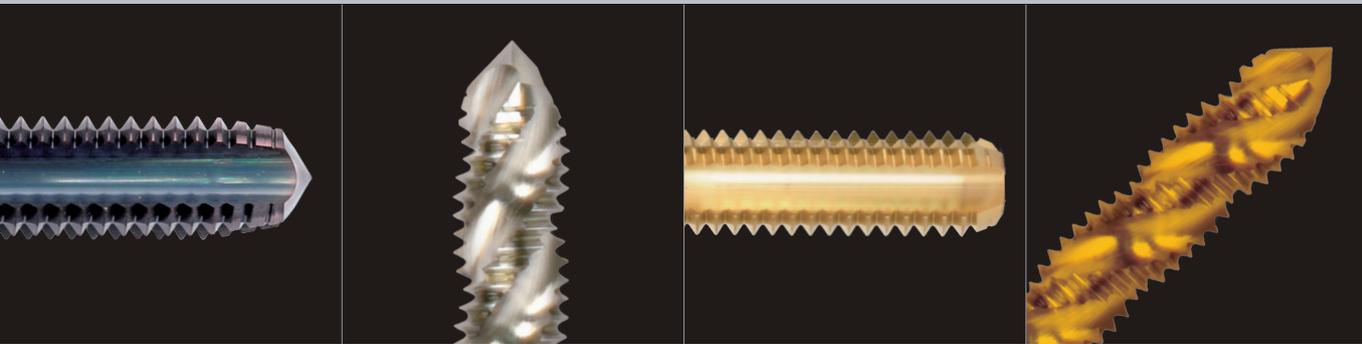


탭 시리즈

TAP SERIES





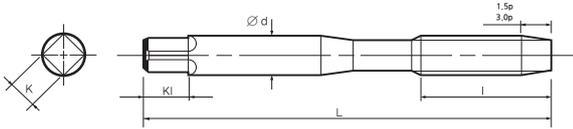
}	초경 탭 시리즈 (Carbide Tap Series)	385
}	하이스 탭 시리즈 (HSSE Tap Series)	393
}	추천절삭조건 (Technical Data)	408

탭 시리즈 _ Tap Series

WIDIN

	특징	외관	제품번호	재고	페이지
초경 탭 시리즈 Carbide Tap Series	스트레이트탭 (비코팅)		WSOM...series	•	385
	스트레이트탭 (TiCN 코팅)		WSCM...series	•	386
	스파이럴탭 (비코팅)		WPOM...series	•	387
	스파이럴탭 (TiCN코팅)		WPCM...series	•	388
	롤탭 (비코팅)		WROM...series	•	389
	롤탭 (TiCN코팅)		WRCM...series	•	390
	스파이럴탭 (비코팅)		WFOM...series	•	391
	스파이럴탭 (TiCN코팅)		WFCM...series	•	392
하이스 탭 시리즈 HSSE Tap Series	스트레이트탭 (비코팅)		VSOM...series	•	393
	스트레이트탭 (TiN 코팅)		VSTM...series	•	394
	스트레이트탭 (TiCN 코팅)		VSCM...series	•	395
	포인트탭 (비코팅)		VNOM...series	•	396
	포인트탭 (TiN 코팅)		VNTM...series	•	397
	포인트탭 (TiCN코팅)		VNCM...series	•	398
	스파이럴탭 (비코팅)		VPOM...series	•	399
	스파이럴탭 (TiN 코팅)		VPTM...series	•	400
	스파이럴탭 (TiCN코팅)		VPCM...series	•	401
	롤탭 (비코팅)		VROM...series	•	402
	롤탭 (TiN 코팅)		VRTM...series	•	403
	롤탭 (TiCN코팅)		VRCM...series	•	404
	스파이럴 롤탭 (비코팅)		VFOM...series	•	405
	스파이럴 롤탭 (TiN 코팅)		VFTM...series	•	406
	스파이럴 롤탭 (TiCN코팅)		VFCM...series	•	407

Carbide Tap



스트레이트 탭 STRAIGHT TAPS

- 보통 주철, 강인 주철, 황동 주물, 열경화성수지 등의 피삭재를 대량 가공할 경우에 적합합니다.

WSOM...series

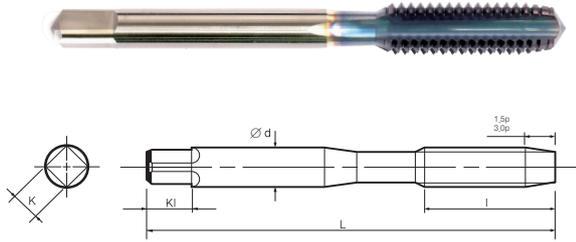


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(Kl)	날수	STOCK
1.5P	3P									
WSOM0305015	WSOM0305030	M3 X 0.5	WH3	46	11	4	3.2	6	3	•
WSOM0407015	WSOM0407030	M4 X 0.7		52	13	5	4	7		•
WSOM0508015	WSOM0508030	M5 X 0.8		60	16	5.5	4.5	7		•
WSOM0610015	WSOM0610030	M6 X 1.0		62	19	6	4.5	7		•
WSOM0810015	WSOM0810030	M8 X 1.0	WH4	70	22	6.2	5	8	4	•
WSOM0812515	WSOM0812530	M8 X 1.25		75	24	7	5.5	8		•
WSOM1010015	WSOM1010030	M10 X 1.0								•
WSOM1012515	WSOM1012530	M10 X 1.25								•
WSOM1015015	WSOM1015030	M10 X 1.5	WH5	82	29	8.5	6.5	9	4	•
WSOM1210015	WSOM1210030	M12 X 1.0								•
WSOM1212515	WSOM1212530	M12 X 1.25								•
WSOM1215015	WSOM1215030	M12 X 1.5								•
WSOM1217515	WSOM1217530	M12 X 1.75								•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC			◎	

Carbide Tap



스트레이트 탭

STRAIGHT TAPS

- 보통 주철, 강인 주철 황동 주물, 열경화성수지 등의 피삭재를 대량 가공할 경우에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

