

Triangle 60° Inserts

60°三角形インサート

被削材 Work material	●: 一般切削・第一推奨 General cutting, First recommended		○: 一般切削・第二推奨 General cutting, Second recommended		P	M	K	N	S	H	コーティング Coated											コーテッドセラメット Coated Cermet			
	鋼 Carbon steels		SUS等 SUS, etc.		FC・FCD		アルミニウム合金 Aluminum Alloy		チタン合金 Titanium Alloy		高硬度材 Hardened steels		HGコート	iPコート	GMコート	iPコート	GXコート	HXコート	HGコート	CYコート					
区分 Group	ブレーカ Breaker	ブレーカ断面形状 Breaker cross-section shape	切りくず処理領域 Chip removal region	商品コード (メートル系) Item Code (metric)	コーナ半径 rε Nose radius (mm)																				
仕上切削 For Finishing	FE			TNMG160404-FE	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
				TNMG160408-FE	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	BE			TNMG160404-BE	0.4																				
				TNMG160408-BE	0.8																				
				TNMG160412-BE	1.2																				
				TNMG220404-BE	0.4																				
				TNMG220408-BE	0.8																				
				TNMG220412-BE	1.2																				
BH			TNMG160404-BH	0.4	●	●	●																		
			TNMG160408-BH	0.8	●	●	●																		
			TNMG160412-BH	1.2	●	●	●																		
仕上げ For Semi finishing	AB			TNMG160404-AB	0.4	●	●	●																	
				TNMG160408-AB	0.8	●	●	●																	
				TNMG160412-AB	1.2	●	●	●																	
	CT			TNMG160408-CT	0.8	●	●																		
				TNMG160412-CT	1.2	●	●																		
	B			TNMG160404-B	0.4																				
				TNMG160408-B	0.8																				
				TNMG160412-B	1.2																				
				TNMG220404-B	0.4																				
TNMG220408-B				0.8																					
TNMG220412-B				1.2																					
CE			TNMG160404-CE	0.4																					
			TNMG160408-CE	0.8																					
			TNMG160412-CE	1.2																					
			TNMG220404-CE	0.4																					
			TNMG220408-CE	0.8																					
			TNMG220412-CE	1.2																					
中切削 For Medium cutting	AH			TNMG160404-AH	0.4	●	●	●																	
				TNMG160408-AH	0.8	●	●	●																	
				TNMG160412-AH	1.2	●	●	●																	
	AE			TNMG160404-AE	0.4	●	●	●																	
				TNMG160408-AE	0.8	●	●	●																	

●印: 標準在庫品です。 無印: 受注生産品です。 -印: 製作致しません。
 ●: Stocked Items. No Mark: Manufactured upon request only. -: Not Manufactured.

Triangle 60° Inserts











60°三角形インサート

被削材 Work material	●：一般切削・第一推奨 General cutting, First recommended		○：一般切削・第二推奨 General cutting, Second recommended		P	鋼	Carbon steels	●	●	●	●	●	●	●	○	●									
	M	SUS等	SUS, etc.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○									
区分 Group	ブレーカ Breaker	ブレーカ断面形状 Breaker cross-section shape	切りくず処理領域 Chip removal region	商品コード (メートル系) Item Code (metric)	コーナ半径 rε Nose radius (mm)	コーティング Coated										ノンコート Non-coated									
						HGコート	iPコート	GMコート	iPコート	GXコート	HXコート	HGコート	CH550	サーメット Cermets											
						HG8010	HG8025	iP2000	iP3000	GM25	GM8020	GM8035	iP050S	iP100S	GX30	HX3505	HX3515	HG3305	HG3315	CH550	サーメット Cermets				
中切削 For Medium cutting	AY			TNMG160404-AY	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○				
				TNMG160408-AY	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○		
				TNMG160412-AY	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○		
中切削 For Medium cutting	AR			TNMG220408-AR	0.8																				
				TNMG220412-AR	1.2																				
荒切削 For Roughing	RE			TNMG160408-RE	0.8	●	●	●	●																
				TNMG160412-RE	1.2	●	●	●	●																
				TNMG220408-RE	0.8			●	●	●															
				TNMG220412-RE	1.2			●	●																
				TNMG220416-RE	1.6				●	●															
仕上切削 For Finishing	MP			TNMG160404-MP	0.4								●												
				TNMG160408-MP	0.8										●										
中切削 For Medium cutting	PV			TNMG160404-PV	0.4											●									
				TNMG160408-PV	0.8													●							
				TNMG160412-PV	1.2													●							
	中切削 For Medium cutting	SE			TNMG160404-SE	0.4					●														
					TNMG160408-SE	0.8						●													
					TNMG160412-SE	1.2																			
中切削 For Medium cutting	DE			TNMG160404-DE	0.4											●									
				TNMG160408-DE	0.8													●							
				TNMG160412-DE	1.2														●						
仕上切削 For Finishing	Y			TNMG160404-Y	0.4																				
				TNMG160408-Y	0.8																				
				TNMG160412-Y	1.2																				
				TNMG220408-Y	0.8																				
				TNMG220412-Y	1.2																				
中切削 For Medium cutting	V			TNMG160404-V	0.4	●					●						●	●							
				TNMG160408-V	0.8	●						●							●	●				●	
				TNMG160412-V	1.2	●						●								●	●				
				TNMG160416-V	1.6	●						●													
				TNMG160420-V	2	●						●													
				TNMG220404-V	0.4																				
				TNMG220408-V	0.8	●							●							●	●				
				TNMG220412-V	1.2	●														●	●				
TNMG270616-V	1.6																								

