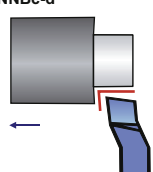
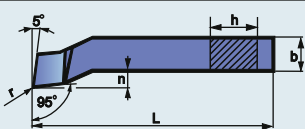
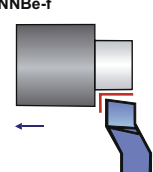
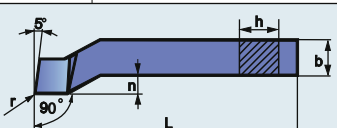


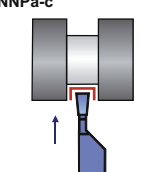
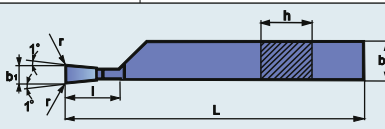


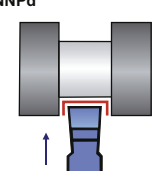
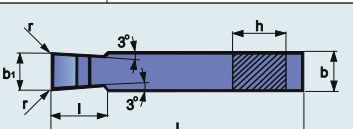
noże tokarskie ze stali szybko tnącej high speed steel turning tools
резцы токарные с пластинами из быстрорежущей стали

 NNBC-d Nóż boczny wygięty. Side bent turning tool. Изогнутый боковой резец.	NNBC-d NNBC- Nóż prawy / Right hand / Резец правый. NNBD- Nóż lewy / Left hand / Резец левый.	Wielkość Size Величина	Wymiary Dimensions Размеры					Waga Weight Вес	Materiał Material Материал
			h	b	L	n	r		
				1610 2012 2516 3220	16 20 25 32	10 12 16 20	110 125 140 170		

 NNBe-f Nóż boczny odsadzony. Offset side turning tool. Оттянутый резец.	NNBe-f NNBe- Nóż prawy / Right hand / Резец правый. NNBF- Nóż lewy / Left hand / Резец левый.	Wielkość Size Величина	Wymiary Dimensions Размеры					Waga Weight Вес	Materiał Material Материал
			h	b	L	n	r		
				1010 1212 1616 2020 2525	10 12 16 20 25	10 12 16 20 25	90 100 110 125 140		

2.

 NNPa-c Nóż przecinak. Parting-of turning tool. Прорезной резец.	NNPa-c NNPa- Nóż prawy / Right hand / Резец правый. NNPC- Nóż lewy / Left hand / Резец левый.	Wielkość Size Величина	Wymiary Dimensions Размеры						Waga Weight Вес	Materiał Material Материал
			h	b	L	n	r	b ₁		
				1208 1610 2012 2516 3220 4025	12 16 20 25 32 40	8 10 12 16 20 25	100 110 125 140 170 200	12 14 16 20 25 32		

 NNPD Nóż szeroki. Wide face square nose turning tool. Широкой резец.	NNPD NNPD- Nóż prawy / Right hand / Резец правый. NNPD- Nóż lewy / Left hand / Резец левый.	Wielkość Size Величина	Wymiary Dimensions Размеры					Waga Weight Вес	Materiał Material Материал
			h	b=b ₁	L	l	r		
				2012 2516 3220	20 25 32	12 16 20	125 140 170		

UWAGA! - SW7M - stal szybko tnąca - wolframowo - molibdenowa. SK5 - stal szybko tnąca - kobaltowa.

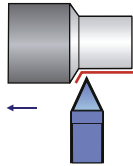
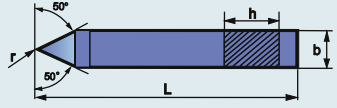
NOTE! - SW7M - high speed steel - wolfram - molybdenic. SK5 - high speed steel - cobalt.

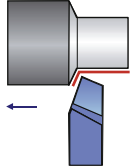
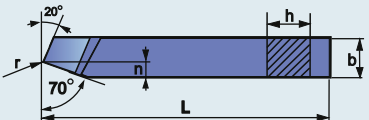
ВНИМАНИЕ! - SW7M - быстрорежущая сталь - вольфрамовый - молибденовая. SK5 - быстрорежущая сталь - кобальтовая.

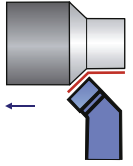
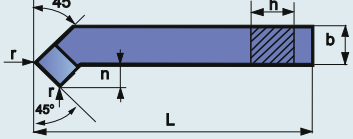
II. II. NOŻE TOKARSKIE TURNING TOOLS РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ

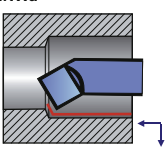
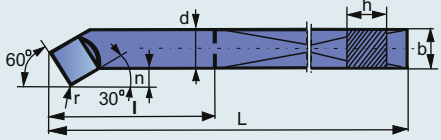
noże tokarskie ze stali szybkotnącej high speed steel turning tools
резцы токарные с пластинами из быстрорежущей стали

PARANA

 NNPe Noż spiczasty. Sharped straight turning tool. Остроконечный резец.		NNPe	Wymiary Dimensions Размеры				Waga Weight Вес 0,140	Materiał Material Материал SK5	
			Wielkość Size Величина	h	b	L			r
			1610	16	10	110			0,4
2012	20	12	125	0,4	0,240	SK5			
2516	25	16	140	0,4	0,440	SK5			
3220	32	20	170	0,8	0,870	SK5			