WSCM...series

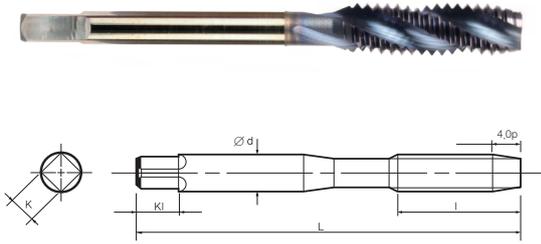


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	날수	STOCK
1.5P	3P									
WSCM0305015	WSCM0305030	M3 X 0.5	WH3	46	11	4	3.2	6	3	•
WSCM0407015	WSCM0407030	M4 X 0.7		52	13	5	4	7		•
WSCM0508015	WSCM0508030	M5 X 0.8		60	16	5.5	4.5	7		•
WSCM0610015	WSCM0610030	M6 X 1.0		62	19	6	4.5	7		•
WSCM0810015	WSCM0810030	M8 X 1.0	WH4	70	22	6.2	5	8	4	•
WSCM0812515	WSCM0812530	M8 X 1.25		75	24	7	5.5	8		•
WSCM1010015	WSCM1010030	M10 X 1.0								•
WSCM1012515	WSCM1012530	M10 X 1.25								•
WSCM1015015	WSCM1015030	M10 X 1.5	WH5	82	29	8.5	6.5	9	4	•
WSCM1210015	WSCM1210030	M12 X 1.0								•
WSCM1212515	WSCM1212530	M12 X 1.25								•
WSCM1215015	WSCM1215030	M12 X 1.5								•
WSCM1217515	WSCM1217530	M12 X 1.75								•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
										◎	○		○	○	◎		○	○	○			◎	

Carbide Tap



스파이럴 탭

SPIRAL TAPS

- 막힌 구멍 가공용으로서 보통 주철, 강인 주철, 황동 주물, 열가소성수지 등의 피삭재를 대량 가공할 경우에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

WPCM...series

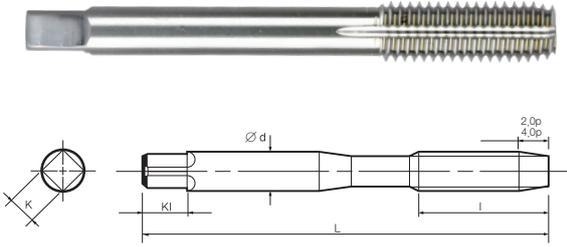


주문번호 (EDP NO.) 2.5P	호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
WPCM0305025	M3 X 0.5	WH3	46	11	4	3.2	6	•
WPCM0407025	M4 X 0.7		52	13	5	4	7	•
WPCM0508025	M5 X 0.8		60	16	5.5	4.5	7	•
WPCM0610025	M6 X 1.0		62	19	6	4.5	7	•
WPCM0810025	M8 X 1.0	WH4	70	22	6.2	5	8	•
WPCM0812525	M8 X 1.25		70	22	6.2	5	8	•
WPCM1010025	M10 X 1.0		75	24	7	5.5	8	•
WPCM1012525	M10 X 1.25		75	24	7	5.5	8	•
WPCM1015025	M10 X 1.5	WH5	82	29	8.5	6.5	9	•
WPCM1210025	M12 X 1.0		82	29	8.5	6.5	9	•
WPCM1212525	M12 X 1.25		82	29	8.5	6.5	9	•
WPCM1215025	M12 X 1.5		82	29	8.5	6.5	9	•
WPCM1217525	M12 X 1.75		82	29	8.5	6.5	9	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC			○	◎

Carbide Tap



롤 탭 ROLL TAPS

- 막힌 구멍 및 관통구멍 가공용으로써 비철금속
가공에 적합합니다.

WROM...series

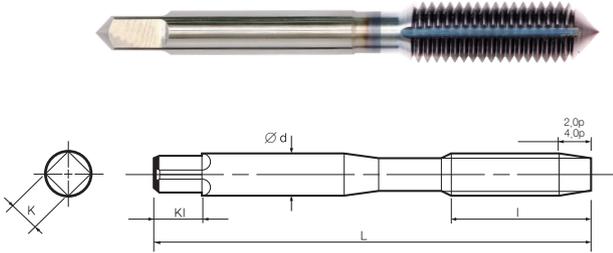


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(K1)	오일흡수	STOCK
2P	4P									
WROM0305020S	WROM0305040S	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1	•
WROM0305020M	WROM0305040M								4	•
WROM0407020S	WROM0407040S	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1	•
WROM0407020M	WROM0407040M								4	•
WROM0508020S	WROM0508040S	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1	•
WROM0508020M	WROM0508040M								4	•
WROM0610020S	WROM0610040S	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1	•
WROM0610020M	WROM0610040M								4	•
WROM0812520S	WROM0812540S	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1	•
WROM0812520M	WROM0812540M								4	•
WROM1012520S	WROM1012540S	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
WROM1012520M	WROM1012540M								4	•
WROM1015020S	WROM1015040S	M10 X 1.50	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
WROM1015020M	WROM1015040M								4	•
WROM1210020S	WROM1210040S	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WROM1210020M	WROM1210040M								4	•
WROM1212520S	WROM1212540S	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WROM1212520M	WROM1212540M								4	•
WROM1215020S	WROM1215040S	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WROM1215020M	WROM1215040M								4	•
WROM1217520S	WROM1217540S	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WROM1217520M	WROM1217540M								4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	영가스성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
												◎	◎	◎		◎	◎		◎				

Carbide Tap



롤 탭 ROLL TAPS

- 스틸, 비철합금의 구별없이 적용 가능합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사작업이 가능합니다.

WRCM...series

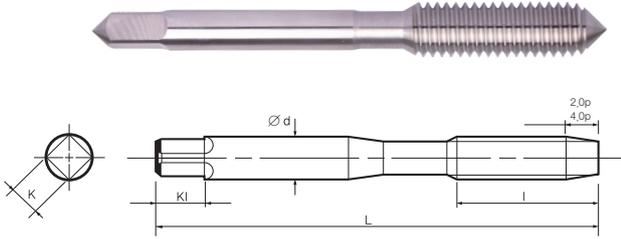


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	오일홀수	STOCK
2P	4P									
WRCM0305020S	WRCM0305040S	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1	•
WRCM0305020M	WRCM0305040M								4	•
WRCM0407020S	WRCM0407040S	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1	•
WRCM0407020M	WRCM0407040M								4	•
WRCM0508020S	WRCM0508040S	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1	•
WRCM0508020M	WRCM0508040M								4	•
WRCM0610020S	WRCM0610040S	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1	•
WRCM0610020M	WRCM0610040M								4	•
WRCM0812520S	WRCM0812540S	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1	•
WRCM0812520M	WRCM0812540M								4	•
WRCM1012520S	WRCM1012540S	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
WRCM1012520M	WRCM1025040M								4	•
WRCM1015020S	WRCM1015040S	M10 X 1.50	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
WRCM1015020M	WRCM1015040M								4	•
WRCM1210020S	WRCM1210040S	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WRCM1210020M	WRCM1210040M								4	•
WRCM1212520S	WRCM1212540S	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WRCM1212520M	WRCM1212540M								4	•
WRCM1215020S	WRCM1215040S	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WRCM1215020M	WRCM1215040M								4	•
WRCM1217520S	WRCM1217540S	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1	•
WRCM1217520M	WRCM1217540M								4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 메카니스트
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				○					○	○	○		○	○		○				

Carbide Tap



스파이럴 롤 탭 SPIRAL ROLL TAPS

- 비철 합금은 물론 알루미늄, 마그네슘, 아연 및 동의
나사 작업에 적합 합니다.