●印：標準在庫品です。 無印：受注生産品です。 -印：製作致しません。
 ●：Stocked Items. No Mark：Manufactured upon request only. -：Not Manufactured.

Triangle 60° Inserts

60°三角形インサート

被削材 Work material		●：一般切削・第一推奨 General cutting, First recommended ◎：一般切削・第二推奨 General cutting, Second recommended		P 鋼 Carbon steels		M SUS等 SUS, etc.		K FC・FCD		N アルミニウム合金 Aluminum Alloy		S チタン合金 Titanium Alloy		H 高硬度材 Hardened steels											
				●	◎	●	◎	●	◎	●	◎	●	◎	●	◎	●	◎	●	◎	●	◎				
区分 Group	ブレーカ Breaker	ブレーカ断面形状 Breaker cross-section shape	切りくず処理領域 Chip removal region	商品コード (メートル系) Item Code (metric)	コーナ半径 rε Nose radius (mm)	コーティング Coated										ノンコート Non-Coated									
						HGコート	iPコート	GMコート	iPコート	GXコート	HXコート	HGコート	HGコート	EXコート	超硬 Carbide	超硬 Carbide									
						HG8010	HG8025	iP2000	iP3000	GM25	GM8020	GM8035	iP050S	iP100S	GX30	HX3505	HX3515	HG3305	HG3315	EX35					
中 切 削 For Medium cutting	研ぎ付け Handed ground type 		汎用 General	TNGG220412L-N	1.2																				
				TNGG220412R-N	1.2																				
汎 用 切 削 For General cutting	無し Non Breaker 		—	TNMA160304	0.4																				
				TNMA160308	0.8																				
				TNMA160312	1.2																				
				TNMA160404	0.4																				
				TNMA160408	0.8	●	●																		
				TNMA160412	1.2	●	●																		
				TNMA160420	2																				
				TNMA220408	0.8																				
				TNMA220412	1.2																				
	TNMA220416	1.6																							
	無し Non Breaker 		—	TNGA110302	0.2																				
				TNGA110304	0.4																				
				TNGA110308	0.8																				
				TNGA160304	0.4																				
				TNGA160308	0.8																				
				TNGA160402	0.2																				
				TNGA160404	0.4																				
				TNGA160408	0.8																				
				TNGA160412	1.2																				
				TNGA220402	0.2																				
	TNGA220404	0.4																							
	TNGA220408	0.8																							
	TNGA220412	1.2																							
	TNGA220416	1.6																							
	TNGA220420	2																							
	無し Non Breaker 		—	TNMN160304	0.4																				
				TNMN160308	0.8																				
				TNMN160312	1.2																				
				TNMN160404	0.4																				
				TNMN160408	0.8																				
				TNMN160412	1.2																				
				TNMN220404	0.4																				
				TNMN220408	0.8																				
	TNMN220412	1.2																							
	TNMN220416	1.6																							
	無し Non Breaker 		—	TNGN110304	0.4																				
TNGN110308				0.8																					
TNGN160304				0.4																					
TNGN160308				0.8																					
TNGN160402				0.2																					
TNGN160404				0.4																					
TNGN160408				0.8																					
TNGN160412				1.2																					
TNGN160416	1.6																								

●印：標準在庫品です。 無印：受注生産品です。 -印：製作致しません。
 ●：Stocked Items. No Mark：Manufactured upon request only. -：Not Manufactured.

