size

Slot Size
DIN650



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก - ก้านตรง
STRAIGHT SHANK DRILLS

1-2



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็กก้านตรงเป็นชุด
JOBBER DRILL SETS

3



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก-ก้าน 1/2"
BLACKSMITH DRILL 1/2"

3



ดอกสว่านเจาะเหล็กแผ่น-เกลียวสั้น
PAN-L DRILL, STRAIGHT SHANK, RH

3



ดอกสว่านเจาะสแตนเลส ไฮสปีดโคบอลท์
COBALT STRAIGHT SHANK JOBBER DRILLS HEAVY DUTY

4 - 5



ดอกสว่านโคบอลท์เจาะสแตนเลส - ก้านเทเปอร์
COBALT MTS DRILLS, HEAVY DUTY

4



ดอกเจาะนำศูนย์
CENTER DRILLS

6



ดอกสว่านเจาะเหล็กเคลือบไททานเนียม(สีทอง)
TIN COATED JOBBER DRILLS, HSS SPLIT POINT

6 - 7



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านตรงยาวพิเศษ
LONG SERIES DRILLS, STRAIGHT SHANK, RH

7 - 8



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านเรียวเทเปอร์
HSS TWIST DRILLS, MORSE TAPER SHANK, RH

8 - 10



ดอกสว่านเจาะเหล็กแบบยาวพิเศษ - ก้านกลม, ก้านเทเปอร์
HSS TWIST DRILLS, EXTRA LENGTH, STRAIGHT SHANK

11 - 12



ปลอกเทเปอร์ และ แกนต่อปลอกเทเปอร์
TAPER SLEEVE & TAPER SHANK EXTENSION SOCKETS

12



ดอกกัดเตอร์กัดร่องลิ่ม (เอ็นมิลล์), โคบอลท์, ยาว
ENDMILL STANDARD LENGTH, ENDMILL LONG SERIES

13 - 15



ดอกกัดเตอร์กัดร่องลิ่มแบบ 2 คม - ปลายตัด, แบบยาว
SLOT DRILLS STANDARD LENGTH, LONG SERIES

16 - 17



ดอกกัดเตอร์กัดร่องลิ่มแบบ 2 คม - ปลายมน
HSS BALL NOSED SLOT DRILLS, STANDARD LENGTH, LONG SERIES

18-19



คัตเตอร์กัดหยาบ - โคนับก์

RIPPING CUTTERS - KNUCKLE FORM, STANDARD LENGTH

20



ดอกคัตเตอร์กัดร่องลิ้นวงเดือน, หางเหยี่ยว

HSS WOODRUFF KEY CUTTERS, HSS DOVETAIL

21



ดอกคัตเตอร์กัดร่องตัวที, คัตเตอร์กัดมุม

T-SLOT CUTTERS, CORNER ROUNDING CUTTER

22



เคาเตอร์บอร์-ก้านเกลียว, ก้านเทเปอร์, แกนไฟลัด

COUNTERBORE, THREADED SHANK

22 - 24



ดอกพายปาก

COUNTERSINK

23 - 24



ตะไบแต่งเกลียว

THREAD RESTORING FILES

24



ริมเมอร์

REAMERS

25 - 30



คัตเตอร์-กัดฟันเฟือง, กัดมุมเดี่ยว-คู่

CUTTERS

31 - 32



คัตเตอร์วงเดือนตัดเหล็ก

METAL SLITTING SAW

33 - 35



มีดกลึง

TOOLBITS

36



ดอกตีเกลียวไฮสปีด

HSS TAP

37 - 43



ดายทำเกลียวนอก - เหล็กไฮสปีด

HSS CIRCULAR SPLIT DIES

43 - 46



Cutting Tools



TPS Code: OBDHSM_(DIA) / OBDHSL_(DIA)
BTDHSM_(DIA) / BTDHSL_(DIA)

ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านตรง
STRAIGHT SHANK DRILLS



BS 328	DIN 338	ANSI	HSS	≤2.4mm 118°	2.4mm-13mm 135°	>13mm 135°	Finish Bright / Strew / Two-Flute
--------	---------	------	-----	----------------	--------------------	---------------	--

BRISTOL	6.8-20 mm 135°	Finish Bright
---------	-------------------	------------------

DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	ขนาด ดอกสว่าน	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	ขนาด ดอกสว่าน	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	ขนาด ดอกสว่าน	ราคา/อัน (บาท)
0.30		19	4	10	122.-	2.40		57	30	10	42.-	5.75		93	57	10	84.-
	1/64	20	5	10	89.-	2.45		57	30	10	62.-	5.80		93	57	10	87.-
0.40		20	5	10	104.-	2.50		57	30	10	39.-	5.90		93	57	10	89.-
0.45		20	5	10	98.-	2.55		57	30	10	62.-		15/64	93	57	10	96.-
0.50		22	6	10	80.-	2.60		57	30	10	42.-	6.00		93	57	10	82.-
0.52		22	6	10	130.-	2.65		57	30	10	60.-	6.10		101	63	10	94.-
0.55		24	7	10	91.-	2.70		61	33	10	42.-	6.20		101	63	10	96.-
0.58		24	7	10	134.-	2.75		61	33	10	60.-	6.25		101	63	10	145.-
0.60		24	7	10	88.-		7/64	61	33	10	41.-	6.30		101	63	10	99.-
0.62		26	8	10	129.-	2.80		61	33	10	43.-		1/4	101	63	10	92.-
0.65		26	8	10	84.-	2.85		61	33	10	65.-	6.40		101	63	10	102.-
0.68		26	8	10	120.-	2.90		61	33	10	40.-	6.50		101	63	10	95.-
0.70		28	9	10	70.-	2.95		61	33	10	62.-	6.60		101	63	10	108.-
0.75		28	9	10	67.-	3.00		61	33	10	40.-	6.70		101	63	10	110.-
0.78		30	10	10	113.-	3.05		65	36	10	69.-		17/64	109	69	10	110.-
	1/32	30	10	10	55.-	3.10		65	36	10	44.-	6.80		109	69	10	101.-
0.80		30	10	10	56.-	3.15		65	36	10	64.-	6.90		109	69	10	116.-
0.85		30	10	10	72.-		1/8	65	36	10	39.-	7.00		109	69	10	110.-
0.88		32	11	10	105.-	3.20		65	36	10	44.-	7.10		109	69	10	124.-
0.90		32	11	10	70.-	3.25		65	36	10	62.-		9/32	109	69	10	113.-
0.92		32	11	10	102.-	3.30		65	36	10	44.-	7.20		109	69	10	126.-
0.95		32	11	10	67.-	3.40		70	39	10	45.-	7.30		109	69	10	129.-
0.98		34	12	10	97.-	3.45		70	39	10	65.-	7.40		109	69	10	132.-
1.00		34	12	10	46.-	3.50		70	39	10	46.-	7.50		109	69	10	123.-
1.05		34	12	10	93.-		9/64	70	39	10	52.-		19/64	117	75	10	135.-
1.10		36	14	10	57.-	3.60		70	39	10	50.-	7.60		117	75	10	136.-
1.15		36	14	10	87.-	3.70		70	39	10	46.-	7.70		117	75	10	143.-
	3/64	38	16	10	49.-	3.80		75	43	10	50.-	7.80		117	75	10	147.-
1.20		38	16	10	46.-	3.90		75	43	10	50.-	7.90		117	75	10	150.-
1.25		38	16	10	67.-		5/32	75	43	10	48.-		5/16	117	75	10	138.-
1.30		38	16	10	50.-	4.00		75	43	10	46.-	8.00		117	75	10	140.-
1.35		40	18	10	68.-	4.10		75	43	10	50.-	8.10		117	75	10	165.-
1.40		40	18	10	49.-	4.20		75	43	10	50.-	8.20		117	75	10	168.-
1.45		40	18	10	64.-	4.25		75	43	10	86.-	8.30		117	75	10	176.-
1.50		40	18	10	40.-	4.30		80	47	10	61.-		21/64	117	75	10	189.-
1.55		43	20	10	62.-		11/64	80	47	10	65.-	8.40		117	75	10	176.-
	1/16	43	20	10	40.-	4.40		80	47	10	58.-	8.50		117	75	10	157.-
1.60		43	20	10	40.-	4.50		80	47	10	56.-	8.60		125	81	5	192.-
1.65		43	20	10	62.-	4.60		80	47	10	67.-	8.70		125	81	5	195.-
1.70		43	20	10	42.-	4.70		80	47	10	67.-		11/32	125	81	5	166.-
1.75		46	22	10	62.-	4.75		80	47	10	96.-	8.80		125	81	5	197.-
1.80		46	22	10	42.-		3/16	86	52	10	63.-	8.90		125	81	5	200.-
1.85		46	22	10	62.-	4.80		86	52	10	70.-	9.00		125	81	5	175.-
1.90		46	22	10	42.-	4.90		86	52	10	72.-	9.10		125	81	5	210.-
1.95		49	24	10	62.-	4.95		86	52	10	94.-		23/64	125	81	5	231.-
	5/64	49	24	10	46.-	5.00		86	52	10	65.-	9.20		125	81	5	210.-
2.00		49	24	10	39.-	5.10		86	52	10	72.-	9.30		125	81	5	215.-
2.05		49	24	10	55.-		13/64	86	52	10	73.-	9.40		125	81	5	220.-
2.10		49	24	10	42.-	5.20		86	52	10	74.-	9.50		125	81	5	197.-
2.15		53	27	10	65.-	5.30		86	52	10	79.-		3/8	133	87	5	197.-
2.20		53	27	10	42.-	5.40		93	57	10	81.-	9.60		133	87	5	235.-
2.25		53	27	10	62.-	5.50		93	57	10	79.-	9.70		133	87	5	235.-
2.30		53	27	10	42.-		7/32	93	57	10	75.-	9.80		133	87	5	245.-
2.35		53	27	10	62.-	5.60		93	57	10	84.-	9.90		133	87	5	248.-
	3/32	57	30	10	39.-	5.70		93	57	10	84.-		25/64	133	87	5	260.-



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านตรง STRAIGHT SHANK DRILLS



Osborn

BS 328
DIN 338
ANSI
HSS
12.4mm 118*
12.4mm <12mm 135*
>12mm 135* notch 118*
90-41 118*
40-1 135* Gold Point
Finish Bright / Blue / Two Tone
TPS Code: OBDHSM_(DIA) / OBDHSL_(DIA) / BTDHSM_(DIA) / BTDHSL_(DIA)
OSBBDL
0.4-20 mm 135* Rapid Point
Finish Bright

DIA. (mm)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (mm)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (mm)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)				
10.00		133	87	5	220.-	15.50		178	120	1	1,100.-	45		54	29	10	65.-				
10.10		133	87	5	270.-	16.00		178	120	1	955.-	46		54	29	10	65.-				
10.20		133	87	5	270.-	16.50		184	125	1	1,180.-	47		51	25	10	65.-				
10.25		133	87	5	398.-	17.00		184	125	1	1,130.-	48		51	25	10	65.-				
10.30		133	87	5	280.-	17.50		191	130	1	1,360.-	49		51	25	10	65.-				
	13/32	133	87	5	237.-	18.00		191	130	1	1,330.-	50		51	25	10	70.-				
10.40		133	87	5	300.-	18.50		198	135	1	1,820.-	51		51	25	10	70.-				
10.50		133	87	5	250.-	19.00		198	135	1	1,570.-	52		48	22	10	70.-				
10.60		133	87	5	290.-	19.50		205	140	1	2,140.-	53		48	22	10	70.-				
10.70		142	94	5	290.-	20.00		205	140	1	1,770.-	54		48	22	10	77.-				
	27/64	142	94	5	280.-	รหัสสินค้า : OBDHSM_(DIA) : (ดูในบ่อ)										55		48	22	10	82.-
10.75		142	94	5	440.-	01		98	67	10	149.-**	56		44	19	10	82.-				
10.80		142	94	5	290.-	02		98	67	10	141.-**	57		44	19	10	90.-				
10.90		142	94	5	300.-	03		95	64	10	133.-**	58		41	17	10	90.-				
11.00		142	94	5	265.-	04		95	64	10	130.-**	59		41	17	10	90.-				
11.10		142	94	5	340.-	05		95	64	10	127.-**	60		41	17	10	90.-				
	7/16	142	94	5	280.-	06		95	64	10	127.-**	61		41	17	10	95.-				
11.20		142	94	5	340.-	07		92	62	10	123.-**	62		38	16	10	95.-				
11.30		142	94	5	340.-	08		92	62	10	121.-**	63		38	16	10	98.-				
11.40		142	94	5	345.-	09		92	62	10	119.-**	64		38	16	10	98.-				
11.50		142	94	5	302.-	10		92	62	10	96.-	65		38	16	10	103.-				
	29/64	142	94	5	345.-	11		89	59	10	96.-	66		35	13	10	105.-				
11.60		142	94	5	360.-	12		89	59	10	98.-	67		35	13	10	105.-				
11.70		142	94	5	355.-	13		89	59	10	98.-	68		35	13	10	108.-				
11.80		142	94	5	355.-	14		86	56	10	98.-	69		35	13	10	115.-				
11.90		151	101	5	355.-	15		86	56	10	93.-	70		32	10	10	115.-				
	15/32	151	101	5	330.-	16		86	56	10	93.-	71		32	10	10	122.-				
12.00		151	101	5	330.-	17		86	56	10	90.-	72		29	8	10	125.-				
12.10		151	101	5	445.-	18		83	54	10	90.-	73		29	8	10	129.-				
12.20		151	101	5	455.-	19		83	54	10	86.-	74		25	6	10	132.-				
12.25		151	101	5	530.-	20		83	54	10	86.-	75		22	5	10	135.-				
12.30		151	101	5	465.-	21		83	54	10	83.-	76		22	5	10	135.-				
	31/64	151	101	5	365.-	22		79	51	10	80.-	77		22	5	10	140.-				
12.40		151	101	5	470.-	23		79	51	10	83.-	78		22	5	10	148.-				
12.50		151	101	5	370.-	24		79	51	10	80.-	79		19	3	10	155.-				
12.60		151	101	5	620.-	25		76	48	10	82.-	80		19	3	10	162.-				
12.70		151	101	5	435.-	26		76	48	10	79.-										
	1/2	151	101	5	387.-	27		76	48	10	75.-										
12.75		151	101	5	650.-	28		73	44	10	75.-										
12.80		151	101	5	510.-	29		73	44	10	70.-										
12.90		151	101	5	500.-	30		70	41	10	66.-										
13.00		151	101	5	395.-	31		70	41	10	66.-										
13.10		151	101	1	745.-	32		70	41	10	66.-										
13.20		151	101	1	725.-	33		67	38	10	66.-										
13.25		160	108	1	760.-	34		67	38	10	66.-										
13.30		160	108	1	760.-	35		67	38	10	66.-										
13.40		160	108	1	790.-	36		64	37	10	66.-										
13.50		160	108	1	620.-	37		64	37	10	66.-										
13.60		160	108	1	810.-	38		64	37	10	66.-										
13.70		160	108	1	820.-	39		60	35	10	65.-										
13.80		160	108	1	840.-	40		60	35	10	65.-										
13.90		160	108	1	855.-	41		60	35	10	65.-										
14.00		160	108	1	640.-	42		57	32	10	65.-										
14.50		169	114	1	910.-	43		57	32	10	65.-										
15.00		169	114	1	800.-	44		54	29	10	65.-										

ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็กกันตรงเป็นชุด - บรรจุกล่องเหล็ก JOBBER DRILL SETS



DIA. (mm.)	รหัสสินค้า	ส่วนประกอบชุด		ความละเอียด	บรรจุ ตัวต่อ	ราคา/ชุด (บาท)
		จาก	ถึง			
13M	OBD5M13	15 mm	65 mm	0.5 mm	13	800.-
19M	OBD5M2	10 mm	10.0 mm	0.5 mm	19	2,550.-
25M	OBD5M3 / BTDSM3	10 mm	13.0 mm	0.5 mm	25	3,900.-
M4	OBD5M4	1.0 mm	5.9 mm	0.1 mm	50	3,450.-
M5	OBD5M5	6.0 mm	10.0 mm	0.1 mm	41	6,900.-
15F	OBD5B15	1/16"	1/2"	1/32"	15	3,340.-
B21	OBD5B21	1/16"	3/8"	1/64"	21	3,180.-
29F	OBD5B29	1/16"	1/2"	1/64"	29	5,000.-



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- กัน 1/2" BLACKSMITH DRILL 1/2" DIA. STRAIGHT SHANK



TPS Code: OBDHBM_(DIA) มม. / OBDHB_(DIA) นิ้ว
BRKDHBM_(DIA) มม.



DIA. (mm.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm.)	L2 (mm.)	บรรจุ ตัวต่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (mm.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm.)	L2 (mm.)	บรรจุ ตัวต่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (mm.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm.)	L2 (mm.)	บรรจุ ตัวต่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
13.00		150	75	1	880.-	18.00		150	75	1	1,270.-	24.00		150	75	1	2,420.-
	17/32	150	75	1	1,020.-		23/32	150	75	1	1,640.-		31/32	150	75	1	2,820.-
13.50*		150	75	1	1,450.-	18.50*		150	75	1	2,350.-	25.00		150	75	1	2,640.-
14.00		150	75	1	850.-	19.00		150	75	1	1,440.-		1	150	75	1	2,540.-
	9/16	150	75	1	880.-	19.50*		150	75	1	2,585.-		1 1/32	150	75	1	4,800.-
14.50*		150	75	1	1,600.-		3/4	150	75	1	1,360.-	28.00*		150	75	1	3,700.-
15.00		150	75	1	950.-		25/32	150	75	1	1,880.-		1 1/16	150	75	1	3,500.-
	19/32	150	75	1	1,210.-	20.00		150	75	1	1,500.-		1 3/32	150	75	1	5,480.-
15.50*		150	75	1	1,770.-		13/16	150	75	1	1,880.-		1 1/8	150	75	1	3,790.-
	5/8	150	75	1	1,020.-	21.00		150	75	1	1,870.-		1 5/32	150	75	1	6,080.-
16.00		150	75	1	960.-		27/32	150	75	1	2,160.-		1 3/16	150	75	1	4,280.-
16.50		150	75	1	1,720.-	22.00		150	75	1	1,900.-		1 7/32	150	75	1	4,850.-
	21/32	150	75	1	1,400.-		7/8	150	75	1	1,980.-		1 1/4	150	75	1	4,790.-
17.00		150	75	1	1,150.-	23.00		150	75	1	2,250.-		1 3/8	150	75	1	5,850.-
	11/16	150	75	1	1,300.-		29/32	150	75	1	2,490.-		1 7/16	150	75	1	7,200.-
17.50		150	75	1	1,950.-		15/16	150	75	1	2,650.-		1 1/2	150	75	1	7,180.-

* มีเฉพาะ: Brooke



ดอกสว่านเจาะเหล็กแผ่น-เกลียวสั้น PAN-L DRILL, STRAIGHT SHANK, RH



TPS Code: OBDHPM_(DIA) / OBDHPL_(DIA)

DIA. (mm.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm.)	L2 (mm.)	บรรจุ ตัวต่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (mm.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm.)	L2 (mm.)	บรรจุ ตัวต่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (mm.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm.)	L2 (mm.)	บรรจุ ตัวต่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
2.50		43	9	10	110.-	4.20		55	15	10	168.-	12.20		-	-	5	565.-
	5/32	55	15	10	145.-	4.75		62	16	10	215.-						
4.00		55	15	10	160.-		1/4	70	21	10	250.-						



ดอกสว่านเจาะสแตนเลส ไขสปีดโคบอลท์
COBALT STRAIGHT SHANK JOBBER DRILLS,
HEAVY DUTY



ISO 235	BS 328	DIN 338	ANSI	HSSCo	±2.3mm 135°	±2.3mm 135° Split Point	±1.5mm 135° Split Point	±1.784 135°	±1.84-1.2 135° Split Point	Finish Straw
---------	--------	---------	------	-------	----------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------	----------------------------------	-----------------

TPS Code: OBDCLM_(DIA) / OBDCL_(DIA)
BRKDCM_(DIA) / BRKDCI_(DIA)

DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)
1.00		34	12	10	115.-		7/32	93	57	10	189.-	10.00		133	87	5	525.-
1.50		40	18	10	96.-		15/64	93	57	10	270.-		13/32	133	87	5	675.-
	1/16	43	20	10	100.-	6.00		93	57	10	192.-	10.50		133	87	5	770.-
	5/64	49	24	10	150.-		1/4	101	63	10	210.-		27/64	142	94	5	720.-
2.00		49	24	10	90.-	6.50		101	63	10	222.-	11.00		142	94	5	650.-
	3/32	57	30	10	89.-		17/64	109	69	10	270.-		7/16	142	94	5	665.-
2.50		57	30	10	90.-	7.00		109	69	10	250.-	11.50		142	94	5	925.-
	7/64	61	33	10	150.-		9/32	109	69	10	320.-	12.00		151	101	5	790.-
3.00		61	33	10	90.-	7.50		109	69	10	290.-		31/64	151	101	5	1,000.-
	1/8	65	36	10	98.-		19/64	117	75	10	320.-	12.50		151	101	5	1,130.-
3.50		70	39	10	100.-		5/16	117	75	10	320.-		1/2	151	101	5	910.-
	9/64	70	39	10	163.-	8.00		117	75	10	328.-	13.00		151	101	5	1,130.-
	5/32	75	43	10	115.-		21/64	117	75	10	435.-	13.50		160	108	1	1,700.-
4.00		75	43	10	115.-	8.50		117	75	10	365.-	14.00		160	108	1	1,700.-
	11/64	80	47	10	140.-		11/32	125	81	5	445.-	14.50		169	114	1	1,950.-
4.50		80	47	10	130.-	9.00		125	81	5	415.-	15.00		169	114	1	2,150.-
	3/16	86	52	10	140.-		23/64	125	81	5	325.-	15.50		178	120	1	2,350.-
5.00		86	52	10	148.-	9.50		125	81	5	465.-	16.00		178	120	1	2,560.-
	13/64	86	52	10	220.-		3/8	133	87	5	460.-						
5.50		93	57	10	168.-		25/64	133	87	5	625.-						

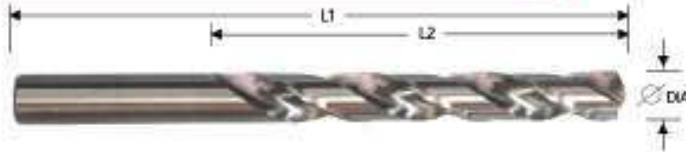
ดอกสว่านโคบอลท์เจาะสแตนเลส - ก้านเทเปอร์
COBALT MTS DRILLS , HEAVY DUTY



TPS Code: OBDCTM_(DIA)

ISO 235	BS 328	DIN 345+346	HSSCo	130° Split Point	Finish Straw
---------	--------	-------------	-------	---------------------	-----------------

DIA (mm)	MTS No.	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	MTS No.	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	MTS No.	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)
14.00	1	189	108	1	2,260.-	20.50	2	243	145	1	6,870.-	27.00	3	291	170	1	7,410.-
14.50	2	212	114	1	2,620.-	21.00	2	243	145	1	4,690.-	27.50	3	291	170	1	10,800.-
15.00	2	212	114	1	2,400.-	21.50	2	248	150	1	6,650.-	28.00	3	291	170	1	7,580.-
15.50	2	218	120	1	2,620.-	22.00	2	248	150	1	4,800.-	28.50	3	296	175	1	11,600.-
16.00	2	218	120	1	2,890.-	22.50	2	253	155	1	7,800.-	29.00	3	296	175	1	8,500.-
16.50	2	223	125	1	3,220.-	23.00	2	253	155	1	5,450.-	29.50	3	296	175	1	12,500.-
17.00	2	223	125	1	3,220.-	23.50	3	276	155	1	8,500.-	30.00	3	296	175	1	9,270.-
17.50	2	228	130	1	3,490.-	24.00	3	281	160	1	6,000.-	30.50	3	301	180	1	18,000.-
18.00	2	228	130	1	3,490.-	24.50	3	281	160	1	9,150.-	31.00	3	301	180	1	13,000.-
18.50	2	233	135	1	3,820.-	25.00	3	281	160	1	6,100.-	31.50	3	301	180	1	22,560.-
19.00	2	233	135	1	3,500.-	25.50	3	286	165	1	9,700.-	32.00	3	334	185	1	13,810.-
19.50	2	238	140	1	3,760.-	26.00	3	286	165	1	6,490.-						
20.00	2	238	140	1	4,140.-	26.50	3	286	165	1	10,500.-						



ดอกสว่านเจาะสแตนเลส-ไฮสปีดโคบอลท์
COBALT STRAIGHT SHANK JOBBER DRILLS,
HEAVY DUTY



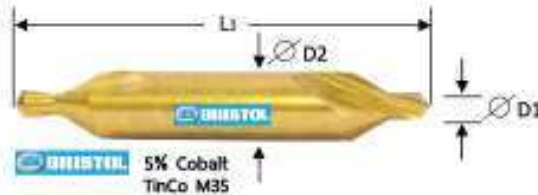
ISO 235 BS 328 DIN 338 HSSCo 118⁺ Soft Point Straw

TPS Code: BTDCM_(DIA) / BTDCI_(DIA)

DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	ขนาดดอกสว่าน	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	ขนาดดอกสว่าน	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (in)	L1 (mm)	L2 (mm)	ขนาดดอกสว่าน	ราคา/อัน (บาท)
100		34	12	10	86.-	5.10		86	52	10	108.-	9.20		125	81	10	309.-
110		36	14	10	89.-		13/64	86	52	10	105.-	9.30		125	81	10	314.-
120		38	15	10	83.-	5.20		86	52	10	110.-	9.40		125	81	10	323.-
130		38	16	10	78.-	5.25		86	52	10	138.-	9.50		125	81	10	300.-
140		40	18	10	78.-	5.30		86	52	10	114.-		3/8	133	87	10	333.-
150		40	18	10	67.-	5.40		93	57	10	119.-	9.60		133	87	10	335.-
	1/16	43	20	10	54.-	5.50		93	57	10	119.-	9.70		133	87	10	344.-
160		43	20	10	64.-		7/32	93	57	10	133.-	9.80		133	87	10	354.-
170		43	20	10	71.-	5.60		93	57	10	124.-	9.90		133	87	10	360.-
180		46	22	10	67.-	5.70		93	57	10	127.-		25/64	133	87	10	333.-
190		46	22	10	67.-	5.75		93	57	10	232.-	10.00		133	87	10	335.-
	5/64	49	24	10	54.-	5.80		93	57	10	130.-	10.10		133	87	10	458.-
200		49	24	10	69.-	5.90		93	57	10	136.-	10.20		133	87	10	510.-
210		49	24	10	64.-		15/64	93	57	10	141.-	10.30		133	87	10	510.-
220		53	27	10	64.-	6.00		93	57	10	157.-		13/32	133	87	10	366.-
225		53	27	10	64.-	6.10		101	63	10	141.-	10.40		142	94	10	512.-
230		53	27	10	64.-	6.20		101	63	10	143.-	10.50		142	94	10	387.-
	3/32	57	30	10	54.-	6.25		101	63	10	268.-	10.70		142	94	10	520.-
240		57	30	10	64.-	6.30		101	63	10	148.-		27/64	142	94	10	390.-
250		57	30	10	57.-		1/4	101	63	10	138.-	10.80		142	94	10	517.-
260		57	30	10	64.-	6.40		101	63	10	151.-	10.90		142	94	10	517.-
270		61	33	10	64.-	6.50		101	63	10	143.-	11.00		142	94	10	417.-
	7/64	61	33	10	57.-	6.60		101	63	10	162.-		7/16	142	94	10	450.-
280		61	33	10	64.-	6.70		101	63	10	165.-	11.50		142	94	10	465.-
290		61	33	10	62.-		17/64	109	69	10	187.-		29/64	142	94	10	465.-
300		61	33	10	62.-	6.80		109	69	10	155.-		15/32	151	101	10	512.-
310		65	36	10	67.-	6.90		109	69	10	175.-	12.00		151	101	10	515.-
	1/8	65	36	10	62.-	7.00		109	69	10	162.-		31/64	151	101	10	558.-
320		65	36	10	71.-	7.10		109	69	10	184.-	12.50		151	101	10	571.-
325		65	36	10	71.-		9/32	109	69	10	187.-		1/2	151	101	10	600.-
330		65	36	10	64.-	7.20		109	69	10	189.-	13.00		151	101	10	628.-
340		70	39	10	73.-	7.30		109	69	10	192.-						
350		70	39	10	67.-	7.40		109	69	10	200.-						
	9/64	70	39	10	71.-	7.50		109	69	10	187.-						
360		70	39	10	76.-		19/64	117	75	10	211.-						
370		70	39	10	71.-	7.60		117	75	10	211.-						
375		75	43	10	83.-	7.70		117	75	10	213.-						
380		75	43	10	78.-	7.80		117	75	10	219.-						
390		75	43	10	83.-	7.90		117	75	10	225.-						
	5/32	75	43	10	81.-		5/16	117	75	10	225.-						
400		75	43	10	76.-	8.00		117	75	10	211.-						
410		75	43	10	76.-	8.10		117	75	10	235.-						
420		75	43	10	78.-	8.20		117	75	10	240.-						
425		80	47	10	90.-	8.30		117	75	10	249.-						
430		80	47	10	90.-		21/64	117	75	10	254.-						
	11/64	80	47	10	92.-	8.40		117	75	10	254.-						
440		80	47	10	90.-	8.50		117	75	10	239.-						
450		80	47	10	83.-	8.60		125	81	10	268.-						
460		80	47	10	97.-	8.70		125	81	10	276.-						
470		80	47	10	97.-		11/32	125	81	10	268.-						
	3/16	86	52	10	90.-	8.80		125	81	10	282.-						
475		86	52	10	165.-	8.90		125	81	10	287.-						
480		86	52	10	100.-	9.00		125	81	10	268.-						
490		86	52	10	103.-	9.10		125	81	10	300.-						
500		86	52	10	97.-		23/64	125	81	10	309.-						