WFOM...series

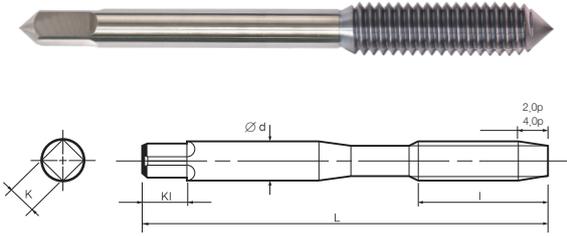


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(K1)	STOCK
2P	4P								
WFOM0305020	WFOM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6	•
WFOM03506020	WFOM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6	•
WFOM0407020	WFOM0305040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7	•
WFOM0508020	WFOM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7	•
WFOM0610020	WFOM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄 합금	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
												◎	◎	◎		◎	◎		◎				

Carbide Tap



스파이럴 롤 탭 SPIRAL ROLL TAPS

- 강, 비철합금 및 스테인리스강 나사작업에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

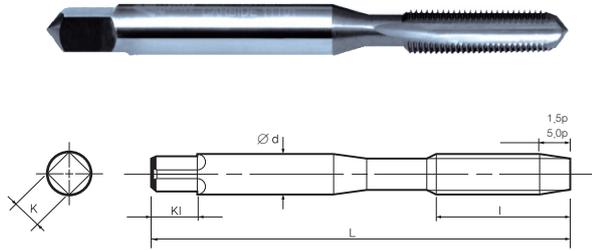
WFCM...series



주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
2P	4P								
WFCM0305020	WFCM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6	•
WFCM03506020	WFCM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6	•
WFCM0407020	WFCM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7	•
WFCM0508020	WFCM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7	•
WFCM0610020	WFCM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄 합금	Ni 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				○					○	○	○		○	○		○				



스트레이트 탭 STRAIGHT TAPS

- 일반 주철 및 중탄소강, 비철 금속 등 피삭재 가공에 적합 합니다.

VSOM...series

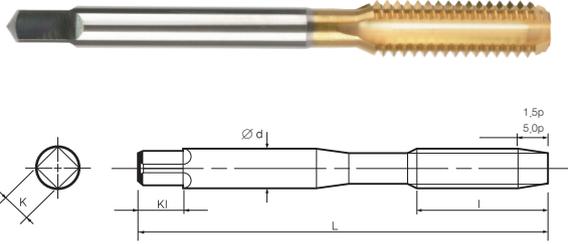


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	날수	STOCK
1.5P	5P									
VSOM0305015	VSOM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3	•
VSOM0407015	VSOM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3	•
VSOM0508015	VSOM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3	•
VSOM0610015	VSOM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3	•
VSOM0812515	VSOM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	4	•
VSOM1012515	VSOM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	4	•
VSOM1015015	VSOM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	4	•
VSOM1210015	VSOM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSOM1212515	VSOM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSOM1215015	VSOM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSOM1217515	VSOM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSOM1415015	VSOM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	4	•
VSOM1420015	VSOM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	4	•
VSOM1615015	VSOM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	4	•
VSOM1620015	VSOM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	4	•
VSOM1815015	VSOM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VSOM1825015	VSOM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VSOM2015015	VSOM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•
VSOM2025015	VSOM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 합금	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%--	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○										○			○	○	○	○	○	○	○				

HSSE Tap



스트레이트 탭 STRAIGHT TAPS

- 막힌 구멍 및 관통구멍 가공용으로써 탄소강, 합금강 및 비철금속 가공에 적합 합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

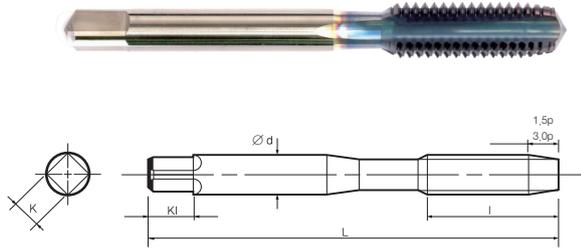
VSTM...series



주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	날수	STOCK
1.5P	5P									
VSTM0305015	VSTM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3	•
VSTM0407015	VSTM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3	•
VSTM0508015	VSTM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3	•
VSTM0610015	VSTM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3	•
VSTM0812515	VSTM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	4	•
VSTM1012515	VSTM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	4	•
VSTM1015015	VSTM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	4	•
VSTM1210015	VSTM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSTM1212515	VSTM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSTM1215015	VSTM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSTM1217515	VSTM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSTM1415015	VSTM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	4	•
VSTM1420015	VSTM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	4	•
VSTM1615015	VSTM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	4	•
VSTM1620015	VSTM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	4	•
VSTM1815015	VSTM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VSTM1825015	VSTM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VSTM2015015	VSTM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•
VSTM2025015	VSTM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	NI 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○	○									○	○	○	○	○	○	○				



스트레이트 탭 STRAIGHT TAPS

- 막힌 구멍 및 관통구멍 가공용으로써 탄소강, 합금강 및 비철금속 가공에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사작업이 가능합니다.

VSCM...series

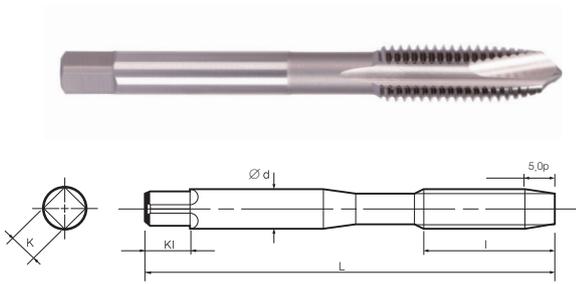


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	날수	STOCK
1.5P	5P									
VSCM0305015	VSCM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3	•
VSCM0407015	VSCM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3	•
VSCM0508015	VSCM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3	•
VSCM0610015	VSCM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3	•
VSCM0812515	VSCM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	4	•
VSCM1012515	VSCM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	4	•
VSCM1015015	VSCM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	4	•
VSCM1210015	VSCM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSCM1212515	VSCM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSCM1215015	VSCM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSCM1217515	VSCM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4	•
VSCM1415015	VSCM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	4	•
VSCM1420015	VSCM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	4	•
VSCM1615015	VSCM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	4	•
VSCM1620015	VSCM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	4	•
VSCM1815015	VSCM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VSCM1825015	VSCM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VSCM2015015	VSCM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•
VSCM2025015	VSCM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 합금	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%--	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○	○									○	○	○	○	○	○	○				

HSSE Tap



포인트 탭 POINT TAPS

- 관통 구멍 가공용으로써 탄소강, 합금강 및 비철금속 가공에 적합합니다.