60°三角形インサート

被削材 Work material	●: 一般切削・第一推奨 General cutting, First recommended		◎: 一般切削・第二推奨 General cutting, Second recommended		P	鋼	Carbon steels	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	M	SUS等	SUS, etc.	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
	K	FC・FCD	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
	N	アルミニウム合金	Aluminum Alloy	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
	S	チタン合金	Titanium Alloy	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
	H	高硬度材	Hardened steels	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
区分 Group	ブレーカ Breaker	ブレーカ断面形状 Breaker cross-section shape	切りくず処理領域 Chip removal region	商品コード (メートル系) Item Code (metric)	コーナ半径 r_c Nose radius (mm)	コーティング Coated										コートセラメット Coated Cermet		ノンコート Non-Coated						
						HGコート	IPコート	GMコート	IPコート	HXコート	CYコート	サーメット Cermet	超硬 Cermet	超硬 Cermet	超硬 Cermet									
汎用切削 For General cutting	無し Non Breaker		—	TNGN160420	2																			
				TNGN220402	0.2																			
				TNGN220404	0.4																			
				TNGN220408	0.8																			
				TNGN220412	1.2																			
				TNGN220416	1.6																			
				TNGN220420	2																			
仕上切削 For Finishing	研ぎ付け Handed ground type			TPGH110202L	0.2																●			
				TPGH110204L	0.4																			
				TPGT090202L	0.2																			
				TPGT090204L	0.4																			
				TPGT130302L	0.2																			
				TPGT130304L	0.4																			
汎用切削 For General cutting	無し Non Breaker		—	TPGB110202	0.2																	●		
				TPGB110204	0.4																			●
				TCMT110204-MP	0.4																			
				TCMT16T304-MP	0.4																			
				TCMT16T308-MP	0.8																			
				仕上切削 For Finishing	MP			TPMT080202-MP	0.2															
TPMT080204-MP	0.4																							
TPMT090202-MP	0.2																							
TPMT090204-MP	0.4																							
TPMT110302-MP	0.2																							
TPMT110304-MP	0.4																							
JQ			TPMT090204-JQ		0.4	●	●	●																
			TPMT110304-JQ		0.4	●	●	●																
			TPMT110308-JQ		0.8	●	●	●																
			TPMT160304-JQ		0.4	●	●																	
			TPMT160308-JQ		0.8	●	●																	
			中切削 For Medium cutting		JE			TCMT090202-JE	0.2															
TCMT090204-JE	0.4																							
TCMT110202-JE	0.2																							
TCMT110204-JE	0.4	●		●				●																
TCMT110208-JE	0.8	●		●				●																
TCMT16T304-JE	0.4	●		●				●																

●印: 標準在庫品です。 無印: 受注生産品です。 —印: 製作致しません。
 ●: Stocked Items. No Mark: Manufactured upon request only. —: Not Manufactured.

Triangle 60° Inserts

60°三角形インサート

被削材 Work material		●：一般切削・第一推奨 General cutting, First recommended ○：一般切削・第二推奨 General cutting, Second recommended		P	鋼	Carbon steels	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
				M	SUS等	SUS, etc.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○											
区分 Group		ブレーカ Breaker	ブレーカ断面形状 Breaker cross-section shape	切りくず処理領域 Chip removal region	商品コード (メートル系) Item Code (metric)	コーナ 半径 rε Nose radius (mm)	コーティング Coated										コーテッドサマイト Coated Cermet		ノンコート Non-Coated													
							HGコート	iPコート	GMコート	iPコート	HXコート	CY	CYコート	チタ カー バイド	超硬 カー バイド	WH10																
							HG8010	HG8025	iP2000	iP3000	GM25	GM8020	iP050S	iP100S	HX3505	HX3505	CY100H	CZ25	CH550	EX35	WH10											
中 切 削 For Medium cutting	JE				TPMT090202-JE	0.2																										
					TPMT090204-JE	0.4	●	●	●	●																						
					TPMT110302-JE	0.2																										
					TPMT110304-JE	0.4	●	●	●	●																						
					TPMT110308-JE	0.8	●	●	●	●																						
					TPMT160302-JE	0.2																										
中 切 削 For Medium cutting	JE				TPMR090204-JE	0.4																										
					TPMR090208-JE	0.8																										
					TPMR110308-JE	0.8																										
					TPMR160304-JE	0.4																										
					TPMR160308-JE	0.8																										
汎 用 切 削 For General cutting	J				TPMR110304-J	0.4																										
					TPMR110308-J	0.8																										
					TPMR160304-J	0.4																										
					TPMR160308-J	0.8																										
仕 上 切 削 For Finishing	研ぎ付け Handed ground type				TPGR110302L	0.2																										
					TPGR110304L	0.4																										
					TPGR160302L	0.2																										
					TPGR160304L	0.4																										
					TPGR160308L	0.8																										
汎 用 切 削 For General cutting	無し Non Breaker				TPMN110304	0.4																										
					TPMN110308	0.8																										
					TPMN160304	0.4																										
					TPMN160308	0.8																										
					TPMN160312	1.2																										
					TPMN160404	0.4																										
					TPMN220308	0.8																										
					TPMN220404	0.4																										
					TPMN220408	0.8																										
					TPMN220412	1.2																										
					汎 用 切 削 For General cutting	無し Non Breaker				TPGN110302	0.2																					
										TPGN110304	0.4																					
										TPGN110308	0.8																					
										TPGN160302	0.2																					
TPGN160304	0.4																															
TPGN160308	0.8																															
TPGN160312	1.2																															
TPGN160404	0.4																															
TPGN220404	0.4																															
TPGN220408	0.8																															
TPGN220412	1.2																															
TPGN270616	1.6																															

●印：標準在庫品です。
●： Stocked Items.

無印：受注生産品です。
No Mark： Manufactured upon request only.

—印：製作致しません。
—： Not Manufactured.