Osborn



BRISTOL 5% Cobalt TiCo M35

ดอกเจาะนำศูนย์
CENTER DRILLS



BS 328 HSS 60° Exclusive Core 118° Standard Point **Finish Bright**

TPS Code: OBDHCL_(D2) / BTDHCL_(D2)

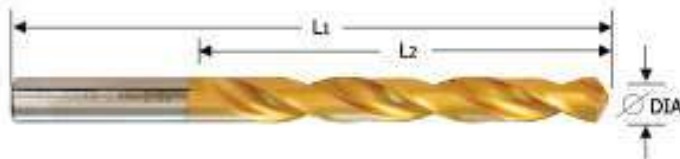
รหัส	D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	บรรจุ ดัดล่อ	ราคาต่อชิ้น (บาท)
BS-1	3/64	3/8	1 1/2	1	113.-
BS-2	1/16	3/16	1 3/4	1	131.-
BS-3	3/32	1/4	2	1	160.-
BS-4	1/8	5/16	2 1/4	1	203.-
BS-5	3/16	7/16	2 1/2	1	360.-
BS-6	1/4	5/8	3	1	1,250.-
BS-7	5/16	3/4	3 1/2	1	2,285.-

ISO 866 DIN 333A HSS 60° Exclusive Core 118° Standard Point **Finish Bright**

TPS Code: OBDHCM_(รหัส) / BTDHCM_(รหัส)

รหัส	D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	บรรจุ ดัดล่อ	ราคาต่อชิ้น (บาท)
01	1.00	3.15	31.5	1	145.-
02	1.60	4.00	35.5	1	145.-
03	2.00	5.00	40.0	1	150.-
04	2.50	6.30	45.0	1	164.-
05	3.15	8.00	50.0	1	234.-
06	4.00	10.00	56.0	1	316.-
07	5.00	12.50	63.0	1	490.-
08	6.30	16.00	71.0	1	940.-

ดอกส่วนเจาะเหล็กเคลือบไททาเนียม (สีทอง)
TIN COATED JOBBER DRILLS



ISO 235 BS 328 DIN 338 HSS 118° Split Point **Finish TIN**

TPS Code: OBDTM_(DIA) / OBDTL_(DIA)

DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ดัดล่อ	ราคาต่อชิ้น (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ดัดล่อ	ราคาต่อชิ้น (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ดัดล่อ	ราคาต่อชิ้น (บาท)
1.00		34	32	10	สมบูรณ์		13/64	86	52	10	280.-	9.00		125	81	5	400.-
1.50		40	18	10	สมบูรณ์	5.50		93	57	10	222.-	9.50		125	81	5	460.-
2.00		49	24	10	175.-		7/32	93	57	10	230.-		3/8	133	87	5	450.-
2.50		57	30	10	175.-		15/64	93	57	10	300.-	10.00		133	87	5	500.-
3.00		61	33	10	195.-	6.00		93	57	10	225.-	10.50		133	87	5	525.-
	1/8	65	36	10	185.-		1/4	101	63	10	313.-	11.00		142	94	5	545.-
3.50		70	39	10	195.-	6.50		101	63	10	307.-		7/16	142	94	5	525.-
	9/64	70	39	10	218.-	7.00		109	69	10	350.-	11.50		142	94	5	570.-
	5/32	75	43	10	200.-		9/32	109	69	10	322.-	12.00		151	101	5	580.-
4.00		75	43	10	198.-	7.50		109	69	10	350.-		1/2	151	101	5	640.-
	11/64	80	47	10	240.-		5/16	117	75	10	สมบูรณ์	13.00		151	101	5	742.-**
4.50		80	47	10	210.-	8.00		117	75	10	365.-	16.00		178	120	1	2,500.-
	3/16	86	52	10	210.-	8.50		117	75	10	380.-						
5.00		86	52	10	217.-		11/32	125	81	5	368.-						



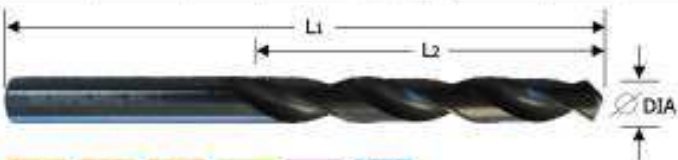
ดอกสว่านเจาะเหล็กเคลือบไททาเนียม (สีทอง) TIN COATED JOBBER DRILLS, HSS SPLIT POINT



ISO 235 BS 329 DIN 338 HSS 118* Split Point **TIN**

TPS Code: BRKDTM_(DIA) / BDTM_(DIA)

DIA (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดัดล้อ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดัดล้อ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดัดล้อ	ราคา/อัน (บาท)
1.00	34	12	10	78.-	6.10	101	63	10	127.-	9.60	133	87	10	299.-
1.50	40	18	10	60.-	6.20	101	63	10	127.-	9.70	133	87	10	305.-
2.00	49	24	10	51.-	6.30	101	63	10	130.-	9.80	133	87	10	312.-
2.50	57	30	10	51.-	6.40	101	63	10	135.-	9.90	133	87	10	316.-
3.00	61	33	10	51.-	6.50	101	63	10	116.-	10.00	133	87	10	287.-
3.10	65	36	10	63.-	6.60	101	63	10	143.-	10.10	133	87	10	287.-
3.20	65	36	10	63.-	6.70	101	63	10	147.-	10.20	133	87	10	395.-
3.30	65	36	10	56.-	6.80	109	69	10	135.-	10.30	133	87	10	411.-
3.40	70	39	10	64.-	6.90	109	69	10	153.-	10.40	133	87	10	429.-
3.50	70	39	10	67.-	7.00	109	69	10	146.-	10.50	133	87	10	305.-
3.60	70	39	10	66.-	7.10	109	69	10	162.-	10.60	133	87	10	443.-
3.70	70	39	10	63.-	7.20	109	69	10	168.-	10.70	142	94	10	449.-
3.80	75	43	10	75.-	7.30	109	69	10	171.-	10.80	142	94	10	454.-
3.90	75	43	10	75.-	7.40	109	69	10	179.-	10.90	142	94	10	471.-
4.00	75	43	10	78.-	7.50	109	69	10	157.-	11.00	142	94	10	432.-
4.10	75	43	10	73.-	7.60	117	75	10	184.-	11.10	142	94	10	492.-
4.20	75	43	10	73.-	7.70	117	75	10	191.-	11.20	142	94	10	497.-
4.30	80	47	10	78.-	7.80	117	75	10	193.-	11.30	142	94	10	508.-
4.40	80	47	10	79.-	7.90	117	75	10	195.-	11.40	142	94	10	519.-
4.50	80	47	10	80.-	8.00	117	75	10	184.-	11.50	142	94	10	395.-
4.60	80	47	10	86.-	8.10	117	75	10	208.-	11.60	142	94	10	540.-
4.70	80	47	10	86.-	8.20	117	75	10	216.-	11.70	142	94	10	546.-
4.80	86	52	10	90.-	8.30	117	75	10	219.-	11.80	142	94	10	562.-
4.90	86	52	10	90.-	8.40	117	75	10	222.-	11.90	151	101	10	567.-
5.00	86	52	10	84.-	8.50	117	75	10	197.-	12.00	151	101	10	443.-
5.10	86	52	10	92.-	8.60	125	81	10	238.-	12.10	151	101	10	746.-
5.20	86	52	10	96.-	8.70	125	81	10	240.-	12.20	151	101	10	756.-
5.30	86	52	10	99.-	8.80	125	81	10	240.-	12.30	151	101	10	756.-
5.40	93	57	10	101.-	8.90	125	81	10	258.-	12.40	151	101	10	773.-
5.50	93	57	10	103.-	9.00	125	81	10	249.-	12.50	151	101	10	465.-
5.60	93	57	10	112.-	9.10	125	81	10	270.-	12.60	151	101	10	821.-
5.70	93	57	10	112.-	9.20	125	81	10	270.-	12.70	151	101	10	665.-
5.80	93	57	10	114.-	9.30	125	81	10	281.-	12.80	151	101	10	854.-
5.90	93	57	10	119.-	9.40	125	81	10	285.-	12.90	151	101	10	875.-
6.00	93	57	10	103.-	9.50	125	81	10	260.-	13.00	151	101	10	508.-



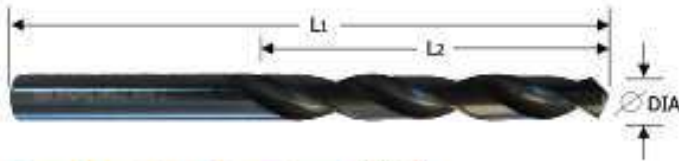
ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านตรงยาวพิเศษ LONG SERIES DRILLS, STRAIGHT SHANK, RH



ISO 494 BS 328 DIN 340 HSS 118* standard **TPS** 2.4mm Twist 3.2mm Flute

TPS Code: OBDELM_(DIA) / OBDELL_(DIA)
BTDELM_(DIA) / BTDELL_(DIA)

DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดัดล้อ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดัดล้อ	ราคา/อัน (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดัดล้อ	ราคา/อัน (บาท)
100		56	33	10	124.-	2.50		95	62	10	94.-	3.50		112	73	10	108.-
	3/64	65	41	10	124.-	2.70		100	66	10	100.-		9/64	112	73	10	108.-
120		65	41	10	124.-		7/64	100	66	10	100.-	3.80		119	78	10	119.-
150		70	45	10	102.-	2.80		100	66	10	100.-		5/32	119	78	10	119.-
	1/16	76	50	10	98.-	3.00		100	66	10	98.-	4.00		119	78	10	119.-
	5/64	85	56	10	98.-	3.10		106	69	10	100.-	4.10		119	78	10	120.-
2.00		85	56	10	94.-		1/8	106	69	10	102.-	4.20		119	78	10	124.-
2.10		85	56	10	97.-	3.20		106	69	10	102.-		11/64	126	82	10	129.-
	3/32	95	62	10	95.-	3.30		106	69	10	103.-	4.40		126	82	10	137.-
2.40		95	62	10	94.-	3.40		112	73	10	110.-	4.50		126	82	10	134.-



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านตรงยาวพิเศษ
LONG SERIES DRILLS , STRAIGHT SHANK , RH



ISO 494 BS 328 DIN 340 HSS 118* Flank
±2mm
Bright
±2mm
DIA.

TPS Code: OBDELM_(DIA) / OBDELI_(DIA)
BTDELM_(DIA) / BTDELI_(DIA)

DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	
4.90	3/16	132	87	10	143.-	11.00	27/64	95	128	1	930.-	17.50		241	158	1	3,250.-	
5.00		132	87	10	156.-			95	128	1	650.-		45/64	241	158	1	4,600.-	
5.20	13/64	132	87	10	165.-	11.50	7/16	95	128	1	640.-	18.00		241	158	1	2,310.-	
5.50		132	87	10	167.-			95	128	1	725.-		23/32	247	162	1	3,600.-	
5.70		139	91	10	170.-		29/64	205	134	1	1,100.-	18.50		247	162	1	3,750.-	
6.00	7/32	139	91	10	175.-	12.00	15/32	205	134	1	790.-		47/64	247	162	1	5,100.-	
6.20	15/64	139	91	10	200.-			205	134	1	800.-	19.00		247	162	1	2,630.-	
6.50		139	91	10	195.-	12.50	31/64	205	134	1	1,280.-		3/4	254	166	1	2,630.-	
6.70	1/4	148	97	10	217.-	12.70		205	134	1	880.-		49/64	254	166	1	5,850.-	
7.00		148	97	10	213.-		1/2	205	134	1	925.-	19.50		254	166	1	5,150.-	
7.50		148	97	10	222.-	13.00		205	134	1	970.-		25/32	254	166	1	5,870.-	
8.00	17/64	156	102	10	240.-		33/64	205	134	1	1,640.-	20.00		254	166	1	2,920.-	
8.25		156	102	5	250.-	13.50	17/32	214	140	1	1,170.-		51/64	261	171	1	5,850.-	
8.50	9/32	156	102	5	265.-	13.60		214	140	1	1,760.-	21.00		261	171	1	3,240.-	
8.75		156	102	5	285.-	13.80		214	140	1	1,980.-		13/16	261	171	1	4,700.-	
9.00	19/64	165	109	5	305.-		35/64	214	140	1	2,000.-		53/64	261	171	1	6,800.-	
9.25	5/16	165	109	5	320.-	13.90		214	140	1	2,030.-		27/32	268	176	1	6,900.-	
9.50		165	109	5	329.-	14.00		214	140	1	1,580.-	22.00		268	176	1	3,580.-	
9.75	21/64	165	109	5	380.-	14.50	9/16	220	144	1	1,340.-		7/8	268	176	1	3,630.-	
10.00		165	109	5	370.-			220	144	1	2,090.-	22.75		275	180	1	6,900.-	
10.50	11/32	175	115	1	385.-	15.00	37/64	220	144	1	2,150.-	23.00		275	180	1	5,850.-	
		175	115	1	880.-		19/32	227	149	1	1,500.-		29/32	275	180	1	6,350.-	
	23/64	175	115	1	415.-	15.50		227	149	1	2,580.-		59/64	275	180	1	6,800.-	
		175	115	1	455.-		39/64	227	149	1	2,460.-	24.00		15/16	282	185	1	4,150.-
	3/8	184	121	1	475.-	16.00		227	149	1	1,730.-		61/64	282	185	1	7,100.-	
		184	121	1	1,080.-	16.50	41/64	235	154	1	3,680.-	25.00		31/32	282	185	1	7,150.-
	25/64	184	121	1	540.-			235	154	1	2,830.-		63/64	290	190	1	7,100.-	
		184	121	1	525.-	17.00	21/32	235	154	1	2,930.-		1	290	190	1	4,950.-	
	13/32	184	121	1	560.-			235	154	1	2,030.-		11/16	298	195	1	6,300.-	
		184	121	1	585.-		11/16	241	158	1	4,000.-		11/8	307	201	1	6,300.-	
								241	158	1	2,160.-		11/4	324	213	1	7,500.-	



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านเรียวเทเปอร์
HSS TWIST DRILLS , MORSE TAPER SHANK , RH



ISO 235 BS 328 DIN 345 HSS 118* ±32mm
118*
thinned Flank Multi

TPS Code: OBDHTM_(DIA) / OBDHTL_(DIA)
BTDHTM_(DIA) / BTDHTL_(DIA)

DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
2.00	1/16	1	101	20	1	1,640.-**	3.50		1	120	39	1	1,120.-	4.60		1	133	53	1	970.-**
	5/64	1	105	24	1	1,575.-**		9/64	1	120	39	1	1,070.-**		3/16	1	133	53	1	1,050.-
		1	105	24	1	1,575.-**	3.80		1	123	43	1	935.-**	5.00		1	133	53	1	1,060.-
	3/32	1	111	30	1	1,525.-**		5/32	1	123	43	1	1,050.-**		13/64	1	133	53	1	1,100.-
2.50		1	111	30	1	1,520.-**	4.00		1	123	43	1	1,020.-	5.40		1	138	57	1	1,270.-
	7/64	1	114	33	1	1,555.-**	4.10		1	123	43	1	970.-**	5.50		1	138	57	1	1,070.-
3.00		1	114	33	1	1,000.-		11/64	1	128	47	1	1,015.-**		7/32	1	138	57	1	1,080.-
	1/8	1	117	36	1	860.-	4.40		1	128	47	1	1,210.-**	5.60		1	138	57	1	1,170.-
3.20		1	117	36	1	1,225.-**	4.50		1	128	47	1	1,170.-	5.75		1	138	57	1	1,170.-

** หมายเหตุราคา Osborn จากพนักงานขาย



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านเรียวเทเปอร์
HSS TWIST DRILLS , MORSE TAPER SHANK , RH



TPS Code: OBDHTM_(DIA) / OBDHTL_(DIA)
BTDHTM_(DIA) / BTDHTL_(DIA)

ISO 235 BS 328 DIN 345 HSS <32mm 118° standard >32mm 118° thinned Heat Multi

DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ดอกสว่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ดอกสว่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ดอกสว่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
6.00	15/64	1	138	57	1	960.-	13.00	33/64	1	182	101	1	965.-	21.25	27/32	2	248	150	1	2,130.-
6.10		1	138	57	1	1,005.-	13.25		1	189	108	1	1,520.-	21.50		2	248	150	1	2,150.-
6.20		1	144	63	1	940.-		17/32	1	189	108	1	835.-	21.75		2	248	150	1	3,400.-
6.25		1	144	63	1	1,100.-	13.50		1	189	108	1	835.-		55/64	2	248	150	1	2,200.-
6.30		1	144	63	1	940.-	13.75		1	189	108	1	1,600.-	22.00		2	248	150	1	1,750.-
6.50	1/4	1	144	63	1	880.-	13.80		1	189	108	1	1,600.-		7/8	2	248	150	1	1,780.-
		1	144	63	1	1,030.-		35/64	1	189	108	1	1,040.-	22.25		2	248	150	1	3,540.-
	17/64	1	150	69	1	1,005.-	14.00		1	189	108	1	820.-	22.50		2	253	155	1	2,330.-
6.75		1	150	69	1	1,040.-	14.25		2	212	114	1	1,690.-		57/64	2	253	155	1	2,560.-
6.80		1	150	69	1	1,040.-		9/16	2	212	114	1	855.-	22.75		2	253	155	1	3,430.-
7.00		1	150	69	1	1,010.-	14.50		2	212	114	1	980.-	23.00		2	253	155	1	1,900.-
7.25	9/32	1	150	69	1	940.-		37/64	2	212	114	1	1,230.-		29/32	2	253	155	1	2,440.-
7.50		1	150	69	1	1,100.-	14.75		2	212	114	1	1,780.-	23.25		3	276	155	1	3,840.-
		1	150	69	1	900.-	15.00		2	212	114	1	920.-		59/64	3	276	155	1	2,730.-
7.75	19/64	1	156	75	1	920.-		19/32	2	218	120	1	1,185.-	23.50		3	276	155	1	2,315.-
7.75		1	156	75	1	1,220.-	15.25		2	218	120	1	1,700.-	23.75		3	281	160	1	4,000.-
7.80		1	156	75	1	1,070.-		39/64	2	218	120	1	1,230.-		15/16	3	281	160	1	2,130.-
8.00	5/16	1	156	75	1	980.-	15.50		2	218	120	1	1,080.-	24.00		3	281	160	1	2,050.-
8.00		1	156	75	1	900.-	15.75		2	218	120	1	1,950.-		61/64	3	281	160	1	2,900.-
8.25		1	156	75	1	1,200.-		5/8	2	218	120	1	1,000.-	24.25		3	281	160	1	4,200.-
	21/64	1	156	75	1	760.-	16.00		2	218	120	1	1,015.-	24.50		3	281	160	1	2,515.-
8.50		1	156	75	1	945.-	16.25		2	223	125	1	1,900.-		31/32	3	281	160	1	2,755.-
8.70		1	162	81	1	1,230.-		41/64	2	223	125	1	1,155.-	24.75		3	281	160	1	4,370.-
8.75	11/32	1	162	81	1	1,020.-	16.50		2	223	125	1	1,240.-	25.00		3	281	160	1	2,225.-
9.00		1	162	81	1	1,400.-		21/32	2	223	125	1	1,215.-		63/64	3	286	165	1	3,100.-
9.00		1	162	81	1	945.-	16.75		2	223	125	1	1,980.-	25.25		3	286	165	1	4,580.-
	23/64	1	162	81	1	1,090.-	17.00		2	223	125	1	1,110.-		1	3	286	165	1	2,420.-
9.20		1	162	81	1	1,500.-		43/64	2	228	130	1	1,550.-	25.50		3	286	165	1	3,215.-
9.25		1	162	81	1	1,300.-	17.25		2	228	130	1	2,200.-	25.75		3	286	165	1	4,690.-
9.50		1	162	81	1	1,015.-		11/16	2	228	130	1	1,170.-		11/64	3	286	165	1	4,400.-
9.75	3/8	1	168	87	1	1,020.-	17.30		2	228	130	1	2,300.-	26.00		3	286	165	1	2,560.-
		1	168	87	1	1,300.-	17.50		2	228	130	1	1,240.-		11/32	3	286	165	1	3,145.-
	25/64	1	168	87	1	850.-	17.75		2	228	130	1	2,300.-	26.25		3	286	165	1	5,200.-
10.00		1	168	87	1	990.-		45/64	2	228	130	1	1,540.-	26.50		3	286	165	1	2,800.-
10.20		1	168	87	1	1,055.-	18.00		2	228	130	1	1,230.-		13/64	3	291	170	1	5,270.-
10.25		1	168	87	1	1,280.-	18.25		2	233	135	1	2,500.-	26.75		3	291	170	1	5,200.-
10.50	13/32	1	168	87	1	1,060.-		23/32	2	233	135	1	1,600.-		11/16	3	291	170	1	2,730.-
		1	168	87	1	990.-	18.50		2	233	135	1	1,500.-	27.00		3	291	170	1	2,780.-
	27/64	1	175	94	1	820.-		47/64	2	233	135	1	1,665.-	27.25		3	291	170	1	5,280.-
10.75		1	175	94	1	1,500.-	18.75		2	233	135	1	2,620.-		15/64	3	291	170	1	5,350.-
10.80		1	175	94	1	1,500.-	19.00		2	233	135	1	1,380.-	27.50		3	291	170	1	3,450.-
11.00		1	175	94	1	990.-		3/4	2	238	140	1	1,355.-	27.75		3	291	170	1	5,550.-
	7/16	1	175	94	1	1,370.-	19.25		2	238	140	1	800mm		13/32	3	291	170	1	3,795.-
11.25		1	175	94	1	1,480.-		49/64	2	238	140	1	1,775.-	28.00		3	291	170	1	2,970.-
11.50		1	175	94	1	1,020.-	19.50		2	238	140	1	1,560.-		17/64	3	296	175	1	5,700.-
	29/64	1	175	94	1	1,030.-	19.75		2	238	140	1	2,880.-	28.25		3	296	175	1	5,650.-
11.75		1	175	94	1	1,380.-		25/32	2	238	140	1	1,855.-	28.50		3	296	175	1	3,720.-
	15/32	1	182	101	1	1,080.-	20.00		2	238	140	1	1,460.-		11/8	3	296	175	1	3,070.-
12.00		1	182	101	1	1,020.-		51/64	2	243	145	1	2,075.-	28.75		3	296	175	1	6,100.-
12.20		1	182	101	1	1,400.-	20.25		2	243	145	1	2,990.-		19/64	3	296	175	1	6,050.-
12.25		1	182	101	1	1,880.-	20.50		2	243	145	1	1,635.-	29.00		3	296	175	1	3,360.-
	31/64	1	182	101	1	1,020.-		13/16	2	243	145	1	1,560.-		15/32	3	296	175	1	4,280.-
12.50		1	182	101	1	1,100.-	20.75		2	243	145	1	3,100.-	29.50		3	296	175	1	3,960.-
	1/2	1	182	101	1	730.-	21.00		2	243	145	1	1,600.-	29.75		3	296	175	1	6,350.-
12.75		1	182	101	1	1,440.-		53/64	2	243	145	1	2,200.-		111/64	3	296	175	1	6,430.-



ดอกสว่านไฮสปีดเจาะเหล็ก- ก้านเรียวเทเปอร์
HSS TWIST DRILLS , MORSE TAPER SHANK , RH

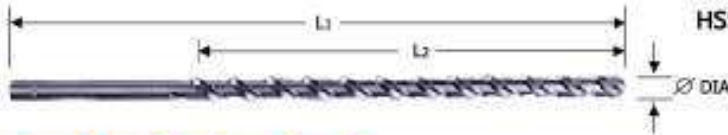


ISO 235 BS 328 DIN 345 HSS <32mm 118° standard >32mm 118° thinned Heat Multi

TPS Code: OBDHTM_(DIA) / OBDHTL_(DIA)
BDHTM_(DIA) / BDHTL_(DIA)

DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ดินฉาบ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ดินฉาบ	ราคา/ชิ้น (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ดินฉาบ	ราคา/ชิ้น (บาท)	
30.00		3	296	175	1	3,400.-															
	1 3/16	3	301	180	1	3,915.-	42.50		4	354	205	1	14,300.-	56.50		5	422	235	1		32,000.-
30.50		3	301	180	1	6,200.-		1 11/16	4	359	210	1	10,100.-		2 15/64	5	422	235	1		29,400.-
	1 13/64	3	301	180	1	6,730.-	43.00		4	359	210	1	10,250.-	57.00		5	422	235	1		30,200.-
	1 7/32	3	301	180	1	4,800.-		1 45/64	4	359	210	1	15,200.-		2 1/4	5	422	235	1		17,850.-
31.00		3	301	180	1	3,900.-	43.50		4	359	210	1	15,000.-	57.50		5	422	235	1		34,500.-
	1 15/64	3	301	180	1	7,150.-		1 23/32	4	359	210	1	15,000.-		2 17/64	5	422	235	1		30,500.-
31.50		3	301	180	1	7,300.-	44.00		4	359	210	1	10,700.-	58.00		5	422	235	1		31,600.-
	1 1/4	3	306	185	1	3,675.-		1 47/64	4	359	210	1	15,900.-		2 5/16	5	422	235	1		30,000.-
32.00		4	334	185	1	3,960.-		1 3/4	4	359	210	1	9,300.-	59.00		5	422	235	1		32,800.-
	1 17/64	4	334	185	1	7,500.-	44.50		4	359	210	1	15,900.-	59.50		5	422	235	1		36,300.-
32.50		4	334	185	1	7,700.-		1 49/64	4	359	210	1	16,700.-		2 11/32	5	422	235	1		31,500.-
	1 9/32	4	334	185	1	7,700.-	45.00		4	359	210	1	9,650.-	60.00		2	422	235	1		24,000.-
	1 19/64	4	334	185	1	7,900.-		1 25/32	4	364	215	1	16,700.-		2 3/8	5	427	240	1		24,250.-
33.00		4	334	185	1	4,425.-	45.50		4	364	215	1	17,600.-		2 25/64	5	427	240	1		35,800.-
	1 5/16	4	334	185	1	4,740.-		1 51/64	4	364	215	1	17,300.-	61.00		5	427	240	1		36,500.-
33.50		4	334	185	1	8,200.-	46.00		4	364	215	1	12,000.-		2 7/16	5	427	240	1		33,900.-
	1 21/64	4	339	190	1	8,300.-		1 13/16	4	364	215	1	12,000.-	62.00		5	427	240	1		37,500.-
34.00		4	339	190	1	5,400.-		1 53/64	4	364	215	1	18,300.-	63.00		5	427	240	1		39,200.-
	1 11/32	4	339	190	1	8,550.-	46.50		4	364	215	1	18,400.-		2 31/64	5	427	240	1		36,800.-
34.50		4	339	190	1	8,800.-		1 27/32	4	364	215	1	18,100.-		2 1/2	5	432	245	1		23,550.-
	1 23/64	4	339	190	1	8,800.-	47.00		4	364	215	1	12,700.-	64.00		5	432	245	1		51,100.-
	1 3/8	4	339	190	1	5,750.-		1 55/64	4	364	215	1	18,800.-		2 35/64	5	432	245	1		36,800.-
35.00		4	339	190	1	9,000.-	47.50		4	364	215	1	19,600.-	65.00		5	432	245	1		35,450.-
	1 25/64	4	339	190	1	9,250.-		1 7/8	4	369	220	1	13,000.-		2 9/16	5	432	245	1		36,800.-
35.50		4	339	190	1	9,250.-	48.00		4	369	220	1	13,350.-		2 19/32	5	432	245	1		38,700.-
	1 13/32	4	344	195	1	9,450.-		1 57/64	4	369	220	1	19,100.-	66.00		5	432	245	1		46,265.-
36.00		4	344	195	1	6,140.-		1 29/32	4	369	220	1	19,100.-		2 39/64	5	432	245	1		39,700.-
	1 27/64	4	344	195	1	9,800.-	48.50		4	369	220	1	19,800.-		2 5/8	5	432	245	1		32,500.-
36.50		4	344	195	1	9,900.-		1 59/64	4	369	220	1	19,300.-	67.00		5	432	245	1		48,150.-
	1 7/16	4	344	195	1	6,900.-	49.00		4	369	220	1	12,500.-		2 43/64	5	437	250	1		43,600.-
	1 29/64	4	344	195	1	10,500.-		1 15/16	4	369	220	1	14,200.-	68.00		5	437	250	1		50,150.-
37.00		4	344	195	1	7,100.-	49.50		4	369	220	1	8,000.-		2 11/16	5	437	250	1		43,600.-
	1 15/32	4	344	195	1	10,500.-		1 61/64	4	369	220	1	21,000.-	69.00		5	437	250	1		55,000.-
37.50		4	344	195	1	10,600.-	50.00		4	369	220	1	13,000.-		2 23/32	5	437	250	1		43,600.-
	1 31/64	4	349	200	1	10,800.-		1 31/32	4	374	225	1	21,500.-		2 3/4	5	437	250	1		43,030.-
38.00		4	349	200	1	7,000.-		1 63/64	4	374	225	1	21,700.-	70.00		5	437	250	1		61,600.-
	1 1/2	4	349	200	1	6,200.-	50.50		4	374	225	1	21,900.-	71.00		5	437	250	1		67,650.-
	1 33/64	4	349	200	1	11,200.-		2	4	374	225	1	12,500.-		2 13/16	5	442	255	1		57,000.-
38.50		4	349	200	1	11,300.-	51.00		5	412	225	1	22,600.-	72.00		5	442	255	1		71,790.-
	1 17/32	4	349	200	1	11,500.-		2 1/64	5	412	225	1	21,800.-	73.00		5	442	255	1		70,000.-
39.00		4	349	200	1	8,125.-		2 1/32	5	412	225	1	21,800.-		2 7/8	5	442	255	1		48,000.-
	1 35/64	4	349	200	1	11,200.-		2 3/64	5	412	225	1	21,800.-		2 57/64	5	442	255	1		58,000.-
39.50		4	349	200	1	11,900.-	52.00		5	412	225	1	23,800.-		2 29/32	5	442	255	1		58,000.-
	1 9/16	4	349	200	1	8,400.-		2 1/16	5	412	225	1	24,300.-	74.00		5	442	255	1		72,000.-
40.00		4	349	200	1	7,000.-	52.50		5	412	225	1	27,900.-		2 15/16	5	442	255	1		64,000.-
	1 37/64	4	354	205	1	12,700.-		5	412	225	1	25,000.-	75.00		5	442	255	1		51,970.-	
	1 19/32	4	354	205	1	12,700.-		2 3/32	5	417	230	1	25,500.-		2 31/32	5	447	260	1		51,800.-
40.50		4	354	205	1	12,700.-		2 7/64	5	417	230	1	25,500.-	76.00		5	447	260	1		80,000.-
	1 39/64	4	354	205	1	13,100.-		2 1/8	5	417	230	1	18,000.-		3	5	447	260	1		44,300.-
41.00		4	354	205	1	9,140.-	54.00		5	417	230	1	26,200.-		3 1/2	6	524	270	1		100,000.-
	1 5/8	4	354	205	1	9,280.-		2 5/32	5	417	230	1	28,200.-		4	6	539	285	1		80,000.-
41.50		4	354	205	1	13,400.-	55.00		5	417	230	1	19,000.-								
	1 41/64	4	354	205	1	13,900.-		2 3/16	5	417	230	1	28,200.-								
42.00		4	354	205	1	9,620.-		2 13/64	5	417	230	1	28,500.-								
	1 21/32	4	354	205	1	13,900.-	56.00		5	417	230	1	28,800.-								