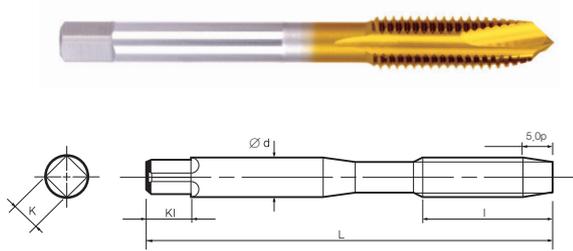
VNOM...series



주문번호 (EDP NO.) 5P	호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
VNOM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	•
VNOM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	•
VNOM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	•
VNOM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	•
VNOM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	•
VNOM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	•
VNOM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	•
VNOM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	•
VNOM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	•
VNOM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	•
VNOM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	•
VNOM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	•
VNOM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	•
VNOM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	•
VNOM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	•
VNOM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	•
VNOM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	•
VNOM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	•
VNOM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄 합금	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱	
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					○



포인트 탭 POINT TAPS

- 관통 구멍 가공용으로써 탄소강, 합금강 및 비철금속 가공에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

VNTM...series

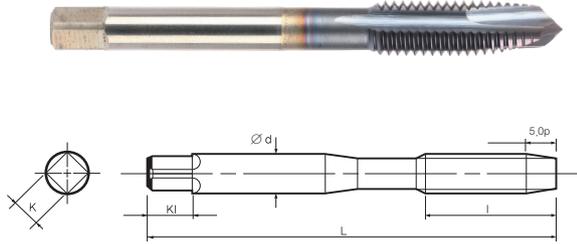


주문번호 (EDP NO.) 5P	호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
VNTM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	•
VNTM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	•
VNTM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	•
VNTM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	•
VNTM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	•
VNTM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	•
VNTM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	•
VNTM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	•
VNTM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	•
VNTM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	•
VNTM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	•
VNTM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	•
VNTM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	•
VNTM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	•
VNTM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	•
VNTM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	•
VNTM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	•
VNTM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	•
VNTM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

HSSE Tap



포인트 탭

POINT TAPS

- 관통 구멍 가공용으로써 탄소강, 합금강 및 비철금속 가공에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

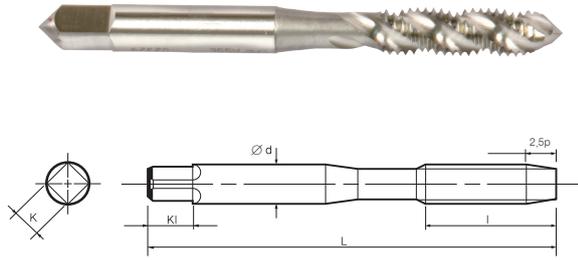
VNCM...series



주문번호 (EDP NO.) 5P	호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
VNCM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	•
VNCM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	•
VNCM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	•
VNCM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	•
VNCM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	•
VNCM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	•
VNCM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	•
VNCM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	•
VNCM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	•
VNCM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	•
VNCM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	•
VNCM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	•
VNCM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	•
VNCM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	•
VNCM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	•
VNCM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	•
VNCM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	•
VNCM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	•
VNCM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	Ti합금	Ni 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



스파이럴 탭 SPIRAL TAPS

- 막힌 구멍 가공용으로 탄소강, 합금강 및 비철금속에
가공에 있어 절삭칩 배출에 탁월한 홈 2.5p 형상을
적용하였습니다.

VPOM...series

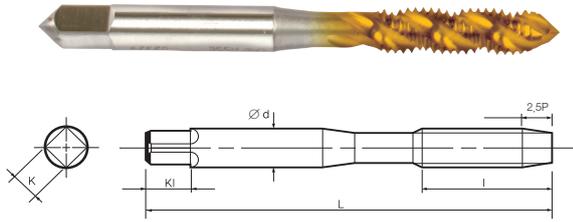


주문번호 (EDP NO.) 2.5P	호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	날수	STOCK
VPOM0305025	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3	•
VPOM0407025	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3	•
VPOM0508025	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3	•
VPOM0610025	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3	•
VPOM0812525	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	3	•
VPOM1012525	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	3	•
VPOM1015025	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	3	•
VPOM1210025	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3	•
VPOM1212525	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3	•
VPOM1215025	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3	•
VPOM1217525	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3	•
VPOM1415025	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	3	•
VPOM1420025	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	3	•
VPOM1615025	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	3	•
VPOM1620025	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	3	•
VPOM1815025	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VPOM1825025	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4	•
VPOM2015025	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•
VPOM2025025	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱	
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%--	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○			◎								○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

HSSE Tap



스파이럴 탭 SPIRAL TAPS

- 막힌 구멍 가공용으로 탄소강, 합금강 및 비철금속에 가공에 있어 절삭칩 배출에 탁월한 홈 형상을 적용 하였습니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

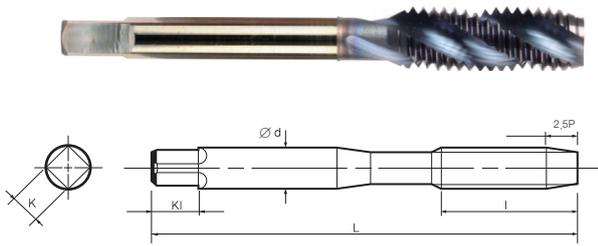
VPTM...series



주문번호 (EDP NO.) 2.5P	호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	날수	STOCK
VPTM0305025	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3	●
VPTM0407025	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3	●
VPTM0508025	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3	●
VPTM0610025	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3	●
VPTM0812525	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	3	●
VPTM1012525	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	3	●
VPTM1015025	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	3	●
VPTM1210025	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPTM1212525	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPTM1215025	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPTM1217525	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPTM1415025	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	3	●
VPTM1420025	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	3	●
VPTM1615025	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	3	●
VPTM1620025	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	3	●
VPTM1815025	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4	●
VPTM1825025	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4	●
VPTM2015025	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4	●
VPTM2025025	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4	●

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○



스파이럴 탭 SPIRAL TAPS

- 막힌 구멍 가공용으로 탄소강, 합금강 및 비철금속에 가공에 있어 절삭칩 배출에 탁월한 홈 형상을 적용 하였습니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

VPCM...series

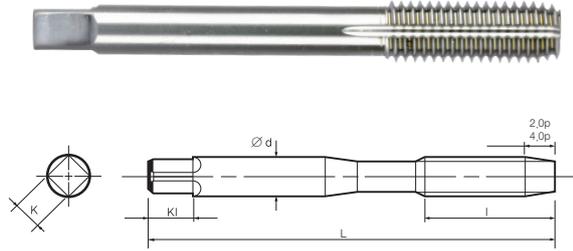


주문번호 (EDP NO.) 2.5P	호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	날수	STOCK
VPCM0305025	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3	●
VPCM0407025	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3	●
VPCM0508025	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3	●
VPCM0610025	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3	●
VPCM0812525	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	3	●
VPCM1012525	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	3	●
VPCM1015025	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	3	●
VPCM1210025	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPCM1212525	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPCM1215025	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPCM1217525	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3	●
VPCM1415025	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	3	●
VPCM1420025	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	3	●
VPCM1615025	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	3	●
VPCM1620025	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	3	●
VPCM1815025	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4	●
VPCM1825025	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4	●
VPCM2015025	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4	●
VPCM2025025	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4	●

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	CO.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	◎	◎	○				○	○	○		○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○			○

HSSE Tap



롤 탭 ROLL TAPS

- 알루미늄, 아연, 동 및 그 합금 등의 비철 합금에 적합합니다.

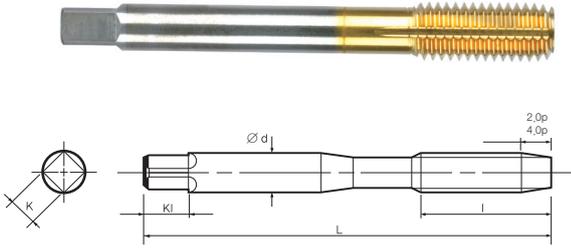
VROM...series



주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	오일흡수	STOCK
2P	4P									
VROM0305020S	VROM0305040S	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1	•
VROM0305020M	VROM0305040M								4	•
VROM0407020S	VROM0407040S	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1	•
VROM0407020M	VROM0407040M								4	•
VROM0508020S	VROM0508040S	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1	•
VROM0508020M	VROM0508040M								4	•
VROM0610020S	VROM0610040S	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1	•
VROM0610020M	VROM0610040M								4	•
VROM0812520S	VROM0812540S	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1	•
VROM0812520M	VROM0812540M								4	•
VROM1012520S	VROM1012540S	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
VROM1012520M	VROM1012540M								4	•
VROM1015020S	VROM1015040S	M10 X 1.50	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
VROM1015020M	VROM1015040M								4	•
VROM1210020S	VROM1210040S	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VROM1210020M	VROM1210040M								4	•
VROM1212520S	VROM1212540S	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VROM1212520M	VROM1212540M								4	•
VROM1215020S	VROM1215040S	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VROM1215020M	VROM1215040M								4	•
VROM1217520S	VROM1217540S	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VROM1217520M	VROM1217540M								4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
												○	○	○	○	○	○		◎				



롤 탭 ROLL TAPS

- 스틸, 비철합금의 구별없이 적용 가능합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

VRTM...series

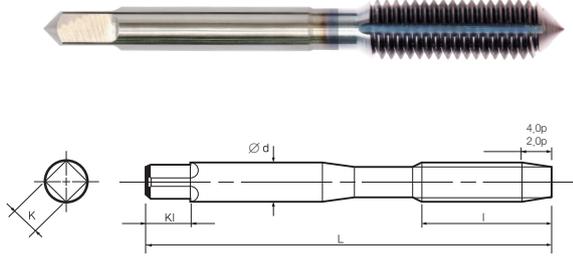


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	오일흡수	STOCK
2P	4P									
VRTM0305020S	VRTM0305040S	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1	•
VRTM0305020M	VRTM0305040M								4	•
VRTM0407020S	VRTM0407040S	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1	•
VRTM0407020M	VRTM0407040M								4	•
VRTM0508020S	VRTM0508040S	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1	•
VRTM0508020M	VRTM0508040M								4	•
VRTM0610020S	VRTM0610040S	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1	•
VRTM0610020M	VRTM0610040M								4	•
VRTM0812520S	VRTM0812540S	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1	•
VRTM0812520M	VRTM0812540M								4	•
VRTM1012520S	VRTM1012540S	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
VRTM1012520M	VRTM1015040M								4	•
VRTM1015020S	VRTM1015040S	M10 X 1.50	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
VRTM1015020M	VRTM1015040M								4	•
VRTM1210020S	VRTM1210040S	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRTM1210020M	VRTM1210040M								4	•
VRTM1212520S	VRTM1212540S	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRTM1212520M	VRTM1212540M								4	•
VRTM1215020S	VRTM1215040S	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRTM1215020M	VRTM1215040M								4	•
VRTM1217520S	VRTM1217540S	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRTM1217520M	VRTM1217540M								4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎	○	○		○	○	○	○									

HSSE Tap



롤 탭 ROLL TAPS

- 스틸, 비철합금의 구별없이 적용 가능합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

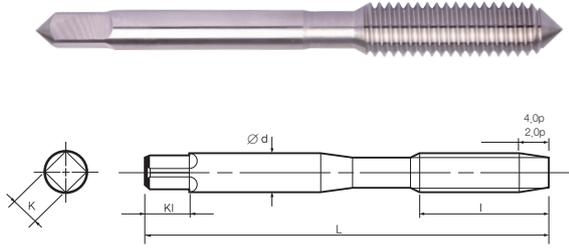
VRCM...series



주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	오일흡수	STOCK
2P	4P									
VRCM0305020S	VRCM0305040S	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1	•
VRCM0305020M	VRCM0305040M								4	•
VRCM0407020S	VRCM0407040S	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1	•
VRCM0407020M	VRCM0407040M								4	•
VRCM0508020S	VRCM0508040S	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1	•
VRCM0508020M	VRCM0508040M								4	•
VRCM0610020S	VRCM0610040S	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1	•
VRCM0610020M	VRCM0610040M								4	•
VRCM0812520S	VRCM0812540S	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1	•
VRCM0812520M	VRCM0812540M								4	•
VRCM1012520S	VRCM1012540S	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
VRCM1012520M	VRCM1012540M								4	•
VRCM1015020S	VRCM1015040S	M10 X 1.50	GH7	75	24	7	5.5	8	1	•
VRCM1015020M	VRCM1015040M								4	•
VRCM1210020S	VRCM1210040S	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRCM1210020M	VRCM1210040M								4	•
VRCM1212520S	VRCM1212540S	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRCM1212520M	VRCM1212540M								4	•
VRCM1215020S	VRCM1215040S	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRCM1215020M	VRCM1215040M								4	•
VRCM1217520S	VRCM1217540S	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1	•
VRCM1217520M	VRCM1217540M								4	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	미그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	NDI 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	CO 0.25% -0.45%	C 0.45%--	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				○					○	○	○		○	○		○				



스파이럴 롤 탭 SPIRAL ROLL TAPS

- 비철 합금은 물론 알루미늄, 마그네슘, 아연 및 동의
나사작업에 적합합니다.