ดอกสว่านเจาะเหล็กแบบยาวพิเศษ- ก้านกลม HSS TWIST DRILLS , EXTRA LENGTH , STRAIGHT SHANK



ISO 3292 BS 328 HSS 118* standard Fresh Bright

TPS Code: OBDESM_(DIA_L1) / OBDESL_(DIA)_L1
BTDESM_(DIA_L1) / BTDESL_(DIA)_L1

DIA (mm)	DIA (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/อัน (บาท)	DIA (mm)	DIA (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/อัน (บาท)	
1.50		125	80	1	490.-	5.50		250	200	1	1,170.-							
1.50		160	100	1	715.-**	5.50		315	250	1	1,470.-	9.50						1,600.-
	1/16	125	80	1	490.-		7/32	160	100	1	530.-	9.50						3,000.-
	1/16	160	100	1	530.-		7/32	200	150	1	585.-		3/8	200	150	1		1,090.-
	5/64	160	100	1	710.-		7/32	250	200	1	790.-		3/8	250	200	1		1,245.-
2.00		125	80	1	350.-		7/32	315	250	1	1,050.-		3/8	315	250	1		1,580.-
2.00		160	100	1	425.-		15/64	160	100	1	575.-		3/8	400	300	1		3,220.-
	3/32	125	80	1	335.-		15/64	200	150	1	1,050.-		25/64	200	150	1		1,340.-
	3/32	160	100	1	360.-		15/64	250	200	1	1,150.-		25/64	250	200	1		1,720.-
	3/32	200	150	1	835.-		15/64	315	250	1	1,480.-		25/64	315	250	1		2,200.-
2.50		125	80	1	335.-	6.00		200	150	1	595.-	10.00						1,400.-
2.50		160	100	1	390.-	6.00		250	200	1	740.-	10.00						2,880.-
	7/64	160	100	1	620.-	6.00		315	250	1	1,270.-	10.00						3,870.-
	7/64	200	150	1	720.-		1/4	200	150	1	600.-		13/32	200	150	1		1,430.-
3.00		160	100	1	350.-		1/4	250	200	1	745.-		13/32	250	200	1		1,720.-
3.00		200	150	1	665.-		1/4	315	250	1	960.-		13/32	315	250	1		2,300.-
3.00		250	200	1	930.-		1/4	400	300	1	1,990.-	10.50						1,870.-
	1/8	160	100	1	340.-	6.50		200	150	1	650.-	10.50						3,520.-
	1/8	200	150	1	425.-	6.50		250	200	1	1,280.-	10.50						4,600.-
	1/8	250	200	1	840.-	6.50		315	250	1	1,770.-		27/64	200	150	1		1,480.-
	1/8	315	250	1	2,350.-		17/64	200	150	1	1,380.-		27/64	250	200	1		1,720.-
3.50		160	100	1	375.-		17/64	250	200	1	1,200.-		27/64	315	250	1		2,490.-
3.50		200	150	1	505.-		17/64	315	250	1	1,530.-	11.00						1,620.-
3.50		250	200	1	935.-	7.00		200	150	1	720.-	11.00						3,450.-
	9/64	160	100	1	605.-	7.00		250	200	1	910.-	11.00						4,700.-
	9/64	200	150	1	775.-	7.00		315	250	1	2,530.-		7/16	200	150	1		1,370.-
	9/64	250	200	1	840.-		9/32	200	150	1	1,230.-		7/16	250	200	1		1,820.-
	9/64	315	250	1	840.-		9/32	250	200	1	1,260.-		7/16	315	250	1		2,300.-
	5/32	160	100	1	350.-		9/32	315	250	1	1,920.-		7/16	400	300	1		4,800.-
	5/32	200	150	1	460.-	7.50		200	150	1	900.-		29/64	200	150	1		1,480.-
	5/32	250	200	1	750.-	7.50		250	200	1	1,030.-		29/64	250	200	1		2,220.-
	5/32	315	250	1	990.-	7.50		315	250	1	2,130.-		29/64	315	250	1		2,600.-
4.00		160	100	1	350.-		19/64	200	150	1	1,050.-		15/32	315	250	1		2,880.-
4.00		200	150	1	430.-		19/64	250	200	1	1,440.-	12.00						1,870.-
4.00		250	200	1	580.-		19/64	315	250	1	1,900.-	12.00						2,460.-
4.00		315	250	1	1,235.-		5/16	200	150	1	780.-	12.00						5,480.-
	11/64	160	100	1	570.-		5/16	250	200	1	975.-		31/64	250	200	1		1,950.-
	11/64	200	150	1	800.-		5/16	315	250	1	1,290.-		31/64	315	250	1		2,960.-
	11/64	250	200	1	880.-		5/16	400	300	1	2,820.-		1/2	250	200	1		2,150.-
	11/64	315	250	1	1,340.-	8.00		250	200	1	995.-		1/2	315	250	1		2,750.-
4.50		200	150	1	560.-	8.00		315	250	1	1,240.-		1/2	400	300	1		3,700.-
4.50		250	200	1	1,040.-	8.00		400	300	1	3,200.-	13.00						3,100.-
4.50		315	250	1	1,250.-		21/64	200	150	1	1,200.-	13.00						6,700.-
	3/16	160	100	1	370.-		21/64	250	200	1	1,480.-		17/32	400	300	1		6,000.-
	3/16	200	150	1	465.-		21/64	315	250	1	2,000.-	14.00						7,300.-
	3/16	250	200	1	590.-	8.50		250	200	1	1,180.-	14.00						7,950.-
	3/16	315	250	1	1,660.-	8.50		315	250	1	2,530.-							
	3/16	400	300	1	1,660.-		11/32	200	150	1	1,240.-							
5.00		200	150	1	490.-		11/32	250	200	1	1,390.-							
5.00		250	200	1	645.-		11/32	315	250	1	1,920.-							
5.00		315	250	1	2,320.-	9.00		250	200	1	1,240.-							
	13/64	200	150	1	790.-	9.00		315	250	1	2,190.-							
	13/64	250	200	1	1,050.-	9.00		400	300	1	5,990.-							
	13/64	315	250	1	1,250.-		23/64	200	150	1	1,240.-							
5.50		200	150	1	575.-		23/64	250	200	1	1,720.-							

** สอบถามราคา Osborn จากพนักงานขาย



ดอกสว่านเจาะเหล็กแบบยาวพิเศษ- ก้านเทเปอร์
HSS TWIST DRILLS, EXTRA LENGTH, MTS SHANK



TPS Code: OBDETL(DIA,L1) / OBDETM(DIA,L1)
BTDETL(DIA,L1) / BTDETM(DIA,L1)

BS 328	HSS	≤ 1.14 118° standard	> 1.14 118° thinned	$\le 32\text{mm}$ 118° standard	> 32mm 118° thinned	Flute Multi
--------	-----	-------------------------------------	---------------------	--	---------------------	-------------

DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ต่อข้อ	ราคา/ข้อ (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ต่อข้อ	ราคา/ข้อ (บาท)	DIA (มม.)	DIA (นิ้ว)	MTS No.	L1 (มม.)	L2 (มม.)	ussq ต่อข้อ	ราคา/ข้อ (บาท)
9.00		1	250	160	1	2,800.-		23/32	2	500	400	1	17,000.-	25.00		3	500	375	1	10,000.-
	3/8	1	315	225	1	2,750.-		47/64	2	400	300	1	16,500.-		63/64	3	400	275	1	15,500.-
13.00		1	400	310	1	7,700.-	19.00		2	400	300	1	9,400.-		1	3	400	275	1	8,200.-
13.00		1	500	410	1	9,650.-	19.00		2	500	400	1	13,550.-		1	3	500	375	1	10,340.-
	33/64	1	400	310	1	7,000.-		3/4	2	400	300	1	5,600.-		1	3	630	505	1	18,200.-
	17/32	1	400	310	1	6,200.-		3/4	2	500	400	1	10,500.-		1/16	3	400	275	1	12,000.-
	35/64	1	400	310	1	7,700.-		3/4	2	630	530	1	13,800.-		1/16	3	500	375	1	18,800.-
14.00		1	400	310	1	6,625.-		49/64	2	400	300	1	18,200.-		1/16	3	630	505	1	สตอก
14.00		1	500	410	1	7,600.-		25/32	2	400	300	1	18,900.-	28.00		3	400	275	1	11,600.-
	9/16	2	400	300	1	7,200.-		25/32	2	500	400	1	20,000.-	28.00		3	500	375	1	22,500.-
	9/16	2	500	400	1	7,700.-	20.00		2	400	300	1	6,360.-		1/8	3	400	275	1	11,000.-
	9/16	2	630	530	1	10,000.-	20.00		2	500	400	1	11,250.-		1/8	3	500	375	1	15,000.-
	37/64	2	400	300	1	13,400.-		5/16	2	400	300	1	สตอก		1/8	3	630	505	1	สตอก
15.00		2	400	300	1	6,250.-		13/16	2	400	300	1	8,300.-	30.00		3	400	275	1	12,650.-
15.00		2	500	400	1	10,200.-		13/16	2	500	400	1	12,600.-	30.00		3	500	375	1	18,200.-
	19/32	2	315	215	1	4,300.-	21.00		2	400	300	1	สตอก		13/16	3	400	275	1	12,300.-
	19/32	2	400	300	1	13,400.-	21.00		2	500	400	1	15,500.-		13/16	3	500	375	1	22,500.-
	19/32	2	500	400	1	14,500.-		53/64	2	400	300	1	18,300.-		1/4	3	400	275	1	12,000.-
	39/64	2	400	300	1	15,500.-		27/32	2	400	300	1	20,600.-		1/4	3	500	375	1	14,550.-
	5/8	2	400	300	1	4,900.-		27/32	2	500	400	1	สตอก		1/4	3	630	505	1	29,000.-
	5/8	2	500	400	1	10,550.-		55/64	2	400	300	1	19,500.-	32.00		4	400	275	1	16,900.-
	5/8	2	630	530	1	10,800.-	22.00		2	400	300	1	7,300.-	32.00		4	500	375	1	สตอก
16.00		2	400	300	1	7,150.-	22.00		2	500	400	1	15,800.-		15/16	4	400	275	1	20,900.-
16.00		2	500	400	1	11,000.-		7/8	2	400	300	1	7,500.-		15/16	4	500	375	1	23,200.-
	41/64	2	400	300	1	14,400.-		7/8	2	500	400	1	17,250.-		15/16	4	630	480	1	28,500.-
	21/32	2	400	300	1	13,800.-		7/8	2	630	530	1	18,000.-		13/8	4	400	275	1	16,000.-
	21/32	2	500	400	1	18,500.-		57/64	2	400	300	1	19,000.-		13/8	4	500	375	1	16,700.-
17.00		2	400	300	1	9,600.-		29/32	2	400	300	1	20,500.-		13/8	4	630	480	1	31,000.-
17.00		2	500	400	1	11,650.-		29/32	2	500	375	1	29,300.-	35.00		4	500	375	1	สตอก
	43/64	2	400	300	1	16,300.-		59/64	3	400	300	1	23,100.-		17/16	4	500	375	1	23,800.-
	11/16	2	315	215	1	4,870.-		15/16	3	400	275	1	9,250.-		17/16	4	630	480	1	37,900.-
	11/16	2	400	300	1	8,900.-		15/16	3	500	375	1	13,850.-		11/2	4	400	275	1	18,600.-
	11/16	2	500	400	1	10,000.-	24.00		3	400	275	1	9,200.-		11/2	4	500	375	1	21,300.-
	11/16	2	630	530	1	13,900.-	24.00		3	500	375	1	11,500.-		11/2	4	630	480	1	27,900.-
	45/64	2	400	300	1	16,100.-		61/64	3	400	275	1	13,800.-		15/8	4	500	375	1	28,500.-
18.00		2	400	300	1	8,260.-		31/32	3	400	275	1	13,300.-		13/4	4	500	375	1	31,500.-
18.00		2	500	400	1	10,250.-		31/32	3	500	375	1	28,000.-		17/8	4	500	375	1	31,500.-
	23/32	2	400	300	1	15,900.-	25.00		3	400	275	1	8,530.-		2	4	500	375	1	36,000.-

ปลอกเทเปอร์ และ แขนงต่อปลอกเทเปอร์
TAPER SLEEVE & TAPER SHANK EXTENSION SOCKETS

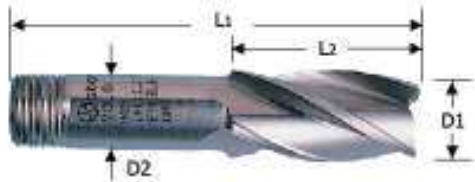


TPS Code: PTTs_(Inside_Outside)

Morse Taper Outside	Morse Taper Inside	ussq ต่อข้อ	ราคา/ข้อ (บาท)	Morse Taper Outside	Morse Taper Inside	ussq ต่อข้อ	ราคา/ข้อ (บาท)
1	0	1	1,100.-	6	2	1	18,900.-
2	1	1	1,160.-	4	3	1	2,310.-
3	1	1	1,180.-	5	3	1	5,360.-
4	1	1	2,210.-	6	3	1	18,900.-
5	1	1	5,780.-	5	4	1	5,360.-
3	2	1	1,180.-	6	4	1	18,900.-
4	2	1	2,210.-	6	5	1	18,900.-
5	2	1	5,570.-				

TPS Code: PTTE_(Inside_Outside)

Morse Taper Outside	Morse Taper Inside	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	ussq ต่อข้อ	ราคา/ข้อ (บาท)
1	2	6.3/8	3.5/8	1	3,990.-
3	2	7.5/8	3.1/2	1	6,510.-
5	2	9.3/4	3.5/8	1	16,800.-
2	3	7.3/4	4.3/8	1	4,310.-
4	3	9.3/8	4.3/8	1	8,090.-
3	4	9.3/8	5.1/4	1	6,280.-
4	5	11.7/8	6.7/8	1	9,350.-



ดอกกัดเตอร์กัดร่องลิ้ม (เอ็นมีลล์) METRIC HSS END MILLS , STANDARD LENGTH

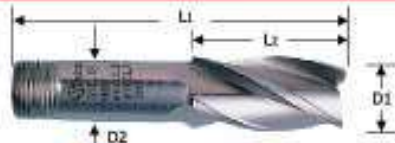


TPS Code: OBEHSM_(D1)
BRKEHSM_(D1)

TPS Code: OBEHSL_(D1)
BRKEHSL_(D1)

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	US\$ ต่อตัว	Osborn	BROOKE
						ราคา/ตัว (บาท)	ราคา/ตัว (บาท)
2.50	6	51.0	6.5	4	1	700.-	440.-
3.00	6	54.0	9.5	4	1	480.-	440.-
3.50	6	57.0	12.5	4	1	700.-	440.-
4.00	6	57.0	12.5	4	1	480.-	440.-
4.50	6	57.0	12.5	4	1	700.-	440.-
5.00	6	60.5	16.0	4	1	480.-	440.-
5.50	6	60.5	16.0	4	1	700.-	440.-
6.00	6	60.5	16.0	4	1	480.-	440.-
6.50	10	60.5	16.0	4	1	585.-	
7.00	10	60.5	16.0	4	1	530.-	
7.50	10	63.5	18.0	4	1	620.-	
8.00	10	63.5	18.0	4	1	500.-	
8.50	10	66.5	21.0	4	1	630.-	
9.00	10	66.5	21.0	4	1	500.-	
9.50	10	66.5	21.0	4	1	630.-	
10.00	10	66.5	21.0	4	1	500.-	
10.50	12	66.5	19.0	4	1	760.-	
11.00	12	66.5	19.0	4	1	650.-	
11.50	12	70.0	22.5	4	1	790.-	
12.00	12	70.0	24.0	4	1	600.-	
13.00	12	70.0	24.5	4	1	710.-	
14.00	12	73.0	28.5	4	1	690.-	
15.00	16	77.0	26.5	4	1	890.-	
16.00	16	77.0	26.5	4	1	800.-	
17.00	16	80.0	32.0	4	1	1,180.-	
18.00	16	80.0	35.0	4	1	930.-	
19.00	16	83.5	38.0	4	1	1,350.-	
20.00	16	83.5	38.0	4	1	1,050.-	
21.00	25	95.0	38.0	6	1	2,250.-	
22.00	25	98.5	41.5	6	1	2,060.-	
23.00	25	98.5	41.5	6	1	2,650.-	
24.00	25	98.5	41.5	6	1	2,490.-	
25.00	25	101.5	44.5	6	1	1,850.-	
26.00	25	101.5	43.0	6	1	2,950.-	
27.00	25	102.0	44.0	6	1	3,550.-	
28.00	25	104.5	46.0	6	1	3,100.-	
29.00	25	105.0	46.0	6	1	4,000.-	
30.00	25	104.5	46.0	6	1	3,090.-	
32.00	25	108.0	49.0	6	1	4,050.-	
33.00	25	108.0	49.0	6	1	ไม่มีขาย	
34.00	25	108.0	49.0	6	1	5,370.-	
35.00	25	111.0	52.5	6	1	5,300.-	
36.00	25	111.0	52.5	6	1	5,400.-	
38.00	25	114.5	55.5	6	1	5,970.-	
40.00	25	117.5	58.5	8	1	5,800.-	
42.00	25	117.5	60.5	8	1	6,800.-	
44.00	25	120.5	63.5	8	1	9,250.-	
45.00	32	119.0	57.0	8	1	7,600.-	
50.00	32	127.0	65.0	8	1	8,610.-	

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	US\$ ต่อตัว	Osborn	BROOKE
						ราคา/ตัว (บาท)	ราคา/ตัว (บาท)
3/32	1/4	2	1/4	4	1	540.-	440.-
1/8	1/4	2 1/8	3/8	4	1	500.-	440.-
5/32	1/4	2 1/4	1/2	4	1	540.-	440.-
3/16	1/4	2 1/4	1/2	4	1	500.-	440.-
7/32	1/4	2 3/8	5/8	4	1	680.-	440.-
1/4	1/4	2 3/8	5/8	4	1	500.-	440.-
9/32	3/8	2 3/8	19/32	4	1	670.-	
5/16	3/8	2 1/2	23/32	4	1	500.-	
11/32	3/8	2 5/8	27/32	4	1	670.-	
3/8	3/8	2 5/8	27/32	4	1	500.-	
13/32	3/8	2 5/8	7/8	4	1	710.-	
7/16	1/2	2 5/8	3/4	4	1	680.-	
15/32	1/2	2 3/4	7/8	4	1	750.-	
1/2	1/2	2 3/4	15/16	4	1	580.-	
9/16	1/2	2 7/8	1 1/8	4	1	800.-	
5/8	5/8	3 1/32	1 1/16	4	1	800.-	
11/16	5/8	3 5/32	1 3/8	4	1	1,250.-	
3/4	5/8	3 9/32	1 1/2	4	1	1,050.-	
13/16	1	3 3/4	1 1/2	6	1	2,360.-	
7/8	1	3 7/8	1 5/8	6	1	2,260.-	
15/16	1	3 7/8	1 5/8	6	1	2,470.-	
1	1	4	1 11/16	6	1	1,820.-	
1 1/16	1	-	-	-	1	ไม่มีขาย	
1 1/8	1	4 1/8	1 13/16	6	1	3,380.-	
1 3/16	1	4 1/8	1 13/16	6	1	3,800.-	
1 1/4	1	4 1/4	1 15/16	6	1	3,800.-	
1 5/16	1	4 3/8	2 1/16	6	1	5,300.-	
1 3/8	1	4 3/8	2 1/16	6	1	5,250.-	
1 7/16	1	4 3/8	2 1/16	6	1	5,700.-	
1 1/2	1	4 1/2	2 3/16	6	1	5,100.-	
1 5/8	1	4 5/8	2 3/8	8	1	8,800.-	
1 3/4	1	4 3/4	2 1/2	8	1	8,250.-	
1 7/8	1	4 7/8	2 5/8	8	1	9,350.-	
2	1 1/4	5	2 9/16	8	1	10,000.-	



ดอกคัตเตอร์กัดร่องลิ่ม (เอ็นมิลล์) โคบอลต์ (8%) SVG COBALT END MILLS , STANDARD LENGTH



TP	วัสดุ	TP	วัสดุ
k10	88122 P14	h6	HSSCo

TPS Code: OBECSM_(D1)

TPS Code: OBECSL_(D1)

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	ussg ดอกลิ่ม	ราคา/อัน (บาท)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	ussg ดอกลิ่ม	ราคา/อัน (บาท)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	ussg ดอกลิ่ม	ราคา/อัน (บาท)
7.00	10	60.5	15.0	4	1	940.-	17.00	16	80.0	32.0	4	1	1,580.-	5/16	3/8	21/2	23/32	4	1	980.-
8.00	10	63.5	18.0	4	1	640.-	18.00	16	80.0	35.0	4	1	1,580.-	3/8	3/8	2.5/8	27/32	4	1	780.-
9.00	10	66.5	21.0	4	1	1,050.-	19.00	16	83.5	38.0	4	1	2,130.-	13/32	3/8	2.5/8	7/8	4	1	1,170.-
10.00	10	66.5	21.0	4	1	685.-	20.00	16	83.5	38.0	4	1	1,480.-	7/16	1/2	2.5/8	3/4	4	1	1,170.-
11.00	12	66.5	19.0	4	1	1,150.-	22.00	16	98.5	41.5	6	1	3,290.-	1/2	1/2	2.3/4	15/16	4	1	900.-
12.00	12	70.0	24.0	4	1	790.-	24.00	25	98.5	41.5	6	1	3,600.-	9/16	1/2	2.7/8	11/8	4	1	1,400.-
13.00	12	70.0	24.5	4	1	1,550.-	25.00	25	101.5	44.5	6	1	3,000.-	5/8	5/8	3.1/32	11/16	4	1	1,310.-
14.00	12	73.0	28.5	4	1	1,300.-	26.00	25	101.5	43.0	6	1	4,350.-	11/16	5/8	3.5/32	1.3/8	4	1	1,970.-
15.00	16	77.0	26.5	4	1	1,750.-	28.00	25	104.5	46.0	6	1	4,400.-	3/4	5/8	3.9/32	1.1/2	4	1	1,475.-
16.00	16	77.0	26.5	4	1	1,120.-	30.00	25	104.5	46.0	6	1	4,000.-	7/8	1	3.7/8	1.5/8	6	1	4,050.-
														1	1	4	1.11/16	6	1	3,090.-



ดอกคัตเตอร์กัดร่องลิ่ม (เอ็นมิลล์) - ยาว HIGH SPEED STEEL END MILLS , LONG SERIES



TP	วัสดุ	TP	วัสดุ
k10	88122 P14	h6	HSSCo

TPS Code: OBEHLM_(D1) / BRKEHLM_(D1)

TPS Code: OBEHLI_(D1) / BRKEHLI_(D1)

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	Osborn ราคา/อัน (บาท)	BROOKE ราคา/อัน (บาท)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	Osborn ราคา/อัน (บาท)	BROOKE ราคา/อัน (บาท)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	No. of Flutes	Osborn ราคา/อัน (บาท)	BROOKE ราคา/อัน (บาท)
3.00	6	63.5	19.0	4	565.-	510.-	32.00	25	159.0	100.0	6	5,600.-		3/32	1/4	2.1/4	25/64	4	915.-	585.-
3.50	6	70.0	25.5	4	740.-	580.-	34.00	25	159.0	100.0	6	6,750.-		1/8	1/4	2.1/2	3/4	4	600.-	510.-
4.00	6	70.0	25.5	4	565.-	510.-	35.00	25	159.0	100.0	6	6,520.-		5/32	1/4	2.3/4	1	4	880.-	570.-
4.50	6	70.0	25.5	4	740.-	580.-	36.00	25	159.0	100.0	6	7,300.-		3/16	1/4	2.3/4	1	4	680.-	570.-
5.00	6	76.0	31.5	4	565.-	530.-	38.00	25	159.0	100.0	6	8,050.-		7/32	1/4	3	1.1/4	4	880.-	710.-
5.50	6	76.0	31.5	4	740.-	580.-	40.00	25	163.5	101.5	8	8,300.-		1/4	1/4	3	1.1/4	4	600.-	570.-
6.00	6	76.0	31.5	4	570.-	530.-	42.00	25	159.0	101.5	8	9,300.-		9/32	3/8	3.1/8	1.11/32	4	700.-	
6.50	10	79.5	35.0	4	735.-		44.00	32	165.0	101.0	8	8,220.-		5/16	3/8	3.1/8	1.11/32	4	615.-	
7.00	10	79.5	34.0	4	705.-		45.00	32	163.5	101.5	8	9,700.-		11/32	3/8	3.1/4	1.15/32	4	750.-	
7.50	10	79.5	34.0	4	735.-		50.00	32	163.5	101.5	8	12,800.-		3/8	3/8	3.1/4	1.15/32	4	600.-	
8.00	10	79.5	34.0	4	540.-									13/32	3/8	3.1/4	1.1/2	4	960.-	
8.50	10	82.5	37.0	4	750.-									7/16	1/2	3.1/2	1.5/8	4	900.-	
9.00	10	82.5	37.0	4	735.-									15/32	1/2	3.3/4	1.7/8	4	1,100.-	
9.50	10	82.5	37.0	4	850.-									1/2	1/2	3.3/4	1.5/16	4	850.-	
10.00	10	82.5	37.0	4	550.-									9/16	1/2	4	2.1/4	4	1,220.-	
10.50	12	89.0	41.5	4	950.-									5/8	5/8	4.9/32	2.5/16	4	1,050.-	
11.00	12	89.0	41.5	4	910.-									11/16	5/8	4.19/32	2.3/4	4	1,880.-	
12.00	12	95.0	49.5	4	660.-									3/4	5/8	4.25/32	3	4	1,440.-	
13.00	12	95.0	50.0	4	1,100.-									13/16	1	5.3/8	3.1/16	6	3,450.-	
14.00	12	101.5	57.0	4	1,000.-									7/8	1	5.5/8	3.3/8	6	3,180.-	
15.00	16	108.5	58.5	4	1,340.-									15/16	1	5.7/8	3.5/8	6	3,550.-	
16.00	16	108.5	58.5	4	1,400.-									1	1	6.3/16	3.15/16	6	2,770.-	
17.00	16	115.0	67.0	4	1,880.-									1.1/16	1	6.3/16	3.15/16	6	4,200.-	
18.00	16	115.0	70.0	4	1,550.-									1.1/8	1	6.3/16	3.7/8	6	4,550.-	
19.00	16	121.5	76.0	4	2,180.-									1.3/16	1	6.3/16	3.7/8	6	5,200.-	
20.00	16	121.5	76.0	4	1,550.-									1.1/4	1	6.1/4	3.15/16	6	5,200.-	
22.00	25	143.0	85.5	6	2,600.-									1.5/16	1	6.1/4	3.15/16	6	7,100.-	
24.00	25	149.0	92.0	6	3,200.-									1.3/8	1	6.1/4	3.15/16	6	7,650.-	
25.00	25	157.0	100.0	6	2,800.-									1.7/16	1	6.1/4	3.15/16	6	8,350.-	
26.00	25	157.0	98.5	6	4,000.-									1.1/2	1	6.1/4	3.15/16	6	7,850.-	
27.00	25	157.0	98.5	6	4,000.-									1.5/8	1	6.1/4	4	8	11,100.-	
28.00	25	157.0	98.5	6	4,600.-									1.3/4	1	6.1/4	4	8	8,600.-	
29.00	25	157.0	98.5	6	5,000.-									1.7/8	1	6.1/4	4	8	11,300.-	
30.00	25	157.0	98.5	6	5,500.-									2	1.1/4	6.7/16	4	8	12,630.-	