VFOM...series

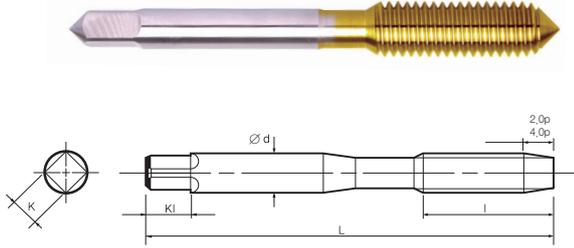


주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
2P	4P								
VFOM0305020	VFOM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6	•
VFOM03506020	VFOM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6	•
VFOM0407020	VFOM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7	•
VFOM0508020	VFOM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7	•
VFOM0610020	VFOM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 안연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	열가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
												○	○	○	○	○	○		◎				

HSSE Tap



스파이럴 롤 탭 SPIRAL ROLL TAPS

- 강, 비철합금 및 스테인리스강 나사작업에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사 작업이 가능합니다.

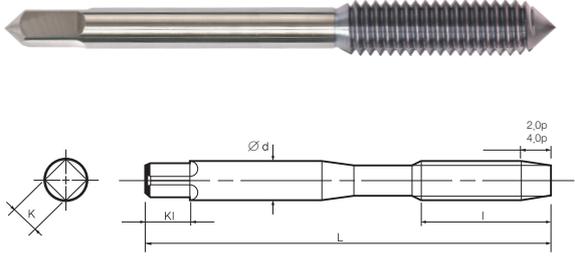
VFTM...series



주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(I)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
2P	4P								
VFTM0305020	VFTM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6	•
VFTM03506020	VFTM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6	•
VFTM0407020	VFTM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7	•
VFTM0508020	VFTM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7	•
VFTM0610020	VFTM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄	Ni 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎	○	○		○	○	○	○									



스파이럴 롤 탭 SPIRAL ROLL TAPS

- 강, 비철합금 및 스테인리스강 나사작업에 적합합니다.
- 코팅 적용으로 내구성이 향상 되었으며, 고능률적인 나사작업이 가능합니다.

VFCM...series



주문번호 (EDP NO.)		호칭치수 (Thread Size)	등급	전장 (L)	나사 길이(l)	생크경 (d)	사각폭 (K)	사각 길이(KI)	STOCK
2P	4P								
VFCM0305020	VFCM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6	•
VFCM0306020	VFCM0306040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6	•
VFCM0407020	VFCM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7	•
VFCM0508020	VFCM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7	•
VFCM0610020	VFCM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7	•

■ 적용 피삭재

저탄소강	중탄소강	고탄소강	합금강	조질강			스테인 레스강	공구강	주강	주철	강인주철	동	황동	황동주물	청 동	알루미늄 압연재	알루미늄 합금주물	마그네슘 합금주물	이연 합금주물	티타늄 합금	Ni 합금	열경화성 플라스틱	연가소성 플라스틱
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%-	SCM	25-45 HRC	45-55 HRC	50-60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
◎	◎	○	○				◎					◎	◎	◎		◎	◎		◎				

WH 정도

WH 정도

wid인용도별 탭은 소정의 암나사 정도를 만족시키기 위하여 독특한 WH방식의 단계식 정도 방식을 적용하여 작업조건에 맞도록 공구 선정이 가능합니다.

1. $P \leq 0.6$ (40 이상) 의 것 $\{p \leq 0.6(T.P.I \geq 40)\}$

위의 허용차 : $0.010 + 0.015 \times n$

아래의 허용차 : 위의 허용차 - 0.015

단위:mm

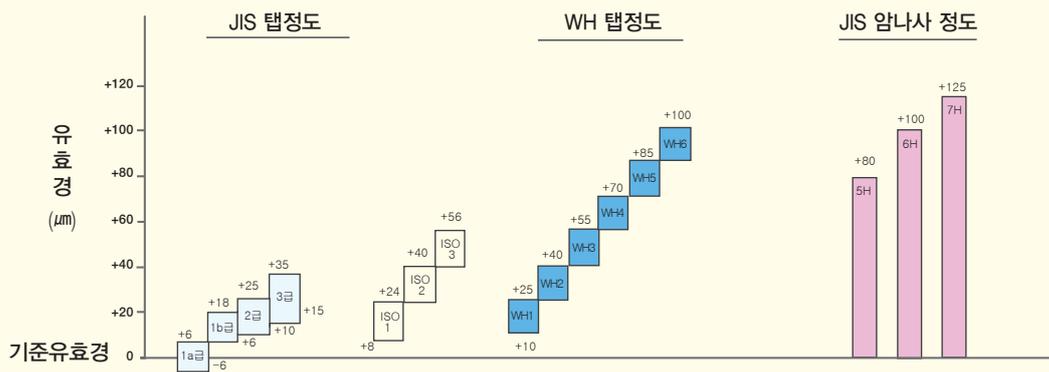
2. $P \geq 0.7$ (36 이하)의 것 $\{p \leq 0.7(T.P.I \leq 36)\}$