หมายเหตุ : ussgดอกลิ่ม = 1 อัน



ดอกกัดเตอร์กัดร่องลิ้นแบบ 2 คม - ปลายตัด HIGH SPEED STEEL SLOT DRILLS , STANDARD LENGTH



TP	L1/L2	TP	<6mm	>6mm
e8	HS122 P14	h6	HSSCo	HSS

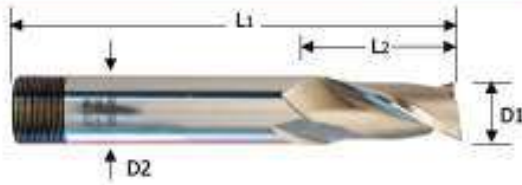
TPS Code: OBSSM_(D1) / BRKSSM_(D1)

D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ต่อกล่อง	Osborn ราคา/ชิ้น (บาท)	BROOKE ราคา/ชิ้น (บาท)
1.50	6	48.0	2.5	1	570.-	465.-
2.00	6	49.0	3.0	1	455.-	420.-
2.50	6	51.0	4.5	1	570.-	465.-
3.00	6	51.0	7.0	1	485.-	420.-
3.50	6	52.5	7.5	1	570.-	500.-
4.00	6	52.5	9.5	1	485.-	420.-
4.50	6	52.5	9.5	1	570.-	500.-
5.00	6	52.5	9.5	1	485.-	450.-
5.50	6	55.5	11.0	1	570.-	535.-
6.00	6	56.5	11.0	1	495.-	450.-
6.50	10	58.5	11.0	1	555.-	
7.00	10	58.5	11.0	1	520.-	
7.50	10	58.5	11.0	1	640.-	
8.00	10	59.5	12.5	1	520.-	
8.50	10	60.5	14.5	1	640.-	
9.00	10	60.5	14.5	1	520.-	
9.50	10	60.5	14.5	1	680.-	
10.00	10	60.5	14.5	1	520.-	
10.50	12	65.0	17.5	1	630.-	
11.00	12	65.0	17.5	1	600.-	
12.00	12	66.5	19.0	1	600.-	
13.00	12	66.5	19.0	1	675.-	
14.00	12	68.5	22.0	1	675.-	
15.00	16	72.0	22.0	1	750.-	
16.00	16	72.0	22.0	1	750.-	
17.00	16	74.0	24.0	1	1,000.-	
18.00	16	74.0	24.0	1	950.-	
19.00	16	77.0	25.5	1	1,200.-	
20.00	16	77.0	25.5	1	960.-	
21.00	25	98.5	25.5	1	2,100.-	
22.00	25	100.0	25.5	1	1,800.-	
23.00	25	101.5	25.5	1	2,500.-	
24.00	25	103.0	25.5	1	2,070.-	
25.00	25	95.0	27.0	1	1,750.-	
26.00	25	95.0	27.0	1	2,600.-	
27.00	25	93.5	28.5	1	3,100.-	
28.00	25	95.0	30.0	1	2,700.-	
29.00	25	93.5	30.0	1	3,550.-	
30.00	25	93.5	30.0	1	2,960.-	
32.00	25	101.5	38.0	1	3,500.-	
34.00	25	101.5	38.0	1	5,600.-	
35.00	25	103.0	39.5	1	4,490.-	
36.00	25	103.0	39.5	1	4,600.-	
38.00	25	106.5	43.0	1	5,700.-	
40.00	25	111.0	46.0	1	5,600.-	
42.00	25	112.5	47.5	1	7,500.-	
44.00	25	116.0	51.0	1	7,920.-	
45.00	32	119.0	47.5	1	8,100.-	
50.00	32	117.5	51.0	1	7,900.-	

TP	L1/L2	TP	<1/4	>1/4
4 1/8" 4.0035-4.0112"	HS122 P14	h6	HSSCo	HSS
7 1/8" 4.0035-4.0112"				

TPS Code: OBSSI_(D1) / BRKSSI_(D1)

D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	Osborn ราคา/ชิ้น (บาท)	BROOKE ราคา/ชิ้น (บาท)
1/16	1/4	1.29/32	3/32	1	590.-	485.-
3/32	1/4	2	3/16	1	590.-	485.-
1/8	1/4	2	9/32	1	510.-	420.-
5/32	1/4	2.1/16	3/8	1	510.-	420.-
3/16	1/4	2.1/16	3/8	1	510.-	420.-
7/32	1/4	2.3/16	7/16	1	560.-	485.-
1/4	1/4	2.7/32	7/16	1	520.-	440.-
9/32	3/8	2.5/16	7/16	1	570.-	
5/16	3/8	2.11/32	1/2	1	520.-	
11/32	3/8	2.3/8	9/16	1	610.-	
3/8	3/8	2.3/8	9/16	1	520.-	
13/32	3/8	2.3/8	5/8	1	725.-	
7/16	1/2	2.9/16	11/16	1	650.-	
15/32	1/2	2.9/16	11/16	1	790.-	
1/2	1/2	2.5/8	3/4	1	650.-	
9/16	1/2	2.23/32	27/32	1	750.-	
5/8	5/8	2.27/32	7/8	1	850.-	
11/16	5/8	2.29/32	15/16	1	950.-	
3/4	5/8	3.1/32	1	1	900.-	
13/16	1	3.7/8	1	1	2,000.-	
7/8	1	3.15/16	1	1	1,800.-	
15/16	1	4.1/16	1	1	2,550.-	
1	1	3.3/4	11/16	1	1,830.-	
1.1/16	1	3.11/16	11/8	1	2,800.-	
1.1/8	1	3.3/4	1.3/16	1	2,800.-	
1.3/16	1	4	1.1/2	1	3,350.-	
1.1/4	1	4	1.1/2	1	3,350.-	
1.5/16	1	4	1.1/2	1	4,500.-	
1.3/8	1	4.1/16	1.9/16	1	4,500.-	
1.7/16	1	4.1/16	1.9/16	1	5,300.-	
1.1/2	1	4.3/16	1.11/16	1	4,600.-	
1.5/8	1	4.7/16	1.7/8	1	7,500.-	
1.3/4	1	4.9/16	2	1	6,750.-	
1.7/8	1	4.11/16	2.1/8	1	9,550.-	
2	1	4.13/16	2.1/4	1	9,700.-	



ดอกกัดเตอร์กัตรองลิ้มแบบ 2 คม - ปลายตัด แบบยาว HIGH SPEED STEEL SLOT DRILLS , LONG SERIES



D1 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1 1/8, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2, 2 1/4, 2 1/2, 3, 3 1/4, 3 1/2, 4, 4 1/4, 4 1/2, 5, 5 1/4, 5 1/2, 6, 6 1/4, 6 1/2, 7, 7 1/4, 7 1/2, 8, 8 1/4, 8 1/2, 9, 9 1/4, 9 1/2, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 D2 h6 L1 L2 HSSCo HSS

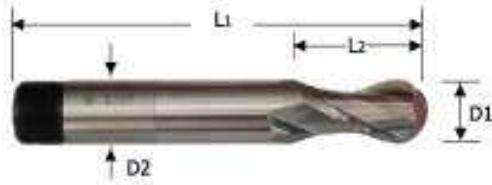
TPS Code: OBSLM_(D1)
BRKSLM_(D1)

D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	วัสดุ ดอกกัด	Osborn ราคา/ชิ้น (บาท)	BROOKE ราคา/ชิ้น (บาท)
2.00	6	51.0	4.0	1	760.-	540.-
2.50	6	54.0	6.5	1	860.-	570.-
3.00	6	60.5	11.0	1	760.-	525.-
3.50	6	66.5	12.5	1	845.-	570.-
4.00	6	66.5	12.5	1	760.-	525.-
4.50	6	66.5	12.5	1	845.-	570.-
5.00	6	70.0	12.5	1	760.-	525.-
5.50	6	76.0	16.0	1	845.-	570.-
6.00	6	76.0	16.0	1	760.-	525.-
6.50	10	76.0	16.0	1	870.-	
7.00	10	76.0	16.0	1	720.-	
7.50	10	76.0	16.0	1	870.-	
8.00	10	79.5	19.0	1	625.-	
8.50	10	82.5	22.0	1	920.-	
9.00	10	82.5	22.0	1	765.-	
10.00	10	82.5	22.0	1	635.-	
11.00	12	89.0	22.0	1	820.-	
12.00	12	95.0	25.5	1	760.-	
13.00	12	95.0	25.5	1	1,100.-	
14.00	12	101.5	28.5	1	870.-	
15.00	16	108.0	31.5	1	1,250.-	
16.00	16	108.0	31.5	1	1,020.-	
17.00	16	114.5	35.0	1	1,700.-	
18.00	16	114.5	35.0	1	1,275.-	
19.00	16	120.5	38.0	1	2,035.-	
20.00	16	120.5	38.0	1	1,450.-	
21.00	25	139.0	38.0	1	2,700.-	
22.00	25	140.0	41.5	1	2,650.-	
24.00	25	152.5	41.5	1	3,130.-	
25.00	25	159.0	44.5	1	2,450.-	
26.00	25	159.0	44.5	1	4,400.-	
27.00	25	159.0	44.5	1	4,590.-	
28.00	25	159.0	47.5	1	4,590.-	
30.00	25	159.0	51.0	1	4,260.-	
32.00	25	159.0	51.0	1	5,400.-	

D1 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1 1/8, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2, 2 1/4, 2 1/2, 3, 3 1/4, 3 1/2, 4, 4 1/4, 4 1/2, 5, 5 1/4, 5 1/2, 6, 6 1/4, 6 1/2, 7, 7 1/4, 7 1/2, 8, 8 1/4, 8 1/2, 9, 9 1/4, 9 1/2, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 D2 h6 L1 L2 HSSCo HSS

TPS Code: OBSLI_(D1)
BRKSLI_(D1)

D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	วัสดุ ดอกกัด	Osborn ราคา/ชิ้น (บาท)	BROOKE ราคา/ชิ้น (บาท)
1/16	1/4	2	3/16	1	830.-	630.-
3/32	1/4	2 1/8	1/4	1	830.-	595.-
1/8	1/4	2 1/2	7/16	1	600.-	540.-
5/32	1/4	2 3/4	1/2	1	770.-	540.-
3/16	1/4	2 3/4	1/2	1	680.-	540.-
7/32	1/4	3	5/8	1	760.-	595.-
1/4	1/4	3	5/8	1	620.-	540.-
9/32	3/8	3	5/8	1	780.-	
5/16	3/8	3 1/8	3/4	1	600.-	
11/32	3/8	3 1/4	7/8	1	850.-	
3/8	3/8	3 1/4	7/8	1	600.-	
13/32	3/8	3 1/2	7/8	1	1,050.-	
7/16	1/2	3 1/2	7/8	1	925.-	
15/32	1/2	3 3/4	1	1	1,290.-	
1/2	1/2	3 3/4	1	1	800.-	
9/16	1/2	4	1 1/8	1	1,090.-	
5/8	5/8	4 1/4	1 1/4	1	960.-	
1 1/16	5/8	4 1/2	1 3/8	1	2,000.-	
3/4	5/8	4 3/4	1 1/2	1	1,420.-	
13/16	1	5 1/2	1 1/2	1	2,850.-	
7/8	1	5 1/2	1 5/8	1	2,700.-	
15/16	1	6	1 5/8	1	3,655.-	
1	1	6 1/4	1 3/4	1	2,585.-	
1 1/8	1	6 1/4	1 7/8	1	4,080.-	
1 1/4	1	6 1/4	2	1	5,500.-	



ดอกกัดเตอร์กัดร่องลิ้นแบบ 2 คม - ปalayมม
HSS BALL NOSED SLOT DRILLS , STANDARD LENGTH

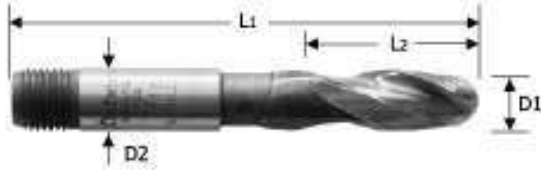


TPS Code: OBBSM_(D1)
BRKBSM_(D1)

D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	วัสดุ ตัดช่อง	ราคา/อัน (บาท)	
					Osborn	BROOKE
2.00	6	49.0	3.0	1	750.-	650.-
3.00	6	51.0	7.0	1	700.-	620.-
4.00	6	52.5	9.5	1	700.-	620.-
5.00	6	52.5	9.5	1	700.-	620.-
6.00	6	56.5	11.0	1	700.-	620.-
7.00	10	58.5	11.0	1	900.-	
8.00	10	59.5	12.5	1	720.-	
9.00	10	60.5	14.5	1	900.-	
10.00	10	60.5	14.5	1	820.-	
11.00	12	65.0	17.5	1	1,450.-	
12.00	12	66.5	19.0	1	970.-	
13.00	12	66.5	19.0	1	1,750.-	
14.00	12	68.5	22.0	1	1,620.-	
15.00	16	72.0	22.0	1	2,050.-	
16.00	16	72.0	22.0	1	1,610.-	
17.00	16	74.0	24.0	1	2,120.-	
18.00	16	74.0	24.0	1	2,280.-	
19.00	16	77.0	25.5	1	2,500.-	
20.00	16	77.0	25.5	1	1,770.-	
22.00	25	100.0	25.5	1	3,600.-	
24.00	25	103.0	25.5	1	3,850.-	
25.00	25	97.0	28.5	1	3,250.-	
28.00	25	97.0	30.0	1	4,020.-	
30.00	25	93.5	30.0	1	4,250.-	
32.00	25	100.0	36.5	1	5,050.-	

TPS Code: OBBSL_(D1)
BRKBSL_(D1)

D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	วัสดุ ตัดช่อง	ราคา/อัน (บาท)	
					Osborn	BROOKE
1/16	1/4	1.29/32	3/32	1	775.-	685.-
3/32	1/4	2	3/16	1	880.-	685.-
1/8	1/4	2	9/32	1	700.-	620.-
5/32	1/4	2 1/16	3/8	1	880.-	685.-
3/16	1/4	2 1/16	3/8	1	700.-	620.-
7/32	1/4	2 3/16	7/16	1	880.-	685.-
1/4	1/4	2 7/32	7/16	1	700.-	620.-
9/32	3/8	2 5/16	7/16	1	970.-	
5/16	3/8	2 11/32	1/2	1	920.-	
11/32	3/8	2 3/8	9/16	1	890.-	
3/8	3/8	2 3/8	9/16	1	850.-	
13/32	3/8	2 3/8	5/8	1	1,300.-	
7/16	1/2	2 9/16	1 1/16	1	1,370.-	
15/32	31/64	2 39/64	23/32	1	1,400.-	
1/2	1/2	2 5/8	3/4	1	945.-	
9/16	1/2	2 23/32	27/32	1	1,710.-	
5/8	5/8	2 27/32	7/8	1	1,600.-	
11/16	5/8	2 29/32	15/16	1	2,080.-	
3/4	5/8	3 1/32	1	1	1,910.-	
13/16	1	3 53/64	13/16	1	2,460.-	
7/8	1	3 15/16	1	1	3,530.-	
15/16	31/32	4	1 1/16	1	4,500.-	
1	1	3 3/4	1 1/16	1	3,050.-	
1 1/8	1	3 3/4	1 3/16	1	4,250.-	
1 1/4	1	4	1 1/2	1	6,580.-	
1 3/8	1	4 1/16	1 9/16	1	6,350.-	
1 1/2	1	4 3/16	1 11/16	1	7,500.-	



ดอกกัดเตอร์กัตร่องลิ้มแบบ 2 คม - ปลายมน แบบยาว
HSS BALL NOSED SLOT DRILLS , LONG LENGTH

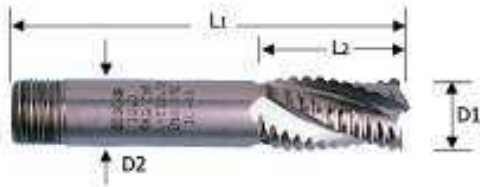


BT	1/8"2 e8	BT	<6mm HSSCo	>6mm HSS	TPS Code: OBBLM_(D1) BRKBLM_(D1)
	BS172 PM	h6			

D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	USST ตัวต่อ	Osborn ราคาต่อ บาท	BROOKE ราคาต่อ บาท
3.00	6.0	60.5	11.0	1	1,000.-	695.-
4.00	6.0	66.5	12.5	1	920.-	695.-
5.00	6.0	70.0	12.5	1	980.-	695.-
6.00	6.0	76.0	16.0	1	870.-	695.-
7.00	10.0	76.0	16.0	1	1,000.-	
8.00	10.0	79.5	19.0	1	1,000.-	
9.00	10.0	82.5	22.0	1	1,000.-	
10.00	10.0	82.5	22.0	1	1,000.-	
11.00	12.0	89.0	22.0	1	1,660.-	
12.00	12.0	95.0	25.5	1	1,380.-	
13.00	12.0	95.0	25.5	1	2,250.-	
14.00	12.0	101.5	28.5	1	2,090.-	
15.00	16.0	108.0	31.5	1	2,400.-	
16.00	16.0	108.0	31.5	1	1,990.-	
17.00	16.0	114.5	35.0	1	2,850.-	
18.00	16.0	114.5	35.0	1	2,800.-	
20.00	16.0	120.5	38.0	1	2,380.-	

BT	1/8"2 e8	BT	<1/4 HSSCo	>1/4 HSS	TPS Code: OBBLI_(D1) BRKBLI_(D1)
	BS172 PM	h6			

D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	USST ตัวต่อ	Osborn ราคาต่อ บาท	BROOKE ราคาต่อ บาท
1/16	1/4	2	3/16	1	1,100.-	75.-
3/32	1/4	2 1/8	1/4	1	1,100.-	75.-
1/8	1/4	2 1/2	7/16	1	1,000.-	75.-
3/16	1/4	2 3/4	1/2	1	1,000.-	75.-
1/4	1/4	3	5/8	1	980.-	75.-
5/16	3/8	3 1/8	3/4	1	980.-	
3/8	3/8	3 1/4	7/8	1	1,130.-	
7/16	1/2	3 1/2	7/8	1	1,600.-	
1/2	1/2	3 3/4	1	1	1,380.-	
9/16	1/2	4	1 1/8	1	1,830.-	
5/8	5/8	4 1/4	1 1/4	1	2,080.-	
11/16	5/8	4 1/2	1 3/8	1	2,530.-	
3/4	5/8	4 3/4	1 1/2	1	2,780.-	
7/8	1	5 1/2	1 5/8	1	4,500.-	
1	1	6 1/4	1 3/4	1	4,500.-	
1 1/8	1	6 1/4	1 7/8	1	7,400.-	
1 1/4	1	6 1/4	2	1	7,400.-	
1 1/2	1	6 1/4	2 1/4	1	9,900.-	



กัดเตอร์กัดหยาบ - โคบาล์
RIPPING CUTTERS - KNUCKLE FORM, STANDARD LENGTH



D1	L1&L2	L1&L2	L1&L2	ISO	HSSCo	
k12	ISO 1641	DIN 944	BS122 P13	M. ISO1181 DM1025		
TPS Code: OBCRSM_(D1)						
D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	No. of Flutes	US\$ คู่ ตัดท่อ	ราคา/อัน (บาท)
6.00	6.0	57.0	13.0	3	1	1,580.-
8.00	10.0	69.0	19.0	3	1	1,715.-
9.00	10.0	69.0	19.0	4	1	2,070.-
10.00	10.0	72.0	22.0	4	1	1,630.-
12.00	12.0	83.0	26.0	4	1	1,670.-
14.00	12.0	83.0	26.0	4	1	2,080.-
16.00	16.0	92.0	32.0	4	1	2,320.-
18.00	16.0	92.0	32.0	4	1	2,520.-
20.00	16.0	98.0	38.0	4	1	2,520.-
22.00	25.0	104.0	38.0	5	1	3,150.-
25.00	25.0	121.0	45.0	5	1	3,630.-
26.00	25.0	121.0	45.0	5	1	4,950.-
28.00	25.0	121.0	45.0	5	1	4,870.-
30.00	25.0	121.0	45.0	5	1	5,130.-
32.00	25.0	129.0	53.0	5	1	5,450.-
35.00	25.0	129.0	53.0	6	1	7,900.-
36.00	32.0	133.0	53.0	6	1	7,600.-
38.00	32.0	143.0	63.0	6	1	9,800.-
40.00	32.0	143.0	63.0	6	1	8,800.-
45.00	32.0	143.0	63.0	7	1	11,000.-
50.00	32.0	155.0	75.0	7	1	13,300.-

D1	L1&L2	ISO	HSSCo			
k12	BS122 P14	M. BS122P14				
TPS Code: OBCRSL_(D1)						
D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	No. of Flutes	US\$ คู่ ตัดท่อ	ราคา/อัน (บาท)
1/4	1/4	2 3/8	5/8	3	1	1,300.-
5/16	3/8	2 1/2	23/32	3	1	1,430.-
3/8	3/8	2 5/8	27/32	4	1	1,620.-
7/16	1/2	2 5/8	3/4	4	1	1,860.-
1/2	1/2	2 3/4	15/16	4	1	1,670.-
9/16	1/2	2 7/8	1 1/8	4	1	2,110.-
5/8	5/8	3 1/32	1 1/8	4	1	2,320.-
11/16	5/8	3 5/32	1 3/8	4	1	2,560.-
3/4	5/8	3 9/32	1 1/2	4	1	2,660.-
7/8	1	3 7/8	1 5/8	5	1	3,130.-
1	1	4	1 7/8	5	1	3,630.-
1 1/8	1	4 1/8	1 13/16	5	1	4,800.-
1 1/4	1	4 1/4	1 15/16	5	1	6,000.-
1 3/8	1	4 3/8	2 1/16	6	1	7,530.-
1 1/2	1	4 1/2	2 3/16	6	1	8,350.-
1 3/4	1 1/4	4 11/16	2 1/4	6	1	11,000.-
2	1 1/4	5	2 9/16	7	1	12,300.-

TPS Code: OBCRLM_(D1)						Long Length
D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	No. of Flutes	US\$ คู่ ตัดท่อ	ราคา/อัน (บาท)
10.00	10.0	95.0	45.0	4	1	2,000.-
12.00	12.0	110.0	53.0	4	1	2,180.-
14.00	12.0	110.0	53.0	4	1	2,710.-
16.00	16.0	123.0	63.0	4	1	2,970.-
18.00	16.0	123.0	63.0	4	1	3,400.-
20.00	16.0	135.0	75.0	4	1	3,680.-
22.00	25.0	147.0	75.0	5	1	4,150.-
24.00	25.0	166.0	90.0	5	1	6,050.-
25.00	25.0	166.0	90.0	5	1	5,280.-
26.00	25.0	166.0	90.0	5	1	6,600.-
28.00	25.0	166.0	90.0	5	1	6,590.-
30.00	25.0	166.0	90.0	5	1	7,590.-
32.00	25.0	182.0	106.0	5	1	8,050.-
35.00	32.0	186.0	106.0	6	1	10,800.-
40.00	32.0	205.0	125.0	6	1	11,700.-

TPS Code: OBCRLI_(D1)						Long Length
D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	No. of Flutes	US\$ คู่ ตัดท่อ	ราคา/อัน (บาท)
1/2	1/2	3 3/4	1 15/16	4	1	2,200.-
5/8	5/8	4 9/32	2 5/16	4	1	2,800.-
3/4	5/8	4 25/32	3	4	1	3,490.-
7/8	1	5 5/8	3 3/8	5	1	4,650.-
1	1	6 3/16	3 15/16	5	1	4,930.-
1 1/8	1	6 3/16	3 7/8	5	1	8,080.-
1 1/4	1	6 1/4	3 15/16	5	1	8,150.-
1 1/2	1 1/4	6 7/16	4	6	1	11,900.-
2	1 1/4	6 7/16	4	7	1	16,700.-

ดอกคัตเตอร์กัดร่องลิ้นวงเดือน HSS WOODRUFF KEY CUTTERS



D1	L1	L2	D2	HSS
+0.015 +0.010*	Works standard	+0.050 +0.001*	h6	HSS

TPS Code: OBCW_(REF_NO)

REF. NO.	D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
204	1/2	1/2	2 1/4	1/8	1	1,565.-
304	1/2	1/2	2 1/4	3/32	1	1,480.-
404	1/2	1/2	2 1/4	1/8	1	1,470.-
305	5/8	1/2	2 1/4	3/32	1	2,290.-
405	5/8	1/2	2 1/4	1/8	1	2,290.-
505	5/8	1/2	2 1/4	5/32	1	2,470.-
406	3/4	1/2	2 1/4	1/8	1	2,180.-
506	3/4	1/2	2 1/4	5/32	1	2,535.-
606	3/4	1/2	2 1/4	3/16	1	2,180.-
507	7/8	1/2	2 1/2	5/32	1	3,330.-
607	7/8	1/2	2 1/2	3/16	1	3,200.-
707	7/8	1/2	2 1/2	7/32	1	3,780.-
807	7/8	1/2	2 1/2	1/4	1	2,400.-
608	1	1/2	2 3/4	3/16	1	2,685.-
708	1	1/2	2 3/4	7/32	1	3,555.-
808	1	1/2	2 3/4	1/4	1	2,475.-

REF. NO.	D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1008	1	1/2	2 3/4	5/16	1	2,420.-
609	1 1/8	1/2	2 3/4	3/16	1	3,080.-
709	1 1/8	1/2	2 3/4	7/32	1	2,730.-
809	1 1/8	1/2	2 3/4	1/4	1	4,125.-
1009	1 1/8	1/2	2 3/4	5/16	1	3,780.-
610	1 1/4	1/2	2 3/4	3/16	1	3,100.-
710	1 1/4	1/2	2 3/4	7/32	1	4,275.-
810	1 1/4	1/2	2 3/4	1/4	1	3,255.-
1010	1 1/4	1/2	2 3/4	5/16	1	3,855.-
1210	1 1/4	1/2	2 3/4	3/8	1	2,980.-
811	1 3/8	1/2	3	1/4	1	4,400.-
1011	1 3/8	1/2	3	5/16	1	5,120.-
1211	1 3/8	1/2	3	3/8	1	4,750.-
812	1 1/2	1/2	3	1/4	1	3,330.-
1012	1 1/2	1/2	3	5/16	1	4,175.-
1212	1 1/2	1/2	3	6	1	3,555.-



ดอกคัตเตอร์หางเหยี่ยว HSS DOVETAIL CUTTERS



D1	L1/L2	D2	HSS
+0.010 +0.005*	Works standard	h6	HSS

TPS Code:

มุม α 60° รหัสสินค้า : OBCD_(D1)A

มุม α 55° รหัสสินค้า : OBCD_(D1)B

มุม α 45° รหัสสินค้า : OBCD_(D1)C

D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	มุม α (องศา)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/2	1/2	2 1/2	5/32	60	1	1,385.-
5/8	1/2	2 5/8	7/32	60	1	2,000.-
3/4	1/2	2 21/32	9/32	60	1	1,850.-
7/8	1/2	2 21/32	3/8	60	1	2,480.-
1	1/2	2 3/4	15/32	60	1	2,440.-
1 1/8	5/8	2 7/8	1/2	60	1	3,250.-
1 1/4	5/8	2 5/16	17/32	60	1	3,850.-
1 3/8	1	3 1/4	9/16	60	1	6,350.-
1 1/2	1	3 5/16	5/8	60	1	6,350.-

D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	มุม α (องศา)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
5/8	1/2	2 5/8	5/32	45	1	2,000.-
3/4	1/2	2 5/8	7/32	45	1	2,010.-
7/8	1/2	2 11/16	1/4	45	1	2,480.-
1	1/2	2 3/4	5/16	45	1	2,440.-
1 1/4	5/8	2 15/16	11/32	45	1	3,850.-
1 3/8	1	3 1/16	3/8	45	1	6,315.-
1 1/2	1	3 3/32	13/32	45	1	6,315.-
1	1/2	2 3/4	15/32	55	1	3,000.-
1 1/2	1	3 5/16	7/32	55	1	6,350.-



ดอกกัดเตอร์กักรองตัวที-ก้านเกลียว T-SLOT CUTTERS , THREADED SHANK



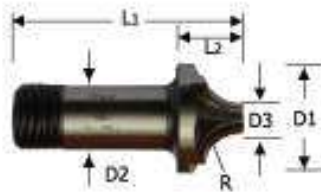
ISO	L1	ISO 529	H1	HSS
d11	DIN851	DIN650	h6	

TPS Code: OBCTL_(Bolt Size)

Bolt Size	D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	D3 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/4	37/64	1/2	1/4	2.13/32	1/4	1	1,790.-
5/16	45/64	1/2	5/16	2.19/32	5/16	1	2,030.-
3/8	53/64	1/2	3/8	2.23/32	23/64	1	2,450.-
7/16	61/64	1/2	13/32	2.59/64	27/64	1	3,100.-
1/2	15/64	1/2	1/2	3.1/32	15/32	1	3,100.-
5/8	121/64	1	19/32	3.15/16	37/64	1	4,975.-
3/4	133/64	1	23/32	4.1/16	19/16	1	7,110.-
7/8	145/64	1	27/32	4.9/16	59/64	1	10,100.-
1	160/64	1	31/32	4.59/64	29/32	1	11,280.-

TPS Code: OBCTM_(Bolt Size)

Bolt Size	D1 (มม.)	D2 (มม.)	D3 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
6	12.5	10	5	55	6	1	1,380.-
8	16	10	6.5	60	8	1	1,715.-
10	19	12	8	64	9	1	2,015.-
12	22	12	10	68	10	1	2,400.-
14	25	16	12	71	11	1	2,710.-
16	28	16	13	75	12	1	3,080.-
18	32	25	15	95	14	1	3,750.-
20	36	25	17	100	16	1	5,870.-
22	40	25	19	105	18	1	7,300.-



HSS CORNER ROUNDING CUTTER (M2)



TPS Code: OBRCM_(R)

R (มม.)	D1 (มม.)	D2 (มม.)	D3 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	เกลียว (Pitch)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1.0	12.0	12.0	10.0	60.5	22.5	4	1	1,030.-
1.5	12.0	12.0	9.0	60.5	22.5	4	1	960.-
2.0	12.0	12.0	8.0	60.5	22.5	4	1	980.-
2.5	12.0	12.0	7.0	60.5	22.5	4	1	930.-
3.0	12.0	12.0	6.0	60.5	22.5	4	1	1,140.-
3.5	13.0	12.0	6.0	60.5	22.5	4	1	1,320.-
4.0	14.0	12.0	6.0	60.5	22.5	4	1	1,240.-
4.5	16.0	16.0	7.0	60.5	21.5	4	1	1,480.-

H11	Works Standard	H6	HSS
-----	----------------	----	-----

R (มม.)	D1 (มม.)	D2 (มม.)	D3 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	เกลียว (Pitch)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
5.0	16.0	16.0	6.0	60.5	21.5	4	1	1,320.-
6.0	22.0	16.0	10.0	63.5	24.5	4	1	1,670.-
7.0	22.0	25.0	8.0	73.0	20.5	4	1	2,400.-
8.0	25.0	25.0	9.0	73.0	20.5	4	1	2,150.-
9.0	26.0	25.0	8.0	79.5	27.0	4	1	2,600.-
10.0	28.0	25.0	8.0	79.5	27.0	4	1	2,600.-
12.0	35.0	25.0	11.0	82.5	30.0	4	1	3,800.-
14.0	42.0	25.0	14.0	85.5	30.0	4	1	5,750.-



เคาเตอร์บอร์ - ก้านเกลียว COUNTERBORE , THREADED SHANK



TPS Code: OBCS_(Size)

Size (มม.)	D1 (มม.)	D2 (มม.)	D3 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
M4	8.0	6.0	4.3	65.0	12.5	5.5	1	730.-
M5	10.0	6.0	5.3	70.0	12.5	6.5	1	790.-
M6	11.0	6.0	6.4	76.0	12.5	8.0	1	850.-
M8	16.0	10.0	8.4	87.3	19.0	9.5	1	1,270.-
M10	18.0	10.0	10.5	89.0	19.0	11.0	1	1,420.-

H1	H7	Works Standard	H6	HSS
----	----	----------------	----	-----

Size (มม.)	D1 (มม.)	D2 (มม.)	D3 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
M12	20.0	12.0	13.0	108.0	25.5	13.5	1	1,790.-
M14	24.0	16.0	15.0	121.0	31.5	16.5	1	2,780.-
M16	26.0	16.0	17.0	124.0	38.0	19.0	1	2,780.-
M18	30.0	25.0	19.0	147.0	44.5	19.0	1	4,100.-
M20	33.0	25.0	21.0	149.0	44.5	21.5	1	4,500.-



TPS Code: HALLCS_(Tool No.) / BTCS_(Tool No.)

Tool No.	D1 (มม.)	D2 (มม.)	D3 (มม.)	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M3P	6	5	3.4	1	1,290.-
M4P	8	5	4.5	1	1,400.-
M5P	10	8	5.5	1	1,530.-
M6P	11	8	6.4	1	1,680.-



TPS Code: HALLCT_(Tool No.) / BTCT_(Tool No.)

Tool No.	D1 (มม.)	L1 (มม.)	MTS No.	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M8T	15	132	2	1	3,520.-
M10T	18	140	2	1	3,740.-
M12T	20	140	2	1	4,180.-
M14T	24	150	2	1	5,060.-
M16T	26	180	3	1	6,220.-



TPS Code: HALLP_(ขนาด) / BTP_(ขนาด)

ใช้กับ ขนาด	D1 (มม.)	D2 (มม.)	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M8	9	4	1	1,070.-
M10	11	5	1	1,160.-
M12	14	5	1	1,320.-
M14	16	6	1	1,350.-
M16	18	8	1	1,380.-



TPS Code: HALLCCM_(No.) / BTCCM_(No.)

No.	D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
CS3 6	6.3	5	45	1	860.-
CS3 8	8.3	6	50	1	965.-
CS3 10	10.4	6	50	1	1,080.-
CS3 12	12.4	8	56	1	1,300.-
CS3 16	16.5	10	60	1	1,430.-

เคาเตอร์บอร์ - ก้านตรง CAPSCREW COUNTERBORE, STRAIGHT SHANK



Tool No.	D1 (มม.)	D2 (มม.)	D3 (มม.)	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M8P	15	12.5	9.0	1	1,950.-
M10P	18	12.5	11.0	1	2,240.-
M12P	20	12.5	14.0	1	2,920.-

เคาเตอร์บอร์ ก้านเทเปอร์ (ไม่รวมแกนไฟลีด) MTS COUNTERBORE W/O PILOT



Tool No.	D1 (มม.)	L1 (มม.)	MTS No.	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M8T	30	180	3	1	6,880.-
M20T	33	190	3	1	7,650.-
M22T	36	190	3	1	8,640.-
M24T	40	190	3	1	9,900.-

แกนไฟลีด PILOT



ใช้กับ ขนาด	D1 (มม.)	D2 (มม.)	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M8	20	8	1	1,820.-
M20	22	10	1	1,870.-
M22	24	10	1	2,420.-
M24	26	10	1	2,480.-

ดอกพวยปาก 90° 3 FLUTE COUNTERSINK 90°



No.	D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	บรรจุ ด้ามท่อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
CS3 20	20.5	10	63	1	1,680.-
CS3 25	25	10	67	1	2,200.-
CS3 28	28	12	71	1	3,470.-
CS3 31	31	12	71	1	4,540.-



เคาเตอร์บอร์ - ก้านทapers (ไม่รวมแกนพilot)
HSS COUNTERBORE, TAPER SHANK W/O PILOT



TPS Code: CDCTL(D1)

D1 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	MTS No.	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ตัว (บาท)
1/2	4.3/4	1	1	3,050.-
9/16	5.3/8	2	1	3,150.-
5/8	5.5/8	2	1	3,200.-
11/16	5.7/8	2	1	3,310.-
3/4	5.15/16	2	1	3,470.-
13/16	6.3/16	2	1	3,780.-
7/8	6.7/16	2	1	4,150.-
15/16	7.7/16	3	1	4,520.-
1	7.1/2	3	1	5,040.-
1.1/8	7.3/4	3	1	6,150.-

D1 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	MTS No.	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ตัว (บาท)
1.3/16	8	3	1	6,620.-
1.1/4	8	3	1	6,830.-
1.5/16	9	4	1	7,560.-
1.3/8	9	4	1	7,980.-
1.1/2	9	4	1	8,930.-
1.5/8	9	4	1	9,930.-
1.3/4	9	4	1	11,550.-
1.7/8	9	4	1	12,600.-
2	9	4	1	13,650.-



ดอกพายปาก
HSS COUNTERSINK CUTTERS, TAPER SHANK



TPS Code: PTCC_(D1)A

D1 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	MTS No.	มุม องศา	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ตัว (บาท)
1/2	3.1/2	1	90,60	1	1,960.-
5/8	3.5/8	1	90	1	2,230.-
3/4	4.1/4	2	90	1	2,750.-
7/8	4.1/4	2	90	1	3,260.-
1	4.3/8	2	90,60	1	3,760.-

D1 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	MTS No.	มุม องศา	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ตัว (บาท)
1.1/8	4.3/8	2	90	1	4,810.-
1.1/4	5.3/8	3	90	1	5,780.-
1.3/8	5.7/16	3	90	1	6,410.-
1.1/2	5.1/2	3	90,60	1	7,560.-

ตะไบแต่งเกลียว
THREAD RESTORING FILES



No.	ระบบเกลียว	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ตัว (บาท)
PTTRUNCUNF	UNC / UNF	1	3,470.-
PTTRIBSW	BSW	1	3,470.-
PTTRIMET	METRIC	1	3,100.-



รีมเมอร์คว้านรูตรง (ขนาน) ก้านสี่เหลี่ยม PARALLEL HAND REAMERS, STRAIGHT SHANK

TPS Code:
OBRHM_(DIA) / OBRHL_(DIA)
BRKRHM_(DIA) / BRKRHL_(DIA)
MKRHM_(DIA) / MKRHL_(DIA)



ISO 238-1	BS 328	DIN 208	HSS	Finish Multi	ราคา/อัน (บาท)	DIA. (mm)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ กล่อง	ราคา/อัน (บาท)	DIA. (mm)	DIA. (นิ้ว)	L1 (mm)	L2 (mm)	บรรจุ กล่อง	ราคา/อัน (บาท)
	1/16	44	21	1	1,570.-		17/32	163	81	1	2,080.-	34.0		284	142	1	8,150.-
	5/64	50	25	1	1,570.-	13.5		163	81	1	2,030.-		1 3/8	284	142	1	9,240.-**
2.0		50	25	1	1,380.-**		35/64	163	81	1	2,430.-	35.0		284	142	1	9,170.-**
	3/32	58	29	1	1,360.-**	14.0		163	81	1	1,720.-**	36.0		284	142	1	8,900.-
2.5		58	29	1	1,375.-**		9/16	163	81	1	1,530.-		1 7/16	284	142	1	8,400.-
	7/64	62	31	1	1,250.-	14.5		163	81	1	2,080.-	38.0		305	152	1	10,000.-
3.0		62	31	1	1,075.-**		37/64	163	81	1	2,430.-		1 1/2	305	152	1	11,420.-**
	1/8	66	33	1	940.-**	15.0		163	81	1	2,420.-**	39.0		305	152	1	11,200.-
3.5		71	35	1	1,025.-**		19/32	175	87	1	2,580.-	40.0		305	152	1	12,720.-**
	9/64	71	35	1	1,050.-		39/64	175	87	1	2,550.-		1 5/8	305	152	1	11,200.-
4.0		76	38	1	980.-	15.5		175	87	1	2,600.-		1 3/4	326	163	1	16,430.-**
	11/64	76	38	1	795.-**		5/8	175	87	1	1,730.-**	45.0		326	163	1	15,300.-
4.5		81	41	1	1,070.-	16.0		175	87	1	1,830.-**		1 7/8	347	174	1	16,300.-
	3/16	87	44	1	1,140.-**		41/64	175	87	1	2,750.-	50.0		347	174	1	17,900.-
5.0		87	44	1	1,030.-**		21/32	175	87	1	2,900.-		2	347	174	1	18,100.-
	13/64	87	44	1	840.-**	17.0		175	87	1	2,370.-						
5.5		93	48	1	1,130.-		43/64	188	93	1	3,600.-						
	7/32	93	48	1	1,265.-**		11/16	188	93	1	2,570.-						
	15/64	93	48	1	1,050.-		45/64	188	93	1	3,600.-						
6.0		93	48	1	880.-**	18.0		188	93	1	2,730.-**						
	1/4	100	50	1	880.-**		23/32	188	93	1	3,300.-						
6.5		100	50	1	1,100.-		47/64	188	93	1	4,030.-						
	17/64	107	54	1	1,100.-	19.0		188	93	1	2,480.-						
7.0		107	54	1	1,220.-		3/4	201	100	1	2,470.-						
	9/32	107	54	1	1,010.-**		49/64	201	100	1	5,560.-**						
7.5		115	58	1	1,160.-		25/32	201	100	1	4,880.-						
	19/64	115	58	1	1,320.-**	20.0		201	100	1	2,670.-**						
	5/16	115	58	1	1,310.-		51/64	201	100	1	5,720.-**						
8.0		115	58	1	900.-		13/16	201	100	1	3,150.-						
	21/64	115	58	1	1,090.-**	21.0		201	100	1	3,250.-						
8.5		115	58	1	1,380.-		53/64	201	100	1	5,290.-						
	11/32	124	62	1	1,320.-**		27/32	215	107	1	5,180.-						
9.0		124	62	1	1,420.-			215	107	1	3,520.-						
	23/64	124	62	1	1,430.-**	22.0	7/8	215	107	1	3,850.-**						
9.5		124	62	1	1,670.-			215	107	1	4,020.-**						
	3/8	133	66	1	1,680.-**	22.5		215	107	1	4,350.-**						
	25/64	133	66	1	1,180.-**	23.0		215	107	1	5,180.-						
10.0		133	66	1	1,915.-**		29/32	215	107	1	4,750.-						
	13/32	133	66	1	1,185.-**	24.0		231	115	1	4,400.-						
10.5		133	66	1	1,600.-		31/32	231	115	1	6,200.-						
	27/64	142	71	1	1,570.-	25.0		231	115	1	5,230.-**						
11.0		142	71	1	1,780.-		1	231	115	1	5,220.-**						
	7/16	142	71	1	1,770.-**	26.0		231	115	1	5,940.-**						
	29/64	142	71	1	1,390.-**		1 1/16	247	124	1	5,680.-						
11.5		142	71	1	1,790.-**			247	124	1	5,530.-						
	15/32	152	76	1	1,960.-	27.0		247	124	1	6,190.-**						
12.0		152	76	1	1,720.-		1 1/8	247	124	1	5,500.-						
	31/64	152	76	1	1,330.-**	29.0		247	124	1	6,550.-**						
12.5		152	76	1	2,160.-			247	124	1	6,820.-**						
	1/2	152	76	1	1,955.-**	30.0		247	124	1	6,200.-						
13.0		152	76	1	1,360.-**		1 3/16	247	124	1	7,040.-						
	33/64	152	76	1	1,660.-**	32.0		265	133	1	6,950.-						
					2,160.-	33.0		265	133	1	7,800.-						

** ลมทุนราคา Osborn จากพนักงานขาย



รีมเมอร์คว้านรูตรง (ขนาน) ก้านเทเปอร์
PARALLEL MACHINE REAMERS, MORSE TAPER SHANK

TPS Code:
OBRMM_(DIA) / OBRML_(DIA)
TJRMML_(DIA) / TJRML_(DIA)
MKRMM_(DIA) / MKRML_(DIA)



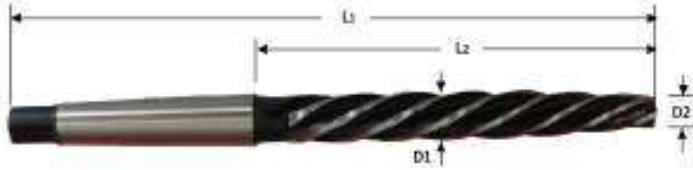
ISO 238-1 BS 328 DIN 338 HSS Multi

DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ดันด้อง	ราคา/อัน (บาท)	DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ดันด้อง	ราคา/อัน (บาท)	DIA. (มม.)	DIA. (นิ้ว)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ดันด้อง	ราคา/อัน (บาท)
	7/64	104	31	1	1,600.-**	14.5		181	81	1	2,500.-		17/16	303	142	1	11,820.-
3.0		104	31	1	1,265.-**		37/64	181	81	1	2,500.-	38.0		312	152	1	10,890.-**
	1/8	106	33	1	1,255.-**	15.0		181	81	1	1,600.-		11/2	312	152	1	12,700.-**
3.5		108	35	1	1,730.-**		19/32	187	87	1	2,240.-	40.0		312	152	1	11,880.-**
	9/64	108	35	1	1,710.-**		39/64	187	87	1	2,700.-		15/8	312	152	1	16,840.-
	5/32	112	38	1	1,635.-**	15.5		187	87	1	2,750.-	42.0		312	152	1	14,800.-**
4.0		112	38	1	1,000.-		5/8	187	87	1	1,550.-	44.0		323	163	1	16,300.-
	11/64	115	41	1	3,530.-	16.0		187	87	1	1,815.-**		13/4	323	163	1	18,150.-
4.5		115	41	1	1,320.-		41/64	187	87	1	2,950.-	45.0		323	163	1	14,800.-
	3/16	118	44	1	2,650.-	16.5		187	87	1	3,000.-	46.0		323	163	1	17,200.-
5.0		118	44	1	1,060.-		21/32	187	87	1	2,600.-		17/8	334	175	1	24,960.-
	13/64	118	44	1	3,190.-	17.0		187	87	1	2,190.-**	48.0		334	175	1	18,100.-
5.5		125	48	1	1,350.-		43/64	194	94	1	3,030.-	50.0		334	175	1	17,600.-**
	7/32	125	48	1	3,140.-		11/16	194	94	1	2,400.-		2	334	175	1	22,990.-**
	15/64	125	48	1	3,550.-		45/64	194	94	1	3,080.-						
6.0		125	48	1	1,150.-**	18.0		194	94	1	2,090.-**						
	1/4	130	50	1	2,200.-		23/32	194	94	1	2,830.-						
6.5		130	50	1	1,440.-		47/64	194	94	1	3,420.-						
	17/64	134	54	1	3,590.-	19.0		194	94	1	2,250.-						
7.0		134	54	1	1,250.-		3/4	200	100	1	2,080.-						
	9/32	134	54	1	3,260.-		25/32	200	100	1	3,130.-						
7.5		134	54	1	1,480.-	20.0		200	100	1	2,600.-**						
	19/64	138	58	1	3,500.-		13/16	200	100	1	2,640.-						
8.0		138	58	1	2,320.-	21.0		200	100	1	3,030.-**						
	5/16	138	58	1	1,200.-		27/32	206	106	1	3,430.-						
8.5		138	58	1	1,200.-	22.0		206	106	1	2,550.-						
	21/64	138	58	1	3,630.-		7/8	206	106	1	2,430.-						
8.5		138	58	1	1,590.-**	23.0		206	106	1	2,860.-						
9.0		141	62	1	3,230.-		29/32	206	106	1	3,720.-						
	11/32	141	62	1	1,200.-		15/16	241	114	1	4,820.-						
	23/64	141	62	1	3,680.-	24.0		241	114	1	4,360.-**						
9.5		141	62	1	1,550.-		31/32	241	114	1	5,580.-						
	3/8	146	67	1	2,300.-	25.0		241	114	1	4,390.-**						
	25/64	146	67	1	3,710.-		63/64	241	114	1	5,580.-						
10.0		146	67	1	1,235.-**		1	241	114	1	4,200.-						
	13/32	146	67	1	1,870.-**	26.0		241	114	1	4,050.-						
10.5		146	67	1	1,520.-		11/32	251	124	1	7,500.-						
	27/64	151	71	1	2,060.-**		11/16	251	124	1	7,500.-						
11.0		151	71	1	1,270.-	27.0		251	124	1	6,040.-**						
	7/16	151	71	1	1,170.-	28.0		251	124	1	5,820.-**						
11.5		151	71	1	1,755.-**		11/8	251	124	1	6,700.-						
	29/64	151	71	1	1,830.-	30.0		251	124	1	5,450.-						
	15/32	156	76	1	1,700.-		13/16	260	133	1	11,340.-						
12.0		156	76	1	1,770.-**		17/32	260	133	1	8,360.-						
	31/64	156	76	1	1,900.-		11/4	260	133	1	8,000.-						
12.5		156	76	1	1,700.-**			294	133	1	7,570.-**						
	1/2	156	76	1	1,170.-	32.0		294	133	1	8,290.-**						
13.0		156	76	1	1,470.-**	33.0		294	133	1	9,370.-						
	33/64	156	76	1	2,050.-		15/16	294	133	1	8,790.-**						
	17/32	160	81	1	1,810.-	34.0		303	142	1	9,790.-						
13.5		160	81	1	2,200.-		111/32	303	142	1	10,270.-						
	35/64	160	81	1	2,250.-		13/8	303	142	1	8,910.-**						
14.0		160	81	1	1,350.-	35.0		303	142	1	9,400.-						
	9/16	181	81	1	1,495.-	36.0		303	142	1	9,400.-						

** หมายเหตุราคา Osborn จากพนักงารขาย

รีมเมอร์ทอปอส์

TAPER SHANK MACHINE BRIDGE REAMER



MERKÜRZ

TPS Code: TJRBM_(D1) / MKRBM_(D1)

D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	MTS Number	วัสดุ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
8.4	5.90	161	85	1	1	2,590.-
9.0	5.40	166	90	1	1	2,720.-
10.0	6.20	171	95	1	1	2,720.-
11.0	7.00	176	100	1	1	2,730.-
12.0	8.00	199	105	2	1	3,080.-
13.0	8.80	199	105	2	1	3,040.-
14.0	9.40	209	115	2	1	3,320.-
15.0	10.00	219	125	2	1	3,300.-
16.0	10.60	229	135	2	1	3,090.-
17.0	11.60	251	135	3	1	3,250.-
18.0	12.20	261	145	3	1	3,560.-
19.0	13.20	261	145	3	1	3,680.-
20.0	13.80	271	155	3	1	3,920.-
21.0	14.80	271	155	3	1	4,290.-
22.0	15.40	281	165	3	1	4,500.-
23.0	16.40	281	165	3	1	4,960.-
24.0	16.80	296	180	3	1	5,230.-
25.0	17.80	296	180	3	1	5,590.-
26.0	18.80	296	180	3	1	6,290.-
27.0	19.20	311	195	3	1	7,000.-
28.0	20.20	311	195	3	1	7,240.-
29.0	21.20	311	195	3	1	7,850.-
30.0	22.20	311	195	3	1	8,190.-
31.0	22.60	326	210	4	1	8,550.-
32.0	23.60	354	210	4	1	9,450.-
33.0	24.75	354	210	4	1	10,200.-
34.0	25.20	364	220	4	1	10,400.-
35.0	26.20	364	220	4	1	10,800.-
36.0	27.20	364	220	4	1	11,600.-
37.0	28.20	364	220	4	1	12,200.-
40.0	30.80	374	230	4	1	13,200.-
42.0	30.00	410	265	4	1	15,400.-

TPS Code: TJRBL_(D1) / MKRBL_(D1)

D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	MTS Number	วัสดุ ดันล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
3/8	5.72	171	95	1	1	2,790.-
7/16	7.11	176	100	1	1	2,790.-
1/2	8.51	199	105	2	1	3,090.-
9/16	9.30	219	125	2	1	3,320.-
5/8	10.46	229	135	2	1	3,360.-
11/16	11.66	261	145	3	1	3,560.-
3/4	12.85	271	155	3	1	3,920.-
13/16	14.45	271	155	3	1	4,370.-
7/8	15.62	281	165	3	1	5,090.-
15/16	16.61	296	180	3	1	5,230.-
1	18.23	296	180	3	1	5,740.-
1.1/16	19.18	311	195	3	1	7,000.-
1.1/8	20.78	311	195	3	1	7,400.-
1.3/16	21.77	326	210	4	1	8,400.-
1.1/4	23.37	354	210	4	1	9,450.-
1.5/16	24.94	354	210	4	1	10,200.-
1.3/8	26.34	364	220	4	1	10,600.-
1.7/16	27.74	364	220	4	1	12,400.-
1.1/2	28.91	374	230	4	1	12,500.-
1.11/16	35.00	350	212	4	1	14,200.-
1.3/4	36.00	355	212	4	1	15,400.-



ริมเมอร์คว้านรูมอสเทเปอร์ - ก้านสี่เหลี่ยม HSS SOCKET FINISHING REAMER, PARALLEL SHANK



TPS Code: TJRSQ_(Morse No.) / MKRSQ_(Morse No.)

Morse Number	D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)
1	12.863	9.571	102	66	1	3,000.-
2	18.679	14.733	121	79	1	4,780.-
3	24.829	20.010	146	96	1	7,830.-
4	32.410	26.229	179	119	1	12,950.-
5	45.767	37.873	222	150	1	26,800.-

ริมเมอร์คว้านรูมอสเทเปอร์ - ก้านเทเปอร์ HSS SOCKET FINISHING REAMER, TAPER SHANK



TPS Code: TJRST_(Morse No.) / MKRST_(Morse No.)

Morse Number	D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)
0	9.722	6.547	137	61	1	3,150.-
1	12.863	9.571	142	66	1	3,680.-
2	18.679	14.733	173	79	1	5,730.-
3	24.829	20.010	212	96	1	8,720.-
4	32.410	26.229	263	119	1	14,700.-
5	45.767	37.873	331	150	1	29,100.-
6	64.017	54.172	389	208	1	70,900.-

ริมเมอร์คว้านบช แบบปรับขยายได้ ADJUSTABLE HAND REAMER WITH HSS BLADES



TPS Code: TJ_(No.)