위의 허용차 : $0.020 \times n$

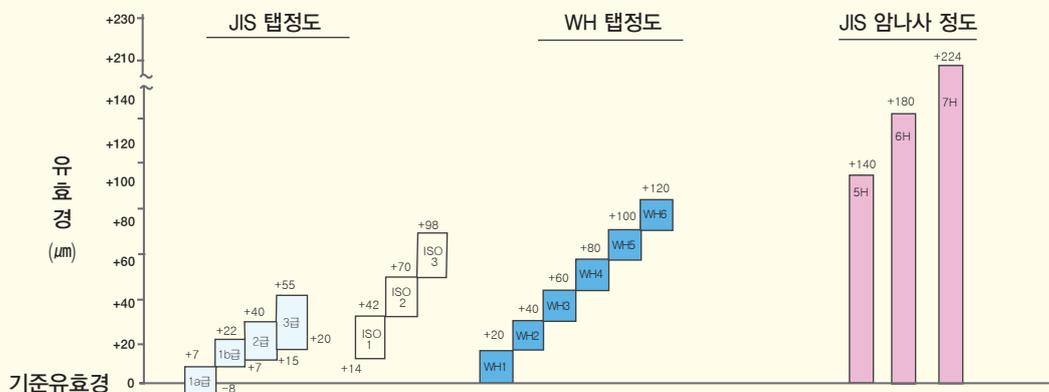
아래 허용차 : 위의 허용차 - 0.020

단위:mm

● 사례 M3×0.5



● 사례 M10×1.5



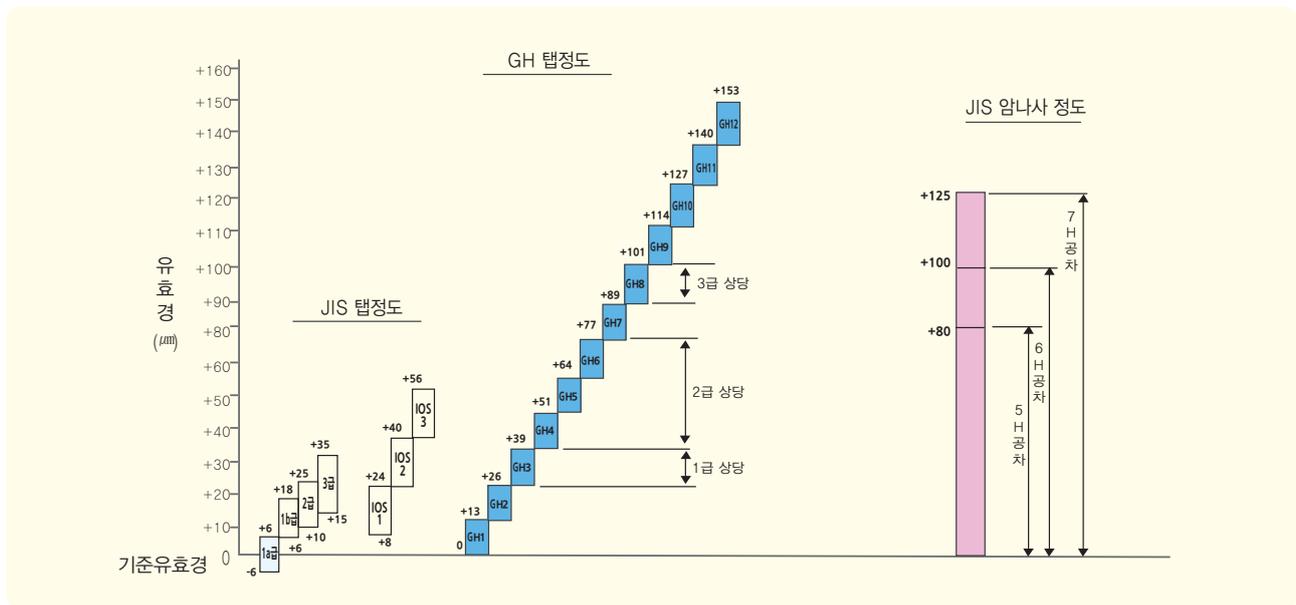
GH 정도

GH 정도

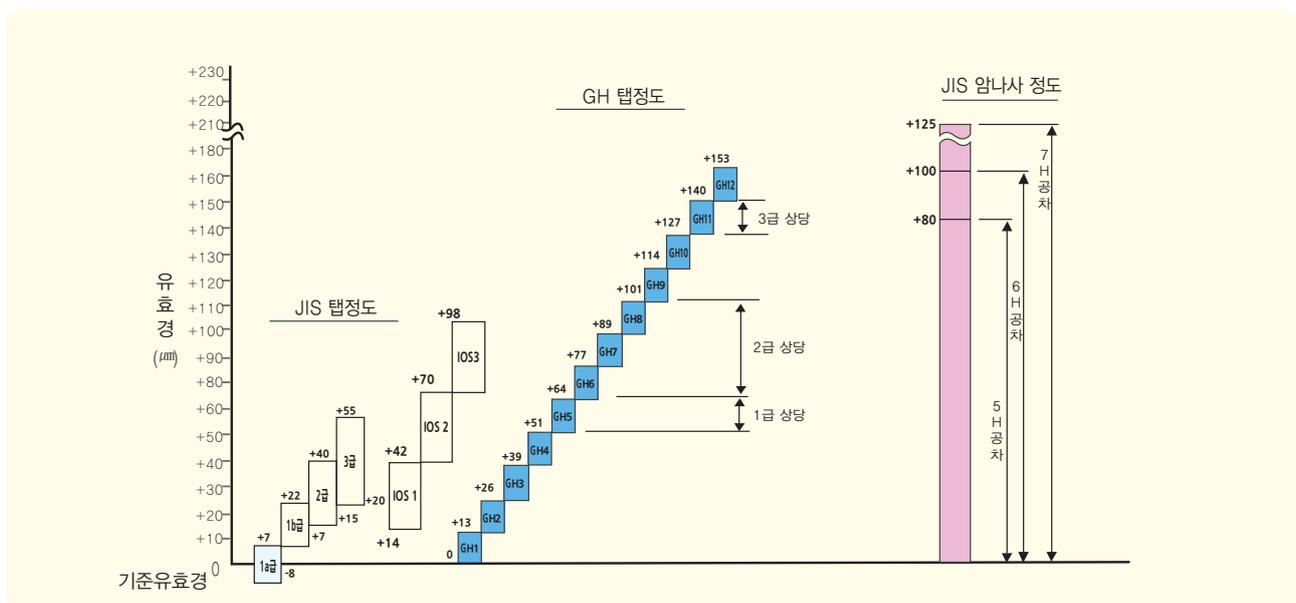
홈없는 탭(롤 탭)은 소성변형에 의하여 암나사를 가공하기 때문에 절삭탭과는 달리 엄격한 밑구멍 지름 관리가 필요하며 이에 엄격한 탭의 정도를 적용하고 있습니다.

widin에서는 공차 $12.7\mu\text{m}(0.0005)$ 의 단계식 정도를 채용하고 있습니다.

사례 M3×0.5



사례 M10×1.5



절삭속도와 절삭유제

절삭속도는 탭의 재질, 종류, 식부산수, 밀구멍형상, 피삭재 및 절삭유제등 여러 조건에 의해 좌우되며 적용시 충분한 주의가 필요합니다. 또한 절삭유제에는 윤활, 냉각, 반응착의 세가지 작용이 있으며 이것을 절삭유의 삼요소라 부릅니다. 탭핑의 경우 매우 복잡한 절삭작용이 행하여지기 때문에, 가공시 충분한 절삭유제를 공급하세요 .