No.	ขนาด (มม.)	ขนาด (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)
HV	1/4-9/32	6.35-7.14	82.55	34.13	1	2,340.-
HW	9/32-5/16	7.14-7.94	88.90	34.13	1	2,340.-
HZ	5/16-11/32	7.94-8.73	104.78	38.10	1	2,210.-
HY	11/32-3/8	8.73-9.52	111.12	38.10	1	2,210.-
H1	3/8-13/32	9.52-10.31	120.65	38.10	1	2,230.-
H2	13/32-7/16	10.31-11.11	127.00	38.10	1	2,230.-
H3	7/16-5/8	11.11-11.90	133.35	41.28	1	2,230.-
H4	15/32-17/32	11.90-13.49	139.70	41.28	1	2,410.-
H5	17/32-19/32	13.49-15.08	146.05	46.04	1	2,430.-
H6	19/32-21/32	15.08-16.66	165.10	52.39	1	2,580.-
H7	21/32-23/32	16.66-18.25	171.45	55.56	1	2,600.-

No.	ขนาด (มม.)	ขนาด (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)
H8	23/32-25/32	18.25-19.84	177.80	66.50	1	2,790.-
H9	25/32-27/32	19.84-21.43	187.32	66.38	1	3,120.-
H10	27/32-5/16	21.43-23.81	203.20	76.20	1	3,240.-
H11	5/16-11/16	23.81-26.98	228.60	82.55	1	3,860.-
H12	11/16-13/16	26.98-30.16	254.00	85.72	1	4,380.-
H13	13/16-111/32	30.16-34.23	279.40	98.42	1	5,370.-
H14	111/32-13/2	34.23-38.10	304.80	107.95	1	6,290.-
H15	11/2-113/16	38.10-46.03	355.60	112.71	1	7,670.-
H16	113/16-27/32	46.03-56.35	406.40	123.86	1	11,200.-
H17	27/32-23/4	56.35-69.85	457.20	127.00	1	18,900.-
H18	23/4-311/32	69.85-84.93	508.00	133.35	1	25,750.-

ริมเมอร์ขยายแบบชุด

No.	ขนาด (มม.)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชุด (บาท)
S104	5/32 - 11/16 (H4-H11)	8 ชิ้น/ชุด	25,400.-
S132	15/32 - 11/2 (H4-H14)	11 ชิ้น/ชุด	42,600.-



เทเปอร์ปิ่นรีมเมอร์ - ก้านสี่เหลี่ยม TAPER PIN REAMERS, STRAIGHT FLUTES



ISO 3485 BS 328 DIN 9 HSS Multi

TPS Code: OBRTM_(D1) / MKRRTM_(D1)

DIA (มม.)	D1 (มม.)	D2 (มม.)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	บรรจุ ดอกล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
1.50	14	2.14	57	37	1	1,710.-**
2.00	19	2.86	68	48	1	960.-
2.50	24	3.36	68	48	1	1,050.-
3.00	29	4.06	80	58	1	1,060.-**
4.00	39	5.26	93	66	1	1,180.-**
5.00	49	6.36	100	73	1	1,270.-**
6.00	59	8	135	105	1	1,480.-**
8.00	79	10.8	180	145	1	1,870.-**
10.00	99	13.4	215	175	1	2,640.-**
12.00	118	16	240	194	1	3,040.-**
13.00	128.6	16.74	240	194	1	4,000.-**
14.00	138.6	17.76	240	194	1	5,560.-**
16.00	15.8	20.4	280	230	1	6,160.-**
20.00	19.8	24.8	310	230	1	9,130.-**

TPS Code: OBRTL_(D1) / MKRRTL_(D1)

DIA (นิ้ว)	D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	บรรจุ ดอกล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/16	0.0432	0.064	2	1	1	1,550.-
5/64	0.0592	0.080	2	1	1	1,400.-
3/32	0.0690	0.095	2 3/4	1 1/4	1	1,040.-
7/64	0.0798	0.111	2 1/2	1 1/2	1	1,340.-
1/8	0.0905	0.127	2 3/4	1 3/4	1	880.-
9/64	0.1035	0.143	2 7/8	1 7/8	1	1,320.-
5/32	0.1163	0.158	3	2	1	1,050.-
11/64	0.1271	0.174	3 1/2	2 1/2	1	1,370.-
3/16	0.1377	0.195	4	2 3/4	1	1,100.-
7/32	0.1627	0.220	4	2 3/4	1	1,290.-
1/4	0.1827	0.253	4 5/8	3 3/8	1	1,150.-
9/32	0.2061	0.292	5 5/8	4 1/8	1	1,480.-
5/16	0.2301	0.316	5 5/8	4 1/8	1	1,390.-
11/32	0.2533	0.347	6	4 1/2	1	1,690.-
3/8	0.2768	0.381	6 1/2	5	1	1,600.-
13/32	0.2922	0.412	7 1/2	5 3/4	1	2,100.-
7/16	0.3232	0.443	7 1/2	5 3/4	1	2,050.-
1/2	0.3706	0.506	8 3/4	6 1/2	1	3,270.-**
9/16	0.4304	0.571	8 1/2	6 3/4	1	12,240.-
5/8	0.4768	0.633	9 1/4	7 1/2	1	6,040.-**
3/4	0.5777	0.760	10 3/4	8 3/4	1	6,250.-
7/8	0.6871	0.855	12	9 1/2	1	7,700.-

รีมเมอร์พายปากก้านกลม - 60° หรือ 90° HSS CENTER REAMERS, STRAIGHT SHANK 60° OR 90°



TPS Code: PTCR_(D1)A

D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	มุม ดอกล้อ	บรรจุ ดอกล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/4	3/16	1 1/2	3/4	60	1	1,030.-
3/8	1/4	1 3/4	7/8	60	1	1,210.-
1/2	3/8	2	1	60	1	1,470.-
5/8	3/8	2 1/4	1	60	1	1,740.-
3/4	1/2	2 5/8	1 1/4	60	1	2,210.-

TPS Code: PTCR_(D1)B

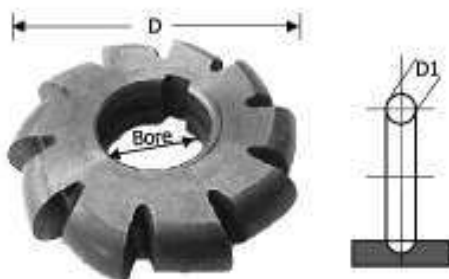
D1 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	มุม ดอกล้อ	บรรจุ ดอกล้อ	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/4	3/16	1 1/2	3/4	90	1	1,030.-
3/8	1/4	1 3/4	7/8	90	1	1,210.-
1/2	3/8	2	1	90	1	1,470.-
5/8	3/8	2 1/4	1	90	1	1,740.-
3/4	1/2	2 5/8	1 1/4	90	1	2,210.-



BORE TYPE CUTTERS



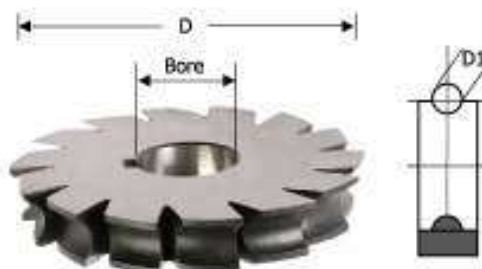
HS CONVEX CUTTERS



TPS Code: CDCV_(D,D1) / BTCV_(D,D1)

D (นิ้ว)	D1 (นิ้ว)	Bore (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
2 1/4	1/8	1	12	1	4,410.-
2 1/4	3/16	1	12	1	4,520.-
2 1/4	1/4	1	12	1	5,040.-
2 1/2	5/16	1	12	1	5,200.-
2 1/2	3/8	1	12	1	5,460.-
2 1/2	7/16	1	10	1	5,780.-
2 1/2	1/2	1	10	1	5,880.-
2 3/4	9/16	1	10	1	6,830.-
2 3/4	5/8	1	10	1	7,880.-
3	3/4	1	10	1	9,450.-
3 1/4	7/8	1	10	1	10,500.-
3 1/2	15/16	1	10	1	12,100.-
3 1/2	1	1	10	1	12,600.-

HS CONCAVE CUTTERS



TPS Code: CDCC_(D,D1) / BTCC_(D,D1)

D (นิ้ว)	D1 (นิ้ว)	Bore (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
2 1/4	1/8	1	12	1	5,780.-
2 1/4	1/4	1	12	1	6,090.-
2 1/2	5/16	1	12	1	6,830.-
2 1/2	3/8	1	12	1	7,090.-
2 1/2	7/16	1	10	1	8,610.-
2 1/2	1/2	1	10	1	8,610.-
2 3/4	9/16	1	10	1	10,400.-
2 3/4	5/8	1	10	1	10,500.-
3	3/4	1	10	1	12,600.-
3 1/4	7/8	1	10	1	15,750.-
3 1/2	1	1	10	1	18,400.-



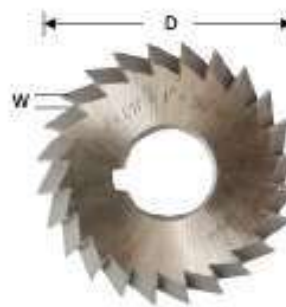
คัตเตอร์กัฒม (เดี่ยว) SINGLE ANGLE CUTTERS



TPS Code: CDSA_(D_Code) / BTSA_(D_Code) / BRKSA_(D_Code)

D X W (นิ้ว)	Code	มุม ดัดล่อง	Bore (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
2 3/4 x 1/2	A	45	1	20	1	5,830.-
2 3/4 x 1/2	B	60	1	20	1	5,830.-
3 x 5/16	A	30	1	20	1	6,040.-
3 x 1/2	C	45	1	20	1	6,990.-
3 x 1/2	B	60	1	20	1	6,990.-
3 1/2 x 1/2	A	30	1	24	1	7,250.-

คัตเตอร์กัฒม (คู่) DOUBLE ANGLE CUTTERS



TPS Code: CDDA_(D_Code) / BTDA_(D_Code) / BRKDA_(D_Code)

D X W (นิ้ว)	Code	มุม ดัดล่อง	Bore (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
2 3/4 x 5/16	A	30	1	28	1	6,830.-
2 3/4 x 1/2	B	45	1	24	1	6,460.-
2 3/4 x 1/2	C	60	1	20	1	6,460.-
2 3/4 x 1/2	D	90	1	18	1	6,460.-
3 x 1/2	A	45	1	24	1	7,350.-
3 x 1/2	F	60	1	20	1	7,350.-
3 x 1/2	B	90	1	20	1	7,350.-



W : ความหนา

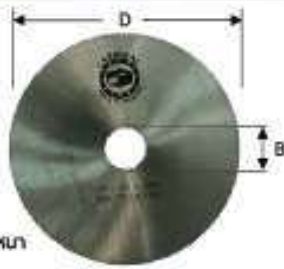
คัตเตอร์วงเดือนตัดเหล็ก ชนิดไฮสปีด HSS METAL SLITTING SAW



TPS Code: CDSS_(W_D) / BRKSS_(W_D) / BTSS_(W_D)

D (นิ้ว)	W (นิ้ว)	B (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดึงกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1	1/64	1/4	50	1	610.-
1	1/32	1/4	50	1	580.-
1	3/64	1/4	50	1	610.-
1	1/16	1/4	50	1	610.-
1	5/64	1/4	50	1	685.-
1	3/32	1/4	50	1	735.-
1	7/64	1/4	50	1	840.-
1	1/8	1/4	50	1	875.-
1 1/2	1/64	3/8	72	1	650.-
1 1/2	1/32	3/8	72	1	580.-
1 1/2	3/64	3/8	72	1	580.-
1 1/2	1/16	3/8	72	1	685.-
1 1/2	5/64	3/8	72	1	770.-
1 1/2	3/32	3/8	72	1	875.-
1 1/2	7/64	3/8	72	1	980.-
1 1/2	1/8	3/8	72	1	1,100.-
1 1/2	5/32	3/8	72	1	1,160.-
1 1/2	3/16	3/8	72	1	1,340.-
2	1/64	5/8	100	1	790.-
2	1/32	5/8	100	1	760.-
2	3/64	5/8	100	1	830.-
2	1/16	5/8	100	1	830.-
2	5/64	5/8	100	1	895.-
2	3/32	5/8	100	1	945.-
2	7/64	5/8	100	1	1,040.-
2	1/8	5/8	100	1	1,100.-
2	5/32	5/8	100	1	1,470.-
2	3/16	5/8	100	1	1,660.-
2	7/32	5/8	100	1	1,890.-
2	1/4	5/8	100	1	2,100.-
2 1/2	1/64	1	62/26	1	960.-
2 1/2	1/32	1	62/26	1	790.-
2 1/2	3/64	1	62/26	1	870.-
2 1/2	1/16	1	62/26	1	935.-
2 1/2	5/64	1	26	1	1,020.-
2 1/2	3/32	1	62/26	1	1,120.-
2 1/2	7/64	1	26	1	1,240.-
2 1/2	1/8	1	62/26	1	1,320.-
2 1/2	5/32	1	62	1	1,630.-
2 1/2	3/16	1	26	1	1,950.-
2 1/2	1/4	1	62/26	1	2,520.-
3	1/64	1	74/30	1	1,050.-
3	1/32	1	74/30	1	1,010.-
3	3/64	1	74/30	1	1,100.-
3	1/16	1	74/30	1	1,210.-
3	5/64	1	74/30	1	1,300.-
3	3/32	1	74/30	1	1,410.-
3	7/64	1	30	1	1,530.-
3	1/8	1	74/30	1	1,630.-
3	5/32	1	74/30	1	1,910.-
3	3/16	1	74/30	1	2,310.-
3	7/32	1	74/30	1	2,730.-
3	1/4	1	74/30	1	3,100.-
3 1/2	1/32	1	32/88	1	1,180.-

D (นิ้ว)	W (นิ้ว)	B (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดึงกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
3 1/2	3/64	1	32/88	1	1,330.-
3 1/2	1/16	1	32/88	1	1,420.-
3 1/2	5/64	1	32/88	1	1,580.-
3 1/2	7/64	1	32/88	1	1,950.-
3 1/2	1/8	1	32/88	1	2,000.-
3 1/2	3/8	1	32/88	1	4,620.-
4	1/64	1	100	1	1,660.-
4	1/32	1	100/36	1	1,350.-
4	3/64	1	100/36	1	1,560.-
4	1/16	1	100/36	1	1,460.-
4	5/64	1	100/36	1	1,730.-
4	3/32	1	100/36	1	1,850.-
4	7/64	1	100/36	1	2,060.-
4	1/8	1	100/36	1	2,190.-
4	5/32	1	100/36	1	2,730.-
4	3/16	1	100/36	1	3,150.-
4	7/32	1	36	1	3,940.-
4	1/4	1	100/36	1	4,520.-
5	1/32	1	124/40	1	2,050.-
5	3/64	1	124/40	1	2,150.-
5	1/16	1	124/40	1	2,100.-
5	5/64	1	40	1	2,520.-
5	3/32	1	124/40	1	2,680.-
5	1/8	1	124/40	1	3,150.-
5	5/32	1	124/40	1	3,780.-
5	3/16	1	124/40	1	4,520.-
5	7/32	1	40	1	5,460.-
5	1/4	1	124/40	1	6,510.-
6	1/32	1	150/44	1	2,940.-
6	3/64	1	150/44	1	3,100.-
6	1/16	1	150/44	1	3,130.-
6	5/64	1	44	1	3,400.-
6	3/32	1	150/44	1	3,530.-
6	7/64	1	44	1	4,100.-
6	1/8	1	150/44	1	4,080.-
6	5/32	1	44	1	4,730.-
6	3/16	1	150/44	1	6,570.-
6	7/32	1	44	1	7,350.-
6	1/4	1	150/44	1	8,300.-
8	1/32	1	200	1	5,780.-
8	1/16	1	200/52	1	4,570.-
8	5/64	1	52	1	5,200.-
8	3/32	1	52	1	5,570.-
8	1/8	1	200/52	1	6,720.-
10	1/32	1	250	1	9,770.-
10	1/16	1	250/62	1	8,820.-
10	5/64	1	62	1	9,560.-
10	3/32	1	62	1	9,980.-
10	1/8	1	250/62	1	11,100.-
10	5/32	1	62	1	12,600.-
10	3/16	1	62	1	14,200.-
10	7/32	1	62	1	16,590.-
10	1/4	1	62	1	19,500.-



W : ความหนา

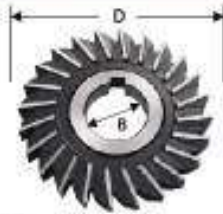
คัตเตอร์วงเดือนตัดเหล็ก ชนิดไฮสปีด HSS METAL SLITTING SAW



TPS Code: CDSS_(Code_W) / BRKSS_(Code_W) / BTSS_(Code_W)

D (mm)	Code	W (mm)	B (mm)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดึงกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
32	K	0.20	8	100	1	885.-
40	A	0.20	10	128	1	990.-
40	A	0.25	10	100	1	895.-
40	A	0.30	10	100	1	810.-
40	A	0.40	10	100	1	810.-
40	A	0.50	10	80	1	725.-
40	A	0.60	10	80	1	725.-
40	A	0.80	10	80	1	725.-
40	A	1.00	10	64	1	695.-
40	A	1.20	10	64	1	735.-
40	A	1.60	10	64	1	810.-
40	A	2.00	10	48	1	885.-
40	A	2.50	10	48	1	1,100.-
40	A	3.00	10	48	1	1,100.-
50	B	0.20	13	128	1	1,160.-
50	B	0.25	13	128	1	1,140.-
50	B	0.30	13	128	1	970.-
50	B	0.40	13	100	1	820.-
50	B	0.50	13	100/48	1	820.-
50	B	0.60	13	100/48	1	820.-
50	B	0.80	13	80/40	1	820.-
50	B	1.00	13	80/40	1	820.-
50	B	1.20	13	80/40	1	840.-
50	B	1.60	13	64/32	1	840.-
50	B	2.00	13	64/32	1	935.-
50	B	2.50	13	64/32	1	990.-
50	B	3.00	13	48/24	1	1,160.-
50	B	4.00	13	48/24	1	1,450.-
50	B	5.00	13	48/24	1	1,950.-
50	B	6.00	13	40/20	1	2,210.-
63	C	0.25	16	160	1	1,210.-
63	C	0.30	16	128	1	1,110.-
63	C	0.40	16	128	1	820.-
63	C	0.50	16	128/64	1	820.-
63	C	0.60	16	100/48	1	820.-
63	C	0.80	16	100/48	1	820.-
63	C	1.00	16	100/48	1	820.-
63	C	1.20	16	80/40	1	820.-
63	C	1.60	16	80/40	1	970.-
63	C	2.00	16	80/40	1	1,070.-
63	C	2.50	16	64/32	1	1,180.-
63	C	3.00	16	64/32	1	1,370.-
63	C	4.00	16	64/32	1	1,680.-
63	C	5.00	16	48/24	1	2,310.-
63	C	6.00	16	48/24	1	2,680.-
80	D	0.30	22	160	1	1,240.-
80	D	0.40	22	160	1	1,040.-
80	D	0.50	22	128/64	1	1,040.-
80	D	0.60	22	128/64	1	1,040.-
80	D	0.80	22	128/64	1	1,030.-
80	D	1.00	22	100/48	1	1,030.-
80	D	1.20	22	100/48	1	1,030.-
80	D	1.60	22	100/48	1	1,260.-
80	D	2.00	22	80/40	1	1,360.-

D (mm)	Code	W (mm)	B (mm)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดึงกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
80	D	2.50	22	80/40	1	1,460.-
80	D	3.00	22	80/40	1	1,680.-
80	D	4.00	22	40	1	1,980.-
100	E	0.50	22	160	1	1,520.-
100	E	0.60	22	160/80	1	1,410.-
100	E	0.80	22	128/64	1	1,410.-
100	E	1.00	22	128/64	1	1,410.-
100	E	1.20	22	128/64	1	1,430.-
100	E	1.60	22	100/48	1	1,670.-
100	E	2.00	22	100/48	1	2,040.-
100	E	2.50	22	100/48	1	2,210.-
100	E	3.00	22	80/40	1	2,370.-
100	E	4.00	22	80/40	1	3,000.-
100	E	5.00	22	80/40	1	3,990.-
100	E	6.00	22	64/32	1	4,730.-
125	F	0.60	22	160	1	2,230.-
125	F	0.80	22	160/80	1	2,230.-
125	F	1.00	22	160/80	1	2,260.-
125	F	1.20	22	128/64	1	2,370.-
125	F	1.60	22	128/64	1	2,370.-
125	F	2.00	22	128/64	1	2,730.-
125	F	2.50	22	100/48	1	2,890.-
125	F	3.00	22	100/48	1	3,360.-
125	F	4.00	22	100/48	1	4,100.-
125	F	5.00	22	80/40	1	5,570.-
125	F	6.00	22	80/40	1	6,720.-
160	G	1.00	32	160/80	1	3,470.-
160	G	1.20	32	160/80	1	3,470.-
160	G	1.60	32	160/80	1	3,630.-
160	G	2.00	32	128/64	1	3,730.-
160	G	2.50	32	128/64	1	4,300.-
160	G	3.00	32	128/64	1	7,040.-
160	G	4.00	32	100/48	1	8,400.-
160	G	5.00	32	100/48	1	6,830.-
160	G	6.00	32	100/48	1	11,340.-



W : ความหนา

D (นิ้ว)	W (นิ้ว)	B (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
2 1/2	1/4	1	16	1	4,200.-
2 1/2	5/16	1	16	1	4,410.-
2 1/2	3/8	1	16	1	4,520.-
2 1/2	7/16	1	16	1	4,830.-
2 1/2	1/2	1	16	1	4,830.-
2 1/2	5/8	1	16	1	5,570.-
2 1/2	3/4	1	16	1	5,990.-
3	1/4	1	20	1	4,830.-
3	5/16	1	20	1	5,040.-
3	3/8	1	20	1	5,200.-
3	7/16	1	20	1	5,410.-
3	1/2	1	20	1	5,570.-
3	9/16	1	20	1	5,880.-
3	5/8	1	20	1	5,880.-
3	3/4	1	20	1	6,300.-
3	1	1	20	1	7,250.-
3 1/2	1/4	1	22	1	5,880.-
3 1/2	5/16	1	22	1	6,250.-
3 1/2	3/8	1	22	1	6,410.-
3 1/2	7/16	1	22	1	6,830.-
3 1/2	1/2	1	22	1	6,830.-
3 1/2	9/16	1	22	1	7,350.-
3 1/2	5/8	1	22	1	7,560.-
3 1/2	3/4	1	22	1	7,880.-
3 1/2	1	1	22	1	8,930.-
4	1/4	1	24	1	6,090.-
4	5/16	1	24	1	6,620.-
4	3/8	1	24	1	6,830.-
4	7/16	1	24	1	7,250.-
4	1/2	1	24	1	7,350.-
4	9/16	1	24	1	7,880.-
4	5/8	1	24	1	8,300.-

คัตเตอร์วงเดือนแบบคม 3 ด้าน ชนิดฟันตรง SIDE & FACE CUTTER , STRAIGHT TOOTH



TPS Code: CDSF_(W_D) / BTSF_(W_D)

D (นิ้ว)	W (นิ้ว)	B (นิ้ว)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
4	3/4	1	24	1	8,820.-
4	7/8	1	24	1	10,200.-
4	1	1	24	1	10,500.-
5	1/4	1	26	1	7,880.-
5	5/16	1	26	1	8,720.-
5	3/8	1	26	1	9,660.-
5	7/16	1	26	1	10,200.-
5	1/2	1	26	1	10,500.-
5	9/16	1	26	1	11,550.-
5	5/8	1	26	1	11,550.-
5	3/4	1	26	1	12,100.-
5	7/8	1	26	1	14,200.-
5	1	1	26	1	14,700.-
6	1/4	1	30	1	10,500.-
6	5/16	1	30	1	12,100.-
6	3/8	1	30	1	12,600.-
6	7/16	1	30	1	13,650.-
6	1/2	1	30	1	13,650.-
6	9/16	1	30	1	14,700.-
6	5/8	1	30	1	15,750.-
6	3/4	1	30	1	17,850.-
6	1	1	30	1	21,000.-
8	1/4	1 1/4	34	1	19,950.-
8	3/8	1 1/4	34	1	23,100.-
8	1/2	1 1/4	34	1	26,250.-
8	5/8	1 1/4	34	1	29,400.-
8	3/4	1 1/4	34	1	32,550.-
10	1/4	1 1/4	38	1	38,850.-
10	3/8	1 1/4	38	1	44,100.-
10	1/2	1 1/4	38	1	46,200.-
10	5/8	1 1/4	38	1	55,650.-

คัตเตอร์วงเดือนแบบคม 3 ด้าน SIDE & FACE CUTTER (Special Size)

TPS Code: CDSFC_(D) / BTSFC_(D)

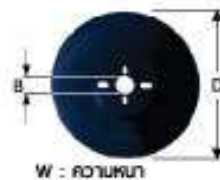
D (mm.)	W (mm.)	B (mm.)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
ชนิดฟันตรง					
63	12	25.4	16	1	5,040.-
80	5	25.4	18	1	6,190.-
100	20	25.4	20	1	10,880.-
119	8	25.4	22	1	11,850.-
120	15	25.4	22	1	14,200.-
125	15	25.4	22	1	14,200.-
150	15	25.4	24	1	20,600.-

ชนิดฟันสลับ

63	6	22.0	12	1	4,760.-

คัตเตอร์วงเดือนตัดโลหะ CUTOFF SAW-BRIGHT FINISH

TPS Code: CDSS_(W) / BTSS_(W)



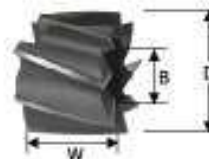
W : ความหนา

D (mm.)	W (mm.)	B (mm.)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
250	2.0	32	160	1	4,230.-
250	2.0	32	200	1	4,230.-
300	2.5	32	220	1	7,490.-
350	2.5	32	280	1	10,300.-

เชลล์เอ็นมิลล์

HSS SHELL END MILL

TPS Code: CDSE_(D_W_B) / BTSE_(D_W_B)



W : ความหนา

D (mm.)	W (mm.)	B (mm.)	จำนวนฟัน	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
40	32	16	8	1	5,460.-
50	36	22	8	1	6,090.-
63	40	27	8	1	8,720.-



มีดกลึงไฮสปีด - สี่เหลี่ยม HSS TOOLBITS - SQUARE



TPS Code: OBTO_(Code) / MKTO_(Code)

Code	a (นิ้ว)	L (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
012A	3/16	6	1	510.-
016B	1/4	2 1/2	1	550.-
016E	1/4	8	1	585.-
020B	5/16	2 1/2	1	350.-
020C	5/16	3	1	360.-
020D	5/16	4	1	390.-
020E	5/16	8	1	795.-
024C	3/8	8	1	840.-
028A	7/16	4	1	490.-
032A	1/2	3	1	590.-
032B	1/2	6	1	840.-
032C	1/2	8	1	1,200.-
040A	5/8	4	1	950.-
040B	5/8	6	1	1,300.-
040C	5/8	8	1	1,780.-
048B	3/4	8	1	2,680.-
100A	1	6	1	3,050.-
100B	1	8	1	4,050.-

มีดกลึงไฮสปีด - กลม HSS TOOLBITS - ROUND



TPS Code: OBTR_(Code) / MKTR_(Code)

Code	a (นิ้ว)	L (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
016	1/4	8	1	590.-
018	9/32	2 1/2	1	590.-
020B	5/16	8	1	790.-
024	3/8	8	1	840.-
032	1/2	8	1	1,125.-
040	5/8	8	1	1,780.-
048	3/4	8	1	2,700.-
100	1	8	1	4,050.-

มีดกลึงไฮสปีดเกรดซูเปอร์ - สี่เหลี่ยม CAPITAL SUPER TOOLBITS - SQUARE



TPS Code: OBTS_(Code) / MKTS_(Code)

Code	a (นิ้ว)	L (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
016	1/4	8	1	880.-
020	5/16	8	1	1,200.-
024	3/8	8	1	1,600.-
032	1/2	8	1	2,100.-
040	5/8	8	1	3,400.-
048	3/4	8	1	4,800.-
100	1	8	1	7,700.-

มีดกลึงไฮสปีด - แบน CAPITAL TOOLBITS - FLAT



TPS Code: OBTF_(Code) / MKTF_(Code)

Code	a (นิ้ว)	H (นิ้ว)	L (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
016A	1/4	3/8	8	1	1,050.-
016B	1/4	1/2	8	1	1,300.-
016D	1/4	3/4	8	1	2,000.-
016E	1/4	1	8	1	2,400.-
024A	3/8	1/2	8	1	1,650.-
024B	3/8	5/8	8	1	2,050.-
024C	3/8	3/4	8	1	2,550.-
024E	3/8	1	8	1	3,850.-
032B	1/2	3/4	8	1	2,900.-
032C	1/2	1	8	1	4,400.-
040A	5/8	3/4	8	1	3,300.-
040B	5/8	1	8	1	4,950.-
048A	3/4	1	8	1	5,950.-

ใบมีดตัด CAPITAL PLUS BEVEL CUTOFF BLADE



TPS Code: OBC_(Code) / MKC_(Code)

Code	H (นิ้ว)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	L (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
032	1/2	3/32	1/16	4 1/2	1	1,050.-
040	5/8	3/32	1/16	5	1	1,280.-
048	3/4	1/8	1/16	6	1	1,800.-
056	7/8	1/8	1/16	7	1	2,400.-
100	1	3/16	1/8	8	1	3,100.-



ดอกต๊าปเกลียวโฮสปิด
HSS HAND TAP (WARWICK)



BSPT

ISO 2284 BS B49P13 HSS Finish Bright / Ground thread

TPS Code: OBTHBPTL_(D1)

D1 (นิ้ว)	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	วัสดุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)
1/8	28	59.0	15.0	9.0	8.00	6.30	1	960.-
1/4	19	67.0	19.0	11.0	10.00	8.00	1	990.-
3/8	19	75.0	21.0	13.0	12.50	10.00	1	1,590.-
1/2	14	87.0	26.0	16.0	16.00	12.50	1	1,950.-
3/4	14	96.0	28.0	20.0	20.00	16.00	1	2,660.-
1	11	109.0	33.0	24.0	25.00	20.00	1	7,000.-
1 1/4	11	119.0	36.0	28.0	31.50	25.00	1	7,900.-
1 1/2	11	125.0	37.0	31.0	35.50	28.00	1	10,100.-
2	11	140.0	41.0	34.0	40.00	31.50	1	14,900.-

NPT

ANSI B94.9 HSS Finish Bright / Ground thread

TPS Code: OBTHBNTL_(D1)

D1 (นิ้ว)	เกลียว (Pitch)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	L3 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	a (นิ้ว)	วัสดุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)
1/8	27	2 1/8	3/4	3/8	0.437	0.328	1	930.-
1/4	18	2 7/16	1 1/16	7/16	0.562	0.421	1	1,160.-
3/8	18	2 9/16	1 1/16	1/2	0.700	0.531	1	1,750.-
1/2	14	3 1/8	1 3/8	5/8	0.687	0.515	1	2,100.-
3/4	14	3 1/4	1 3/8	11/16	0.906	0.679	1	3,650.-
1	11 1/2	3 3/4	1 3/4	13/16	1.125	0.843	1	6,000.-
1 1/4	11 1/2	4	1 3/4	15/16	1.312	0.984	1	7,900.-
1 1/2	11 1/2	4 1/4	1 3/4	1	1.500	1.125	1	9,700.-
2	11 1/2	4 1/2	1 3/4	1 1/8	1.875	1.406	1	80000.-



BSPF

ISO 2284 BS B49P13 HSS Finish Bright / Ground thread

TPS Code: OBTHBPTL_(D1)

D1 (นิ้ว)	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	วัสดุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)
1/8	28	59.0	15.0	9.0	8.00	6.30	1	440.-
1/4	19	67.0	19.0	11.0	10.00	8.00	1	610.-
3/8	19	75.0	21.0	13.0	12.50	10.00	1	900.-
1/2	14	87.0	26.0	16.0	16.00	12.50	1	1,260.-
3/4	14	96.0	28.0	20.0	20.00	16.00	1	1,760.-
1	11	109.0	33.0	24.0	25.00	20.00	1	2,950.-
1 1/4	11	119.0	36.0	28.0	31.50	25.00	1	6,200.-
1 1/2	11	125.0	37.0	31.0	35.50	28.00	1	7,000.-
2	11	140.0	41.0	34.0	40.00	31.50	1	10,900.-

NPSF

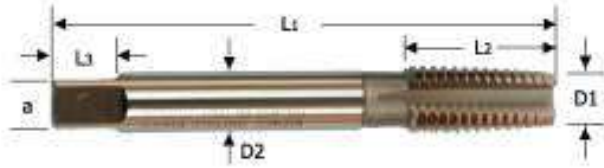
ANSI 994.9 HSS Finish Bright / Ground thread

TPS Code: OBTHBSFL_(D1)

D1 (นิ้ว)	เกลียว (Pitch)	L1 (นิ้ว)	L2 (นิ้ว)	L3 (นิ้ว)	D2 (นิ้ว)	a (นิ้ว)	วัสดุ ดินสอ	ราคา/อัน (บาท)
1/8	27	2 1/8	3/4	3/8	0.437	0.328	1	975.-
1/4	18	2 7/16	1 1/16	7/16	0.562	0.421	1	1,360.-
3/8	18	2 9/16	1 1/16	1/2	0.700	0.531	1	2,075.-
1/2	14	3 1/8	1 3/8	5/8	0.687	0.515	1	2,750.-
3/4	14	3 1/4	1 3/8	11/16	0.906	0.679	1	3,880.-
1	11 1/2	3 3/4	1 3/4	13/16	1.125	0.843	1	7,250.-



ดอกต๊าปเกลียวไฮสปีด - ชุด HSS HAND TAP SET (WARWICK)



ISO 529

S5049 P11 (1978)

HSS

Finish
Bright / Ground Thread

Taper
Second
Cutting

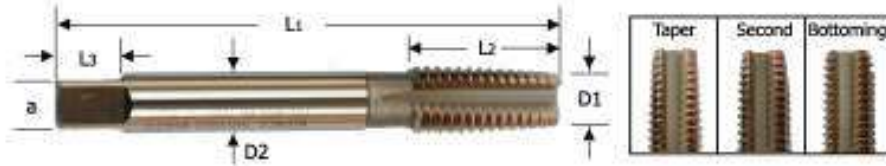
TPS Code: OBTHM_(D1_PITCH)



METRIC COARSE

METRIC FINE

D1 (มม.)	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	วัสดุ ด้ามจับ	ราคา/ชุด (บาท)	D1 (มม.)	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	วัสดุ ด้ามจับ	ราคา/ชุด (บาท)
M1.0	0.25	38.5	5.5	4.0	2.50	2.00	3	9,500.-	M3.0	0.35	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	3	1,500.-
M2.0	0.40	41.0	8.0	4.0	2.50	2.00	3	1,350.-	M3.5	0.35	50.0	17.0	5.0	3.55	2.80	3	1,800.-
M2.5	0.45	44.5	9.5	5.0	2.80	2.24	3	1,100.-	M4.0	0.50	53.0	17.0	6.0	4.00	3.75	3	1,600.-
M3.0	0.50	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	3	740.-	M5.0	0.50	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	3	1,630.-
M3.5	0.60	50.0	17.0	5.0	3.55	2.80	3	850.-	M6.0	0.50	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	4,650.-
M4.0	0.70	53.0	17.0	6.0	4.00	3.15	3	680.-	M6.0	0.75	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	1,200.-
M4.5	0.75	53.0	17.0	6.0	4.50	3.55	3	800 บาท	M7.0	0.75	66.0	19.0	8.0	7.10	5.60	3	1,750.-
M5.0	0.80	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	3	730.-	M8.0	0.50	69.0	19.0	9.0	8.00	6.30	3	5,000.-
M6.0	1.00	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	740.-	M8.0	0.75	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	1,980.-
M7.0	1.00	66.0	19.0	8.0	7.10	5.60	3	1,460.-	M8.0	1.00	72.0	22.0	9.0	8.10	6.30	3	1,430.-
M8.0	1.25	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	880.-	M10.0	1.00	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,900.-
M9.0	1.25	72.0	22.0	10.0	9.00	7.10	3	1,700.-	M10.0	1.25	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,850.-
M10.0	1.50	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,130.-	M11.0	1.00	82.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	5,800.-
M11.0	1.50	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	3	2,180.-	M11.0	1.25	82.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	2,630.-
M12.0	1.75	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	1,500.-	M12.0	1.00	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	4,000.-
M14.0	2.00	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	1,860.-	M12.0	1.25	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	2,650.-
M16.0	2.00	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	3	2,300.-	M12.0	1.50	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	2,650.-
M18.0	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	3,200.-	M14.0	1.50	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	2,650.-
M20.0	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	3,730.-	M16.0	1.50	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	3	3,000.-
M22.0	2.50	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	3	4,400.-	M18.0	1.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	4,160.-
M24.0	3.00	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	3	5,300.-	M20.0	1.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	5,020.-
M27.0	3.00	135.0	45.0	20.0	20.00	16.00	3	9,650.-	M22.0	1.50	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	3	6,850.-
M30.0	3.50	138.0	48.0	20.0	20.00	16.00	3	8,800.-	M24.0	2.00	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	3	8,500.-
M33.0	3.50	151.0	51.0	22.0	22.40	18.00	3	15,100.-	M26.0	2.50	127.0	37.0	20.0	20.00	16.00	3	12,600.-
M36.0	4.00	162.0	57.0	24.0	25.00	20.00	3	13,800.-	M30.0	2.00	127.0	37.0	20.0	20.00	16.00	3	14,800.-
M39.0	4.00	170.0	60.0	26.0	28.00	22.40	3	19,400.-									
M42.0	4.50	170.0	60.0	26.0	28.00	22.40	3	23,800.-									
M45.0	4.50	187.0	67.0	28.0	31.50	25.00	3	31,800.-									
M48.0	5.00	187.0	67.0	28.0	31.50	25.00	3	32,900.-									
M52.0	5.00	200.0	70.0	31.0	35.50	28.00	3	45,000.-									
M56.0	5.50	200.0	70.0	31.0	35.50	28.00	3	61,200.-									



ดอกต๊าปเกลียวโฮสปิด - ชุด
HSS HAND TAP SET (WARWICK)



BSW

TPS Code: OBTHWL(D1)

D1 (มม.)	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)	D1 (มม.)	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)
1/16	60	41.0	8.0	4.0	2.50	2.00	3	8,000.-	9/16	12	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	3,400.-
3/32	48	44.5	9.5	5.0	2.80	2.24	3	4,800.-	5/8	11	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	3	3,300.-
1/8	40	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	3	1,850.-	3/4	10	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	3,950.-
5/32	32	53.0	17.0	6.0	4.00	3.15	3	3,000.-	7/8	9	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	3	6,550.-
3/16	24	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	3	1,120.-	1	8	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	3	8,000.-
7/32	24	62.0	17.0	7.0	5.60	4.50	3	2,000.-	1 1/8	7	138.0	48.0	20.0	20.00	16.00	3	14,300.-
1/4	20	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	960.-	1 1/4	7	151.0	51.0	22.0	22.40	18.00	3	19,500.-
5/16	18	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	1,060.-	1 1/2	6	170.0	60.0	26.0	28.00	22.40	3	27,500.-
3/8	16	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,350.-	1 3/4	5	187.0	67.0	28.0	31.50	25.00	3	43,000.-
7/16	14	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	3	2,320.-	2	4 1/2	200.0	70.0	31.0	35.50	28.00	3	49,000.-
1/2	12	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	1,930.-									

NC

TPS Code: OBTHNCL(D1)

D1 (มม.)	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)	D1 (มม.)	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)
1/4	20	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	830.-	7/8	9	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	3	6,340.-
5/16	18	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	930.-	1	8	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	3	7,300.-
3/8	16	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,180.-	1 1/8	7	138.0	48.0	20.0	20.00	16.00	3	13,100.-
7/16	14	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	3	2,050.-	1 1/4	7	151.0	51.0	22.0	22.40	18.00	3	17,800.-
1/2	13	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	1,640.-	1 3/8	6	162.0	57.0	24.0	25.00	20.00	3	19,900.-
9/16	12	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	2,750.-	1 1/2	6	170.0	60.0	26.0	28.00	22.40	3	24,000.-
5/8	11	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	3	2,450.-	1 3/4	5	187.0	67.0	28.0	31.50	25.00	3	38,000.-
3/4	10	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	3,700.-	2	4 1/2	200.0	70.0	31.0	35.50	28.00	3	44,000.-

NC

TPS Code: OBTHNCN(D1_เกลียว)

ID	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)	ID	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)
NO.1	64	41.0	8.0	4.0	2.50	2.00	3	4,900.-	NO.6	32	50.0	17.0	5.0	3.55	2.80	3	1,090.-
NO.2	56	44.5	9.5	5.0	2.80	2.24	3	3,520.-	NO.8	32	53.0	17.0	6.0	4.50	3.55	3	1,090.-
NO.3	48	44.5	9.5	5.0	2.80	2.24	3	3,520.-	NO.10	24	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	3	990.-
NO.4	40	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	3	1,800.-	NO.12	24	62.0	17.0	7.0	5.60	4.50	3	1,450.-
NO.5	40	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	3	2,350.-									

NF

TPS Code: OBTHNFL(D1)

D1 (มม.)	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)	D1 (มม.)	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)
1/4	28	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	960.-	3/4	16	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	4,030.-
5/16	24	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	1,350.-	7/8	14	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	3	6,300.-
3/8	24	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,650.-	1	12	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	3	9,100.-
7/16	20	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	3	1,850.-	1 1/8	12	127.0	37.0	20.0	20.00	16.00	3	14,620.-
1/2	20	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	1,850.-	1 1/4	12	137.0	37.0	22.0	22.40	18.00	3	19,840.-
9/16	18	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	2,420.-	1 3/8	12	144.0	39.0	24.0	25.00	20.00	3	22,800.-
5/8	18	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	3	2,900.-	1 1/2	12	149.0	39.0	26.0	28.00	22.40	3	26,900.-

NF

TPS Code: OBTHNFN(D1_เกลียว)

ID	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)	ID	เกลียว (TPI)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	ระยะตัดนํ้า	ราคา/คู่ (บาท)
NO.0	88	41.0	8.0	4.0	2.50	2.00	3	9,500.-	NO.5	44	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	3	2,830.-
NO.1	72	41.0	8.0	4.0	2.50	2.00	3	4,500.-	NO.6	40	50.0	17.0	5.0	3.55	2.80	3	1,720.-
NO.2	64	44.5	9.5	5.0	2.80	2.24	3	3,420.-	NO.8	36	53.0	17.0	6.0	4.50	3.55	3	1,720.-
NO.3	56	44.5	9.5	5.0	2.80	2.24	3	3,420.-	NO.10	32	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	3	1,120.-
NO.4	48	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	3	2,830.-	NO.12	28	62.0	17.0	7.0	5.60	4.50	3	1,600.-



ดอกตีปิวสปิด (แมชชีน) ชนิดร่องเกลียวตรง
HSS SPIRAL POINT MACHINE TAPS (WIZARD)



TPS Code: OBTMCSPM_(D1_เกลียว)



D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
M2.0	0.40	41.0	8.0	4.0	2.50	2.00	1	1,500.-	M12.0	1.75	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	1	2,200.-
M3.0	0.50	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	1	1,100.-	M14.0	2.00	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	1	3,200.-
M4.0	0.70	53.0	17.0	6.0	4.00	3.15	1	1,050.-	M16.0	2.00	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	1	3,550.-
M5.0	0.80	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	1	1,050.-	M18.0	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	6,200.-
M6.0	1.00	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	1	1,080.-	M20.0	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	5,300.-
M8.0	1.25	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	1	1,200.-	M22.0	2.50	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	1	7,200.-
M10.0	1.50	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	1,540.-	M24.0	3.00	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	1	6,950.-



ดอกตีปิวสปิด (แมชชีน) ชนิดเกลียวส่วน
HSS SPIRAL FLUTE MACHINE TAPS (MERLIN)



TPS Code: OBTMCM_(D1_เกลียว)

METRIC COARSE

D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
M3.0	0.50	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	1	460.-	M10.0	1.50	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	680.-
M3.5	0.60	50.0	17.0	5.0	3.55	2.80	1	700.-	M12.0	1.75	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	1	950.-
M4.0	0.70	53.0	17.0	6.0	4.00	3.15	1	440.-	M14.0	2.00	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	1	1,215.-
M5.0	0.80	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	1	450.-	M16.0	2.00	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	1	1,450.-
M6.0	1.00	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	1	470.-	M18.0	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	2,520.-
M7.0	1.00	66.0	19.0	8.0	7.10	5.60	1	970.-	M20.0	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	2,550.-
M8.0	1.25	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	1	580.-	M22.0	2.50	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	1	3,550.-
M10.0	1.00	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	1,335.-	M24.0	3.00	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	1	3,400.-

NC

NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
NO.4	40	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	1	1,100.-	NO.8	32	53.0	17.0	6.0	4.50	3.55	1	570.-		
NO.5	40	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	1	1,400.-	NO.10	24	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	1	570.-		
NO.6	32	50.0	17.0	5.0	3.55	2.80	1	570.-											

TPS Code: OBTMNCN_(D1_เกลียว)

NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/4	20	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	1	510.-	9/16	12	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	1	1,880.-		
5/16	18	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	1	575.-	5/8	11	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	1	1,530.-		
3/8	16	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	740.-	3/4	10	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	2,750.-		
7/16	14	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	1	1,030.-	7/8	9	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	1	3,700.-		
1/2	13	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	1	1,040.-	1	8	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	1	4,950.-		

TPS Code: OBTMNCN_(D1_เกลียว)

NF

NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
NO.4	48	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	1	1,500.-	NO.8	36	53.0	17.0	6.0	4.50	3.55	1	540.-		
NO.5	44	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	1	1,500.-	NO.10	32	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	1	660.-		
NO.6	40	50.0	17.0	5.0	3.55	2.80	1	700.-											

TPS Code: OBTMCFN_(D1_เกลียว)

NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/4	28	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	1	580.-	9/16	18	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	1	1,880.-		
5/16	24	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	1	650.-	5/8	18	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	1	2,150.-		
3/8	24	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	830.-	3/4	16	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	2,600.-		
7/16	20	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	1	1,530.-	7/8	14	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	1	4,600.-		
1/2	20	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	1	1,485.-	1	12	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	1	5,600.-		

BSW

NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)	NO.	D1	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	USSQ ตัดถ่าน	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/8	40	48.0	15.0	5.0	3.75	2.50	1	1,930.-	7/16	14	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	1	1,490.-		
3/16	24	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	1	700.-	1/2	12	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	1	1,420.-		
1/4	20	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	1	600.-	5/8	11	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	1	2,290.-		
5/16	18	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	1	800.-	3/4	10	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	3,330.-		
3/8	16	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	1,000.-											

TPS Code: OBTMCW_(D1_เกลียว)

ดอกตีแปดเกลียวไฮสปีด-ชุด HSS HAND TAP SET



VOLKEL

BRISTOL

ISO 529 HSS-O

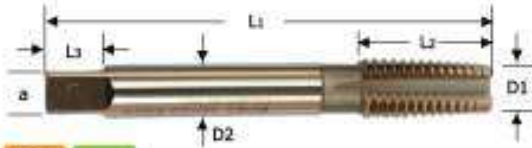
METRIC COARSE

TPS Code: VK80_(Code) / BT80_(Code)

METRIC FINE

TPS Code: VK8140_(Code) / BT8140_(Code)

D1 (มม.)	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	วัสดุ ดันดีบอ	ราคา/ชุด (บาท)	D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (มม.)	L2 (มม.)	L3 (มม.)	D2 (มม.)	a (มม.)	วัสดุ ดันดีบอ	ราคา/ชุด (บาท)
M2.0	424	0.40	41.0	8.0	4.0	2.50	2.00	3	1,220.-	M3.0	080	0.35	48.0	11.0	5.0	3.15	2.50	3	1,460.-
M2.5	425	0.45	44.5	9.5	5.0	2.80	2.24	3	1,220.-	M4.0	120	0.50	53.0	13.0	6.0	4.00	3.15	3	1,460.-
M3.0	426	0.50	48.0	15.0	5.0	3.15	2.50	3	640.-	M5.0	140	0.50	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	3	1,460.-
M4.0	430	0.70	53.0	17.0	6.0	4.00	3.15	3	640.-	M6.0	170	0.50	66.0	16.0	8.0	6.30	5.00	3	1,610.-
M5.0	434	0.80	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	3	665.-	M6.0	180	0.75	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	1,290.-
M6.0	438	1.00	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	3	695.-	M8.0	240	0.75	69.0	19.0	9.0	8.00	6.30	3	1,400.-
M7.0	440	1.00	66.0	19.0	8.0	7.10	5.60	3	1,360.-	M8.0	260	1.00	69.0	19.0	9.0	8.00	6.30	3	1,400.-
M8.0	442	1.25	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	3	925.-	M10.0	340	0.75	76.0	20.0	11.0	10.00	8.00	3	1,720.-
M9.0	444	1.25	72.0	22.0	10.0	9.00	7.10	3	1,460.-	M10.0	360	1.00	76.0	20.0	11.0	10.00	8.00	3	1,720.-
M10.0	446	1.50	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,270.-	M10.0	380	1.25	76.0	20.0	11.0	10.00	8.00	3	1,720.-
M11.0	448	1.50	85.0	25.0	9.0	8.00	6.30	3	1,900.-	M12.0	440	1.00	84.0	24.0	10.0	9.00	7.10	3	2,110.-
M12.0	450	1.75	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	1,590.-	M12.0	460	1.25	84.0	24.0	10.0	9.00	7.10	3	2,110.-
M14.0	454	2.00	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	1,750.-	M12.0	480	1.50	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	2,110.-
M16.0	458	2.00	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	3	2,270.-	M14.0	530	1.00	90.0	25.0	12.0	11.20	9.00	3	3,190.-
M18.0	462	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	3,170.-	M14.0	560	1.50	95.0	30.0	12.0	12.50	9.00	3	2,110.-
M20.0	466	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	3,540.-	M16.0	620	1.00	95.0	25.0	13.0	12.50	10.00	3	3,190.-
M22.0	470	2.50	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	3	4,070.-	M16.0	660	1.50	102.0	32.0	13.0	14.00	10.00	3	2,650.-
M24.0	474	3.00	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	3	4,700.-	M18.0	700	1.00	104.0	29.0	14.0	14.00	11.20	3	3,730.-
M27.0	476	3.00	135.0	45.0	20.0	20.00	16.00	3	7,350.-	M18.0	720	1.50	104.0	29.0	14.0	14.00	11.20	3	3,730.-
M30.0	478	3.50	138.0	48.0	20.0	20.00	16.00	3	9,400.-	M20.0	780	1.00	104.0	29.0	14.0	14.00	11.20	3	4,810.-
M33.0	480	3.50	151.0	51.0	22.0	22.40	18.00	3	11,900.-	M20.0	840	1.50	104.0	29.0	14.0	14.00	11.20	3	3,730.-
M36.0	482	4.00	162.0	57.0	24.0	25.00	20.00	3	13,800.-										
M39.0	484	4.00	170.0	60.0	26.0	28.00	22.40	3	18,800.-										
M42.0	486	4.50	170.0	60.0	26.0	28.00	22.40	3	22,500.-										
M45.0	488	4.50	187.0	67.0	28.0	31.50	25.00	3	27,000.-										
M48.0	490	5.00	187.0	67.0	28.0	31.50	25.00	3	34,900.-										
M52.0	492	5.00	200.0	70.0	31.0	35.50	28.00	3	34,900.-										
M56.0	494	5.50	200.0	70.0	31.0	35.50	28.00	3	43,300.-										
M60.0	496	5.50	220.0	77.0	32.0	40.00	30.00	3	54,500.-										
M64.0	498	6.00	220.0	80.0	34.0	40.00	30.00	3	62,900.-										
M68.0	500	6.00	230.0	82.0	35.0	45.00	35.00	3	74,000.-										



ดอกต๊าปเกลียวไฮสปีด-ชุด
HSS HAND TAP SET

ISO 529 HSS-G



UNC

TPS Code: VK8240_(Code) / BT8240_(Code)

UNF

TPS Code: VK8340_(Code) / BT8340_(Code)

D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชุด (บาท)	D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชุด (บาท)
NO.6	060	32.0	50.0	13.0	6.0	3.60	2.60	3	2,670.-	1/4	140	28.0	66.0	19.0	7.0	6.30	5.60	3	930.-
NO.8	080	32.0	53.0	13.0	6.0	4.50	3.60	3	2,670.-	5/16	160	24.0	69.0	19.0	8.0	8.00	6.30	3	1,040.-
NO.10	100	24.0	58.0	16.0	6.0	5.00	4.50	3	2,670.-	3/8	180	24.0	76.0	20.0	11.0	10.00	8.00	3	1,170.-
NO.12	120	24.0	62.0	17.0	6.0	5.60	5.00	3	2,670.-	7/16	200	20.0	83.0	22.0	10.0	8.00	10.00	3	1,750.-
1/4	140	20.0	66.0	19.0	7.0	6.30	5.60	3	930.-	1/2	220	20.0	84.0	24.0	10.0	9.00	9.00	3	1,750.-
5/16	160	18.0	72.0	22.0	8.0	8.00	6.30	3	1,040.-	9/16	240	18.0	90.0	25.0	12.0	11.20	11.20	3	2,280.-
3/8	180	16.0	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,250.-	5/8	260	18.0	95.0	25.0	13.0	12.50	12.50	3	2,920.-
7/16	200	14.0	85.0	25.0	10.0	8.00	6.30	3	1,920.-	3/4	300	16.0	104.0	29.0	14.0	14.00	14.00	3	3,570.-
1/2	220	13.0	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	1,770.-	7/8	340	14.0	113.0	33.0	15.0	16.00	16.00	3	5,300.-
9/16	240	12.0	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	2,650.-	1	380	12.0	120.0	35.0	17.0	18.00	18.00	3	6,380.-
5/8	260	11.0	95.0	25.0	13.0	12.50	12.50	3	2,580.-										
3/4	300	10.0	104.0	29.0	14.0	14.00	14.00	3	3,570.-										
7/8	340	9.0	113.0	33.0	15.0	16.00	16.00	3	5,300.-										
1	380	8.0	120.0	35.0	17.0	18.00	18.00	3	5,840.-										

BSW

TPS Code: VK8440_(Code) / BT8440_(Code)

BSPF

TPS Code: VK8640_(Code) / BT8640_(Code)

D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชุด (บาท)	D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชุด (บาท)
1/8	060	40.0	48.0	11.0	5.0	3.15	2.50	3	1,140.-	1/8	120	28.0	59.0	15.0	-	8.00	6.30	3	1,220.-
3/16	100	24.0	58.0	16.0	6.0	5.00	4.00	3	1,140.-	1/4	140	19.0	67.0	19.0	11.0	10.00	8.00	3	1,530.-
1/4	140	20.0	66.0	19.0	7.0	6.30	5.00	3	930.-	3/8	160	19.0	75.0	21.0	12.0	12.50	10.00	3	2,060.-
5/16	160	18.0	72.0	22.0	8.0	8.00	6.30	3	1,040.-	1/2	180	14.0	87.0	26.0	15.0	16.00	12.50	3	3,270.-
3/8	180	16.0	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	3	1,180.-	3/4	220	14.0	96.0	28.0	19.0	20.00	16.00	3	4,850.-
7/16	200	14.0	85.0	25.0	10.0	8.00	6.30	3	1,940.-	1	260	11.0	109.0	33.0	22.0	25.00	20.00	3	7,620.-
1/2	220	12.0	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	3	1,750.-										
9/16	240	12.0	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	3	2,670.-										
5/8	260	11.0	102.0	32.0	13.0	12.20	10.00	3	2,580.-										
3/4	300	10.0	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	3	3,450.-										
7/8	340	9.0	118.0	39.0	15.0	16.00	12.50	3	5,500.-										
1	380	8.0	130.0	45.0	17.0	18.00	14.00	3	6,650.-										

ดอกต๊าปไฮสปีด-แมชชีน ,เกลียวสวน
HSS SPIRAL FLUTE MACHINE TAPS



ดอกต๊าปไฮสปีด-แมชชีน ,ร่องเกลียวตรง
HSS SPIRAL POINT MACHINE TAPS



ISO 529 HSS-G

TPS Code: VK807_(Code) / BT807_(Code)

TPS Code: VK805_(Code) / BT805_(Code)

D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชุด (บาท)	D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	USSQ ดันล้อ	ราคา/ชุด (บาท)
M3.0	26	0.50	48.0	11.0	5.0	3.15	2.50	1	380.-	M3.0	26	0.50	48.0	15.0	5.0	3.15	2.50	1	380.-
M4.0	30	0.70	53.0	13.0	6.0	4.00	3.15	1	380.-	M4.0	30	0.70	53.0	17.0	6.0	4.00	3.15	1	380.-
M5.0	34	0.80	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	1	380.-	M5.0	34	0.80	58.0	16.0	7.0	5.00	4.00	1	380.-
M6.0	38	1.00	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	1	390.-	M6.0	38	1.00	66.0	19.0	8.0	6.30	5.00	1	390.-
M8.0	42	1.25	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	1	460.-	M8.0	42	1.25	72.0	22.0	9.0	8.00	6.30	1	460.-
M10.0	46	1.50	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	595.-	M10.0	46	1.50	80.0	24.0	11.0	10.00	8.00	1	595.-
M12.0	50	1.75	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	1	770.-	M12.0	50	1.75	89.0	29.0	10.0	9.00	7.10	1	770.-
M14.0	54	2.00	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	1	1,050.-	M14.0	54	2.00	95.0	30.0	12.0	11.20	9.00	1	1,050.-
M16.0	58	2.00	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	1	1,170.-	M16.0	58	2.00	102.0	32.0	13.0	12.50	10.00	1	1,170.-
M18.0	62	2.50	110.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	1,760.-	M18.0	62	2.50	110.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	1,760.-
M20.0	66	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	2,030.-	M20.0	66	2.50	112.0	37.0	14.0	14.00	11.20	1	2,030.-
M22.0	70	2.50	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	1	2,290.-	M22.0	70	2.50	118.0	38.0	16.0	16.00	12.50	1	2,290.-
M24.0	74	3.00	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	1	2,560.-	M24.0	74	3.00	130.0	45.0	18.0	18.00	14.00	1	2,560.-

ดอกตีปาลิปโซปิดโคบอลท์-เกลียวสวน (M35) HSS SPIRAL FLUTE MACHINE TAPS, COBALT



ดอกตีปาลิปโซปิดโคบอลท์-ร่องเกลียวตรง (M35) HSS SPIRAL POINT MACHINE TAPS, COBALT



JIS B-4430 HSS-E

TPS Code: VK907_(Code) / BT907_(Code)

TPS Code: VK905_(Code) / BT905_(Code)