표준절삭속도와 적용절삭유제

피삭재		절삭속도(m/min)							절삭유제			
		스트레이트탭	스파이럴탭	포인트탭	초경탭	롤탭	HighSpeed Synchro Tap	Pipe Thread Tap	불수용성	수용성 (에멀전)	세미 드라이	드라이
저탄소강	CO, 25% 이하	8~13	8~13	15~25	-	8~13	27~32	3~6	◎	○	△	△
중탄소강	CO, 25~0.45%	7~12	7~12	10~15	-	7~10	27~32	3~6	◎	○	△	△
고탄소강	CO, 4.5% 이상	6~9	6~9	8~13	-	5~8	22~27	2~5	◎	○	△	△
합금강	SCM	7~12	7~12	10~15	-	5~8	22~27	2~5	◎	△	△	△
조질강	25~45 HRC	3~5 (4~8)	3~5 (4~8)	4~6 (6~10)	-	-	15~20	2~5	◎	△	-	-
스테인레스강	SUS	4~7	5~8	8~13	-	5~10	-	3~6	◎	○	-	-
석출경화계 스테인레스강	SUS630 SUS631	3~5	3~5	4~6	-	-	-	2~5	◎	-	-	-
공구강	SKD	6~9	6~9	7~10	-	-	-	2~5	◎	-	-	-
주강	SC	6~11	6~11	10~15	-	-	17~22	2~5	◎	○	-	-
주철	FC	10~15	-	-	10~20	-	-	2~5	◎	○	○	○
덕타일 주철	FCD	7~12	7~12	10~20	10~20	-	-	4~8	◎	○	○	-
동	Cu	6~9	6~11	7~12	10~20	7~12	27~32	2~5	○	○	-	-
황동 · 황동주물	Bs, Bsc	10~15	10~20	15~25	15~25	7~12	27~32	5~10	○	○	○	○
청동 · 청동주물	PB, PBC	6~11	6~11	10~20	10~20	7~12	-	6~11	○	○	-	-
알루미늄 압연재	AL	10~20	10~20	15~25	-	10~20	100~300	5~10	◎	○	△	-
알루미늄 합금주물	AC, ADC	10~15	10~15	15~20	10~20	10~25	80~300	10~15	◎	○	△	-
마그네슘 합금주물	MC	7~12	7~12	10~15	10~20	-	-	10~15	◎	○	○	-
아연합금 주물	ZDC	1~12	7~12	10~15	10~20	7~12	27~100	10~15	◎	○	△	-
열경화성 플라스틱	베이클라이트 페놀 에폭시	10~20	-	-	15~25	-	-	5~10	-	○	○	○
열가소성 플라스틱	염화비닐 나일론	10~20	10~15	10~20	10~20	-	27~32	5~10	-	○	○	○

◎: 최적 / ○: 적용 / △: 사용가 / -: 사용불가

미터나사 추천 드릴 직경 자료표 (2급 나사 기준)

□ 스트레이트탭, 스파이럴 탭

호칭 치수 Thread Size	추천드릴직경 Drill Size(mm)	참고드릴직경(mm)	
		최소(MiN)	최대(Max)
M3 X 0.5	2.50	2.459	2.599
M4 X 0.7	3.30	3.242	3.422
M5 X 0.8	4.20	4.134	4.334
M6 X 1.0	5.00	4.917	5.153
M8 X 1.25	6.80	6.647	6.912
M10 X 1.25	8.80	8.647	8.912
M10 X 1.5	8.50	8.376	8.676
M12 X 1.0	11.00	10.917	11.153
M12 X 1.25	10.80	10.647	10.912
M12 X 1.5	10.50	10.376	10.676
M12 X 1.75	10.30	10.106	10.441
M14 X 1.5	12.50	12.376	12.676
M14 X 2.0	12.00	11.835	12.21
M16 X 1.5	14.50	14.376	14.676
M16 X 2.0	14.00	13.835	14.21
M18 X 1.5	16.50	16.376	16.676
M18 X 2.5	15.50	15.294	15.744
M20 X 1.5	18.50	18.376	18.676
M20 X 2.5	17.50	17.294	17.744

□ 롤탭

호칭 치수 Thread Size	추천 드릴직경 Drill Size(mm)	참고드릴직경(mm)	
		최소(MiN)	최대(Max)
M3 X 0.5	2.80	2.76	2.81
M4 X 0.7	3.70	3.65	3.7
M5 X 0.8	4.60	4.59	4.66
M6 X 1.0	5.50	5.48	5.57
M8 X 1.25	7.40	7.34	7.41
M10 X 1.25	9.40	9.34	9.41
M10 X 1.5	9.20	9.18	9.28
M12 X 1.0	11.50	11.48	11.57
M12 X 1.25	11.40	11.34	11.41
M12 X 1.5	11.20	11.18	11.28
M12 X 1.75	11.10	11.05	11.15

경도대조표

Hardness Conversion Table

Rm[N/mm ²]	HV 10	HB	HRC	Rm[N/mm ²]	HV 10	HB	HRC
240	75	71		920	287	273	28
255	80	76		940	293	278	29
270	85	81		970	302	287	30
285	90	86		995	310	295	31
305	95	90		1020	317	301	32
320	100	95		1050	327	311	33
335	105	100		1080	336	319	34
350	110	105		1110	345	328	35
370	115	109		1140	355	337	36
385	120	114		1170	364	346	37
400	125	119		1200	373	354	38
415	130	124		1230	382	363	39
430	135	128		1260	392	372	40
450	140	133		1300	403	383	41
465	145	138		1330	413	393	42
480	150	143		1360	423	402	43
495	155	147		1400	434	413	44
510	160	152		1440	446	424	45
530	165	157		1480	458	435	46
545	170	162		1530	473	449	47
560	175	166		1570	484	460	48
575	180	171		1620	497	472	49
595	185	176		1680	514	488	50
610	190	181		1730	527	501	51
625	195	185		1790	544	517	52
640	200	190		1845	560	532	53
660	205	195		1910	578	549	54
675	210	199		1980	596	567	55
690	215	204		2050	615	584	56
705	220	209		2140	639	607	57
720	225	214			655	622	58
740	230	219			675		59
755	135	223			698		60
770	140	228			720		61
785	145	233			745		62
800	150	238	22		773		63
820	155	242	23		800		64
835	160	247	24		829		65
860	268	255	25		864		66
870	272	258	26		900		67
900	280	266	27		940		68