D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)	D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M3.0	22	0.50	46.0	18.0	4.0	3.20	1	265.-	M3.0	22	0.50	46.0	18.0	4.0	3.20	1	265.-
M4.0	26	0.70	52.0	20.0	5.0	4.00	1	275.-	M4.0	26	0.70	52.0	20.0	5.0	4.00	1	275.-
M5.0	30	0.80	60.0	22.0	5.5	4.50	1	320.-	M5.0	30	0.80	60.0	22.0	5.5	4.50	1	320.-
M6.0	38	1.00	62.0	24.0	6.0	4.50	1	335.-	M6.0	38	1.00	62.0	24.0	6.0	4.50	1	335.-
M7.0	44	1.00	65.0	26.0	6.2	4.50	1	400.-	M7.0	44	1.00	65.0	26.0	6.2	4.50	1	400.-
M8.0	46	1.25	70.0	30.0	6.2	5.00	1	410.-	M8.0	46	1.25	70.0	30.0	6.2	5.00	1	410.-
M10.0	54	1.50	75.0	32.0	7.0	5.50	1	595.-	M10.0	54	1.50	75.0	32.0	7.0	5.50	1	595.-
M12.0	60	1.75	82.0	38.0	8.5	6.50	1	735.-	M12.0	60	1.75	82.0	38.0	8.5	6.50	1	735.-

ดอกตีปาลิปโซปิดโคบอลท์-เกลียวสวน (M42) BLUE RING MACHINE TAPS, SPIRAL FLUTES, HSS



ตายทำเกลียวนอก - เหล็กปาลิปโซปิด HSS CIRCULAR SPLIT DIES



b : ความหนา

ISO 529 HSS-E

TPS Code: VK364_(Code) / BT364_(Code)

TPS Code: VK800_(Code)

D1	Code	เกลียว (Pitch)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D2 (mm)	a (mm)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)	ขนาด	Code	เกลียว (Pitch)	a (mm)	b (mm)	บรรจุ ด้ามถือ	ราคา/ชิ้น (บาท)
M3.0	26	0.50	56.0	6.0	6.0	3.50	2.70	1	845.-	M4.0	1030	0.70	13/16	1/4	1	435.-
M4.0	30	0.70	63.0	7.0	7.0	4.50	3.40	1	845.-	M5.0	1034	0.80	13/16	1/4	1	435.-
M5.0	34	0.80	70.0	8.0	8.0	6.00	4.90	1	910.-	M6.0	1038	1.00	13/16	1/4	1	435.-
M6.0	38	1.00	80.0	10.0	10.0	6.00	4.90	1	910.-	M8.0	2042	1.25	1	3/8	1	435.-
M8.0	42	1.25	90.0	14.0	10.0	8.00	6.20	1	1,040.-	M10.0	2046	1.50	1	3/8	1	435.-
M10.0	46	1.50	100.0	16.0	12.0	10.00	8.00	1	1,260.-	M12.0	2050	1.75	1	3/8	1	435.-
M12.0	50	1.75	110.0	18.0	10.0	9.00	7.00	1	1,520.-	M14.0	3054	2.00	15/16	7/16	1	750.-
										M16.0	4058	2.00	1 1/2	1/2	1	885.-
										M24.0	5074	3.00	2	5/8	1	2,380.-



b : ความหนา

ดายทำเกลียวนอก - แห้กโฮสปิด HSS CIRCULAR SPLIT DIES



TPS Code: OBDTHM_(ขนาด_เกลียว_a) / BTDTHM_(ขนาด_เกลียว)

ขนาด	เกลียว (Pitch)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
M2.0	0.40	13/16	1/4	1	1,370.-
M2.5	0.45	13/16	1/4	1	1,370.-
M3.0	0.35	13/16	1/4	1	1,100.-
M3.0	0.50	13/16	1/4	1	800.-
M4.0	0.70	13/16	1/4	1	800.-
M5.0	0.50	13/16	1/4	1	1,100.-
M5.0	0.80	13/16	1/4	1	800.-
M6.0	1.00	13/16	1/4	1	800.-
M6.0	1.00	1	3/8	1	950.-
M7.0	1.00	1	3/8	1	1,210.-
M8.0	1.25	1	3/8	1	950.-
M9.0	1.25	1	3/8	1	1,210.-
M10.0	1.50	1	3/8	1	950.-
M10.0	1.50	15/16	7/16	1	1,400.-
M11.0	1.50	15/16	7/16	1	1,710.-
M12.0	1.75	15/16	7/16	1	1,395.-
M14.0	1.50	15/16	7/16	1	2,000.-
M14.0	1.50	1 1/2	1/2	1	2,200.-
M14.0	2.00	15/16	7/16	1	1,710.-
M14.0	2.00	1 1/2	1/2	1	1,890.-
M16.0	2.00	1 1/2	1/2	1	1,890.-
M18.0	2.50	1 1/2	1/2	1	2,100.-
M20.0	2.50	1 1/2	1/2	1	2,100.-
M22.0	2.50	2	5/8	1	2,400.-
M24.0	3.00	2	5/8	1	2,400.-
M27.0	3.00	3	7/8	1	6,630.-
M30.0	3.50	3	7/8	1	6,630.-
M33.0	3.50	3	7/8	1	5,300.-
M36.0	4.00	3	7/8	1	6,630.-
M39.0	4.00	3	7/8	1	6,630.-

TPS Code: OBDTHWL_(ขนาด_a) / BTDTHWL_(ขนาด_a)

ขนาด	เกลียว (TP)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/16	60	13/16	1/4	1	1,920.-
3/32	48	13/16	1/4	1	1,920.-
1/8	40	13/16	1/4	1	1,275.-
3/16	24	13/16	1/4	1	1,275.-
1/4	20	13/16	1/4	1	1,020.-
5/16	18	1	3/8	1	1,200.-
5/16	18	1 1/2	1/2	1	2,650.-
3/8	16	1	3/8	1	1,200.-
7/16	14	15/16	7/16	1	1,770.-
1/2	12	15/16	7/16	1	1,770.-
9/16	12	1 1/2	1/2	1	1,900.-
9/16	12	2	5/8	1	3,850.-
5/8	11	1 1/2	1/2	1	2,065.-
3/4	10	1 1/2	1/2	1	2,650.-
7/8	9	2	5/8	1	3,850.-
1	8	2	5/8	1	3,850.-
1 1/8	7	3	7/8	1	9,100.-
1 1/4	7	3	7/8	1	6,630.-
1 1/2	6	3	7/8	1	6,630.-



b : ขนาดภายใน

ตายทำเกลียวนอก - เหล็กไฮสปีด
HSS CIRCULAR SPLIT DIES



TPS Code:
OBDTHNCN_(No._Pitch_a) / BTDTHNCN_(No._Pitch_a)
OBDTHNCI_(นิ้ว_a) / BTDTHNCI_(นิ้ว_a)

NC

ขนาด (No./นิ้ว)	เกลียว (Pitch)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
NO.1	64	13/16	1/4	1	1,415.-
NO.2	56	13/16	1/4	1	1,415.-
NO.3	48	13/16	1/4	1	1,415.-
NO.4	40	13/16	1/4	1	1,135.-
NO.5	40	13/16	1/4	1	1,135.-
NO.6	32	13/16	1/4	1	1,135.-
NO.8	32	13/16	1/4	1	1,135.-
NO.10	24	13/16	1/4	1	1,135.-
NO.12	24	13/16	1/4	1	1,135.-
1/4	20	13/16	1/4	1	900.-
1/4	20	1	3/8	1	1,065.-
1/4	20	1 1/2	1/2	1	2,360.-
5/16	18	1	3/8	1	1,065.-
5/16	18	1 5/16	7/16	1	1,920.-
3/8	16	1	3/8	1	1,065.-
3/8	16	1 1/2	1/2	1	2,360.-
3/8	16	2	5/8	1	3,425.-
7/16	14	1 5/16	7/16	1	1,560.-
7/16	14	1 1/2	1/2	1	2,360.-
1/2	13	1 5/16	7/16	1	1,560.-
5/8	11	1 1/2	1/2	1	1,830.-
3/4	10	1 1/2	1/2	1	1,830.-
7/8	9	2	5/8	1	2,700.-
1	8	2	5/8	1	2,700.-
1 1/8	7	3	7/8	1	5,910.-
1 1/4	7	3	7/8	1	7,465.-
1 3/8	6	3	7/8	1	7,465.-
1 1/2	6	3	7/8	1	7,465.-

TPS Code:
OBDTHNFN_(No._Pitch_a) / BTDTHNFN_(No._Pitch_a)
OBDTHNFI_(นิ้ว_a) / BTDTHNFI_(นิ้ว_a)

NF

ขนาด (No./นิ้ว)	เกลียว (TP)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ต่อกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
NO.0	80	13/16	1/4	1	1,590.-
NO.1	72	13/16	1/4	1	1,590.-
NO.2	64	13/16	1/4	1	1,590.-
NO.3	56	13/16	1/4	1	1,590.-
NO.4	48	13/16	1/4	1	1,275.-
NO.5	44	13/16	1/4	1	1,275.-
NO.6	40	13/16	1/4	1	1,275.-
NO.8	36	13/16	1/4	1	1,275.-
NO.10	32	13/16	1/4	1	1,275.-
NO.12	28	13/16	1/4	1	1,275.-
1/4	28	13/16	1/4	1	1,015.-
5/16	28	1	3/8	1	1,200.-
5/16	24	1 5/16	7/16	1	2,155.-
5/16	24	1 1/2	1/2	1	2,650.-
3/8	24	1	3/8	1	1,200.-
3/8	24	2	5/8	1	3,870.-
7/16	20	1 5/16	7/16	1	1,750.-
7/16	20	1 1/2	1/2	1	2,650.-
7/16	20	2	5/8	1	3,870.-
1/2	20	1 5/16	7/16	1	1,750.-
1/2	20	1 1/2	1/2	1	2,055.-
9/16	18	1 1/2	1/2	1	2,055.-
9/16	18	2	5/8	1	3,870.-
5/8	18	1 1/2	1/2	1	2,055.-
3/4	16	1 1/2	1/2	1	2,055.-
7/8	14	2	5/8	1	3,040.-
1	12	2	5/8	1	3,040.-
1 1/8	12	3	7/8	1	6,630.-
1 1/4	12	3	7/8	1	7,465.-
1 3/8	12	3	7/8	1	7,465.-
1 1/2	12	3	7/8	1	7,465.-



b : ความหนา

ตายทำเกลียวนอก - เหล็กไฮสปีด HSS CIRCULAR SPLIT DIES



NPT

TPS Code: OBDTHNPI_(ขนาด_a) / BTDTHNPI_(ขนาด_a)

ขนาด (นิ้ว)	เกลียว (Pitch)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/8	27	1	3/8	1	3,200.-
1/4	18	15/16	7/16	1	4,400.-
3/8	18	1 1/2	1/2	1	5,275.-
1/2	14	2	5/8	1	6,400.-
3/4	14	2	5/8	1	6,400.-
1	11.5	3	7/8	1	14,700.-
1 1/4	11.5	3	7/8	1	14,700.-
1 1/2	11.5	4	1	1	23,180.-
2	11.5	4	1	1	23,050.-

BSPT

TPS Code: OBDTHBSTI_(ขนาด_a) / BTDTHBSTI_(ขนาด_a)

ขนาด (นิ้ว)	เกลียว (TPI)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/8	28	1	3/8	1	3,200.-
1/4	19	15/16	7/16	1	4,400.-
3/8	19	1 1/2	1/2	1	5,275.-
1/2	14	2	5/8	1	6,400.-
3/4	14	2	5/8	1	6,400.-
1	11	3	7/8	1	14,700.-
1 1/4	11	3	7/8	1	18,510.-
1 1/2	11	4	1	1	23,180.-
2	11	4	1	1	23,180.-

BSPF

TPS Code: OBDTHBSPI_(ขนาด_a) / OBDTHBSPI_(ขนาด_a)

ขนาด (นิ้ว)	เกลียว (Pitch)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/8	28	1	3/8	1	1,200.-
1/4	19	15/16	7/16	1	1,760.-
3/8	19	1 1/2	1/2	1	2,050.-
1/2	14	2	5/8	1	3,040.-
3/4	14	2	5/8	1	3,840.-
1	11	3	7/8	1	9,060.-
1 1/4	11	3	7/8	1	7,625.-



b : ความหนา

ตายหกเหลี่ยมทำเกลียวนอก - เหล็กไฮสปีด HSS HEX DIE NUTS



METRIC COARSE

TPS Code: OBDTHNM100150

ขนาด	เกลียว (TPI)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
M10	15	0.92	3/8	1	1,250.-

NPT

TPS Code: OBDTHNPI032200

ขนาด (นิ้ว)	เกลียว (TPI)	a (นิ้ว)	b (นิ้ว)	บรรจุ ดัดกล่อง	ราคา/ชิ้น (บาท)
1/2	14	1.67	1	1	6,400.-

Frac.	mm	Gauge	Inch	Frac.	mm	Gauge	Inch	Frac.	mm	Gauge	Inch	Frac.	mm	Gauge	Inch
	.30		.0118		.92		.0362		2.05		.0807		3.4		.1339
	.32		.0126		.940	63	.0370		2.057	46	.0810		3.454	29	.1360
	.343	80	.0135		.95		.0374		2.083	45	.0820		3.5		.1378
	.35		.0138		.965	62	.0380		2.1		.0827		3.569	28	.1405
	.368	79	.0145		.98		.0386		2.15		.0846	9/64	3.572		.1406
	.38		.0150		.991	61	.0390		2.184	44	.0860		3.6		.1417
1/64	.397		.0156		1.00		.0394		2.2		.0866		3.658	27	.1440
	.4		.0157		1.016	60	.0400		2.25		.0886		3.7		.1457
	.406	78	.0160		1.041	59	.0410		2.261	43	.0890		3.734	26	.1470
	.42		.0165		1.05		.0413		2.3		.0906		3.75		.1476
	.45		.0177		1.067	58	.0420		2.35		.0925		3.797	25	.1495
	.457	77	.0180		1.092	57	.0430		2.375	42	.0935		3.8		.1496
	.48		.0189		1.1		.0433	3/32	2.381		.0938		3.861	24	.1520
	.5		.0197		1.15		.0453		2.4		.0945		3.9		.1535
	.508	76	.0200		1.181	56	.0465		2.438	41	.0960		3.912	23	.1540
	.52		.0205	3/64	1.191		.0469		2.45		.0965	5/32	3.969		.1562
	.533	75	.0210		1.2		.0472		2.489	40	.0980		3.988	22	.1570
	.55		.0217		1.25		.0492		2.5		.0984		4.00		.1575
	.572	74	.0225		1.3		.0512		2.527	39	.0995		4.039	21	.1590
	.58		.0228		1.321	55	.0520		2.55		.1004		4.089	20	.1610
	.6		.0236		1.35		.0531		2.578	38	.1015		4.1		.1614
	.610	73	.0240		1.397	54	.0550		2.6		.1024		4.2		.1654
	.62		.0244		1.4		.0551		2.642	37	.1040		4.216	19	.1660
	.635	72	.0250		1.45		.0571		2.65		.1043		4.25		.1673
	.65		.0256		1.5		.0591		2.7		.1063		4.3		.1693
	.660	71	.0260		1.511	53	.0595		2.705	36	.1065		4.305	18	.0260
	.68		.0268		1.55		.0610		2.75		.1083	11/64	4.366		.1719
	.7		.0276	1/16	1.588		.0625	7/64	2.778		.1094		4.394	17	.1730
	.711	70	.0280		1.6		.0630		2.794	35	.1100		4.4		.1732
	.72		.0283		1.613	52	.0635		2.8		.1102		4.496	16	.1770
	.742	69	.0292		1.65		.0650		2.819	34	.1110		4.5		.1772
	.75		.0295		1.7		.0669		2.85		.1122		4.572	15	.1800
	.78		.0307		1.702	51	.0670		2.870	33	.1130		4.6		.1811
	.787	68	.0310		1.75		.0689		2.9		.1142		4.623	14	.1820
1/32	.794		.0312		1.778	50	.0700		2.946	32	.1160		4.7	13	.1850
	.8		.0315		1.8		.0709		2.95		.1161		4.75		.1870
	.813	67	.0320		1.85		.0728		3.00		.1181	3/16	4.762		.1875
	.82		.0323		1.854	49	.0730		3.048	31	.1200		4.8	12	.1890
	.838	66	.0330		1.9		.0745		3.1		.1220		4.851	11	.1910
	.85		.0335		1.930	48	.0760	1/8	3.175		.1250		4.9		.1929
	.88		.0346		1.95		.0768		3.2		.1280		4.915	10	.1935
	.889	65	.0350	5/64	1.984		.0781		3.25		.1280		4.978	9	.1960
	.9		.0354		1.994	47	.0785		3.284	30	.1285		5.00		.1969
	.914	64	.0360		2.00		.0787		3.3		.1299		5.055	8	.1990



Frac.	mm	Gauge	Inch	Frac.	mm	Letter	Inch	Frac.	mm	Letter	Inch	Frac.	mm	Inch	
	5.1		.2008		7.1		.2795		9.347	U	.3680		12.00	.4724	
13/64	5.105	7	.2010	9/32	7.137	K	.2810		9.4		.3701		12.1	.4764	
	5.159		.2031			7.144		.2812		9.5		.3740		12.2	.4803
	5.182	6	.2040			7.2		.2835	3/8	9.525		.3750		12.25	.4823
	5.2		.2047			7.25		.2854			9.576	V	.3770		12.3
	5.220	5	.2055			7.3		.2874		9.6		.3780	31/64	12.303	.4844
	5.25		.2067			7.366	L	.2900		9.7		.3819			12.4
5.3		.2087		7.4		.2913		9.75		.3839		12.5	.4921		
5.309	4	.2090		7.493	M	.2950		9.8		.3858		12.6	.4961		
5.4		.2126		7.5		.2953		9.804	W	.3860	1/2	12.7	.5000		
5.410	3	.2130	19/64	7.541		.2969		9.9		.3898			12.75	.5020	
5.5		.2165			7.6		.2992	25/64	9.922		.3906		12.8	.5039	
7/32	5.556		.2188		7.671	N	.3020			10.00		.3937		12.9	.5079
	5.6		.2205		7.7		.3031		10.084	X	.3970		13.00	.5118	
5.613	2	.2210		7.75		.3051		10.1		.3976	33/64	13.097	.5156		
5.7		.2244		7.8		.3071		10.2		.4016			13.1	.5157	
5.75		.2264		7.9		.3110		10.25		.4035		13.2	.5197		
5.791	1	.2280		5/16	7.938		.3125		10.262	Y	.4040		13.25	.5217	
5.8		.2283				8.0		.3150		10.3		.4055		13.3	.5236
5.9		.2323			8.026	O	.3160	13/32	10.319		.4062		13.4	.5276	
5.944	A	.2340			8.1		.3189			10.4		.4094	17/32	13.494	.5312
15/64	5.953		.2344		8.2		.3228		10.490	Z	.4130			13.5	.5315
	6.00		.2362		8.204	P	.3230		10.5		.4134		13.6	.5354	
6.045	B	.2380			8.25		.3248		10.6		.4173		13.7	.5394	
6.1		.2402			8.3		.3268		10.7		.4213		13.75	.5413	
6.147	C	.0260		21/64	8.334		.3281	27/64	10.716		.4219		13.8	.5433	
6.2		.2441				8.4			.3307		10.75		.4232	35/64	13.891
6.248	D	.2460			8.433	Q	.3320		10.8		.4252		13.9		.5472
6.3		.2480			8.5		.3346		10.9		.4291		14.00	.5512	
1/4	6.350	E	.2500		8.6		.3386		11.00		.4331		14.25	.5610	
	6.4		.2520		8.611	R	.3390		11.1		.4370	9/16	14.288	.5625	
6.5		.2559			8.7		.3425	7/16	11.112		.4375			14.5	.5709
6.528	F	.2570		11/32	8.731		.3438			11.2		.4409	37/64	14.684	.5781
6.6		.2598				8.75		.3445		11.25		.4429			14.75
6.629	G	.2610			8.8		.3465		11.3		.4449		15.00	.5906	
6.7		.2638			8.839	S	.3480		11.4		.4488	19/32	15.081	.5938	
17/64	6.747		.2656		8.9		.3504		11.5		.4528			15.25	.6004
	6.75		.2657		9.00		.3543	29/64	11.509		.4531	39/64	15.478	.6094	
6.756	H	.2660			9.093	T	.3580			11.6			.4567		15.5
6.8		.2677			9.1		.3583		11.7		.4606		15.75	.6201	
6.9		.2717		23/64	9.128		.3594		11.75		.4626	5/8	15.875	.6250	
6.909	I	.2720				9.2		.3622		11.8			.4646		16.00
7.00		.2756			9.25		.3642		11.9		.4685		16.25	.6398	
7.036	J	.2770			9.3		.3661	15/32	11.906		.4688	41/64	16.272	.6406	

Frac.	mm	Inch	Frac.	mm	Inch	Frac.	mm	Inch	Frac.	mm	Inch	Frac.	mm	Inch
	16.5	.6496	29/32	23.019	.9062	1.11/64	29.766	1.1719		38.5	1.5157	1.29/32	48.419	1.9062
21/32	16.669	.6562		23.25	.9154		30.00	1.1811	1.17/32	38.894	1.5312		48.5	1.9094
	16.75	.6594	59/64	23.416	.9219	1.3/16	30.162	1.1875		39.00	1.5354	1.59/64	48.816	1.9219
	17.00	.6693		23.5	.9252		30.25	1.1909	1.35/64	39.291	1.5469		49.00	1.9291
43/64	17.066	.6719		23.75	.9350		30.5	1.2008		39.5	1.5551	1.15/16	49.212	1.9375
	17.25	.6791	15/16	23.812	.9375	1.13/64	30.559	1.2031	1.9/16	39.688	1.5625		49.5	1.9488
11/16	17.462	.6875		24.00	.9449		30.75	1.2106		40.00	1.5748	1.61/64	49.609	1.9531
	17.5	.6890	61/64	24.209	.9531	1.7/32	30.956	1.2188	1.37/64	40.084	1.5781		50.00	1.9685
	17.75	.6988		24.25	.9547		31.00	1.2205	1.19/32	40.481	1.5938	1.31/32	50.006	1.9688
45/64	17.859	.7031		24.5	.9646		31.25	1.2303		40.5	1.5945	1.63/64	50.403	1.9844
	18.00	.7087	31/32	24.606	.9688	1.15/64	31.353	1.2344	1.39/64	40.878	1.6094		50.50	1.9882
	18.25	.7185		24.75	.9744		31.5	1.2402		41.00	1.6142	2	50.800	2.0000
23/32	18.256	.7188		25.00	.9843	1.1/4	31.75	1.2500	1.5/8	41.275	1.6250		51.00	2.0079
	18.5	.7283	63/64	25.003	.9844		32.00	1.2598		41.5	1.6339	2.1/32	51.594	2.0312
47/64	18.653	.7344		25.25	.9941	1.17/64	32.147	1.2656	1.41/64	41.672	1.6406		52.00	2.0472
	18.75	.7382	1	25.400	1.0000		32.5	1.2795		42.00	1.6535	2.1/16	52.388	2.0625
	19.00	.7480		25.5	1.0039	1.9/32	32.544	1.2812	1.21/32	42.069	1.6562		53.00	2.0866
3/4	19.050	.7500		25.75	1.0138		32.766	1.2900	1.43/64	42.466	1.6719	2.3/32	53.181	2.0938
	19.25	.7579	11/64	25.797	1.0156	1.19/64	32.941	1.2969		42.5	1.6732	2.1/8	53.975	2.1250
49/64	19.447	.7656		26.00	1.0236		33.00	1.2992	1.11/16	42.862	1.6875		54.00	2.1260
	19.5	.7677	1.1/32	26.194	1.0312	1.5/16	33.338	1.3125		43.00	1.6929	2.5/32	54.769	2.1562
	19.75	.7776		26.25	1.0335		33.5	1.3189	1.45/64	43.259	1.7031		55.00	2.1654
25/32	19.844	.7812		26.5	1.0433	1.21/64	33.734	1.3281		43.5	1.7126	2.3/16	55.562	2.1875
	20.00	.7874	1.3/64	26.591	1.0469		34.00	1.3386	1.23/32	43.656	1.7188		56.00	2.2047
51/64	20.241	.7969		26.75	1.0531	1.11/32	34.131	1.3438		44.00	1.7323	2.7/32	56.356	2.2188
	20.25	.7972	1.1/16	26.988	1.0625		34.5	1.3583	1.47/64	44.053	1.7344		57.00	2.2441
	20.422	.8040		27.00	1.0630	1.23/64	34.528	1.3594	1.3/4	44.450	1.7500	2.1/4	57.150	2.2500
	20.5	.8071		27.25	1.0728	1.3/8	34.925	1.3750		44.5	1.7520	2.9/32	57.944	2.2812
13/16	20.638	.8125	1.5/64	27.384	1.0781		35.00	1.3780	1.49/64	44.847	1.7656		58.00	2.2835
	20.75	.8169		27.5	1.0827	1.25/64	35.322	1.3906		45.00	1.7717	2.5/16	58.738	2.3125
	21.00	.8268		27.75	1.0925		35.5	1.3976	1.25/32	45.244	1.7812		59.00	2.3228
53/64	21.034	.8281	1.3/32	27.781	1.0938	1.13/32	35.719	1.4062		45.5	1.7913	2.11/32	59.531	2.3438
	21.25	.8366		28.00	1.1024		36.00	1.4173	1.51/64	45.641	1.7969		60.00	2.3622
27/32	21.431	.8438	1.7/64	28.178	1.1094	1.27/64	36.116	1.4219		46.00	1.8110	2.3/8	60.325	2.3750
	21.5	.8465		28.25	1.1122		36.5	1.4370	1.13/16	46.038	1.8125		61.00	2.4016
	21.75	.8563		28.5	1.1220	1.7/16	36.512	1.4375	1.53/64	46.434	1.8281	2.13/32	61.119	2.4062
55/64	21.828	.8594	1.1/8	28.575	1.1250	1.29/64	36.909	1.4531		46.5	1.8307	2.7/16	61.912	2.4375
	22.00	.8661		28.75	1.1319		37.00	1.4567	1.27/32	46.831	1.8438		62.00	2.4409
7/8	22.225	.8750	1.9/64	28.972	1.1406	1.15/32	37.306	1.4688		47.00	1.8504	2.15/32	62.706	2.4688
	22.25	.8760		29.00	1.1417		37.5	1.4764	1.55/64	47.228	1.8594		63.00	2.4803
	22.5	.8858		29.25	1.1516	1.31/64	37.703	1.4844		47.5	1.8701	2.1/2	63.500	2.5000
57/64	22.622	.8906	1.5/32	29.369	1.1562		38.00	1.4961	1.7/8	47.625	1.8750		64.00	2.5197
	22.75	.8957		29.5	1.1614	1.1/2	38.100	1.5000		48.00	1.8898	2.17/32	64.294	2.5312
	23.00	.9055		29.75	1.1713	1.33/64	38.497	1.5156	1.57/64	48.022	1.8906		65.00	2.5591



Frac.	mm	Inch	Frac.	mm	Inch			
2.9/16	65.088	2.5625	3.11/32	84.931	3.3438			
2.19/32	65.881	2.5938		85.00	3.3465			
	66.00	2.5984	3.3/8	85.725	3.3750			
2.5/8	66.675	2.6250		86.00	3.3858			
	67.00	2.6378	3.13/32	86.519	3.4062			
2.21/32	67.469	2.6562		87.00	3.4252			
	68.00	2.6772	3.7/16	87.312	3.4375			
2.11/16	68.262	2.6875		88.00	3.4646			
	69.00	2.7165	3.15/32	88.106	3.4688			
2.23/32	69.058	2.7188	3.1/2	88.900	3.5000			
2.3/4	69.850	2.7500		89.00	3.5039			
	70.00	2.7559		90.00	3.5433			
2.25/32	70.644	2.7812	3.9/16	90.488	3.5625			
	71.00	2.7953		91.00	3.5827			
2.13/16	71.438	2.8125		92.00	3.6220			
	72.00	2.8346	3.5/8	92.075	3.6250			
2.27/32	72.231	2.8438		93.00	3.6614			
	73.00	2.8740	3.11/16	93.662	3.6875			
2.7/8	73.025	2.8750		94.00	3.7008			
2.29/32	73.819	2.9062		95.00	3.7402			
	74.00	2.9134	3.3/4	95.250	3.7500			
2.15/16	74.612	2.9375		96.00	3.7795			
	75.00	2.9528	3.13/16	96.838	3.8125			
2.31/32	75.406	2.9688		97.00	3.8189			
	76.00	2.9921		98.00	3.8583			
3	76.200	3.0000	3.7/8	98.425	3.8750			
3.1/32	76.994	3.0312		99.00	3.8976			
	77.00	3.0315		100.00	3.9370			
3.1/16	77.788	3.0625	3.15/16	100.012	3.9375			
	78.00	3.0709	4	101.600	4.0000			
3.3/32	78.581	3.0938						
	79.00	3.1102						
3.1/8	79.375	3.1250						
	80.00	3.1496						
3.5/32	80.169	3.1562						
3.5/16	80.962	3.1875						
	81.00	3.1890						
3.7/32	81.756	3.2188						
	82.00	3.2283						
3.1/4	82.550	3.2500						
	83.00	3.2677						
3.9/32	83.344	3.2812						
	84.00	3.3071						
3.5/16	84.138	3.3125						