 NNZa-b Noż prosty Straight turning tool Прямой резец		NNZa-b	NNZa- Noż prawy / Right hand / Резец правый. NNZb- Noż lewy / Left hand / Резец левый.					Waga Weight Вес 0,080	Materiał Material Материал SW7M	
			Wielkość Size Величина	h	b	L	n			r
			1010	10	10	90	4			0,4
1212	12	12	100	5	0,4	0,130	SW7M			
1616	16	16	110	6	0,4	0,230	SK5			
2020	20	20	125	8	0,4	0,390	SK5			
2525	25	25	140	10	0,8	0,670	SK5			

 NNZc-d Noż wygięty. Bent turning tool. Изогнутый резец.		NNZc-d	NNZc- Noż prawy / Right hand / Резец правый. NNZd- Noż lewy / Left hand / Резец левый.					Waga Weight Вес 0,080	Materiał Material Материал SW7M	
			Wielkość Size Величина	h	b	L	n			r
			1010	10	10	90	6			0,4
1212	12	12	100	7	0,4	0,130	SW7M			
1616	16	16	110	8	0,4	0,230	SK5			
2020	20	20	125	10	0,4	0,390	SK5			
2525	25	25	140	12	0,8	0,670	SK5			

 NNWa Noż wytaczak prosty. Boring straight turning tool. Расточный прямой резец.		NNWa	Wymiary Dimensions Размеры									Waga Weight Вес 0,060	Materiał Material Материал SW7M
			Wielkość Size Величина	h	b	d	n	L	l	r	D min.		
			0808	8	8	8	3	125	40	0,4	14		
1010	10	10	10	4	150	50	0,4	18	0,110	SW7M			
1212	12	12	12	5	180	63	0,4	21	0,180	SW7M			
1616	16	16	16	6	210	80	0,4	27	0,370	SK5			
2020	20	20	20	8	250	100	0,4	34	0,680	SK5			
2525	25	25	25	10	300	125	0,8	43	1,260	SK5			

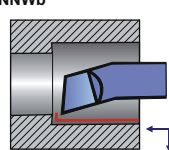
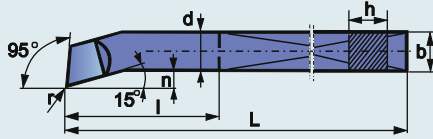
UWAGA! - SW7M - stal szybkotnąca - wolframowo - molibdenowa. SK5 - stal szybkotnąca - kobaltowa.

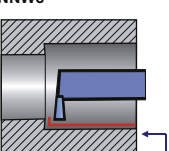
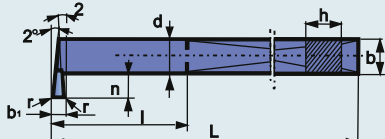
NOTE! - SW7M - high speed steel - wolfram - molybdenic. SK5 - high speed steel - cobalt.

ВНИМАНИЕ! - SW7M - быстрорежущая сталь - вольфрамовый - молибденовая. SK5 - быстрорежущая сталь - кобальтовая.

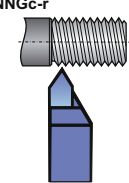
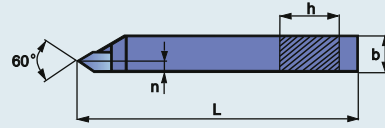


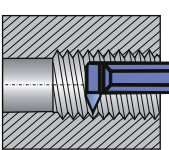
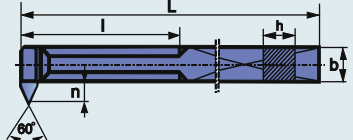
noże tokarskie ze stali szybko tnącej high speed steel turning tools
резцы токарные с пластинами из быстрорежущей стали

 <p>NNWb Nóż wytaczak spiczasty. Internal sharpened turning tool. Остроконечный расточный резец.</p>	<p>NNWb</p>	Wymiary Dimensions Размеры								Waga Weight Bec	Material Material Материал	
		Wielkość Size Величина	h	b	d	n	L	l	r			D min.
				0808	8	8	8	3	125			40
	1010	10	10	10	4	150	60	0,4	18	0,110	SW7M	
	1212	12	12	12	5	180	63	0,4	21	0,180	SW7M	
	1616	16	16	16	6	210	80	0,4	27	0,370	SK5	
	2020	20	20	20	8	250	100	0,4	34	0,680	SK5	
	2525	25	25	25	10	300	125	0,4	43	1,260	SK5	
	3232	32	32	32	12	355	160	0,8	52	2,550	SW7M	

 <p>NNWc Nóż wytaczak hakowy. Internal undercutting turning tool. Крюковый расточный резец.</p>	<p>NNWc</p>	Wymiary Dimensions Размеры								Waga Weight Bec	Material Material Материал	
		Wielkość Size Величина	h	b	L	b ₁	n	l	r			D min.
				1212	12	12	180	4	10			63
	1616	16	16	210	5	12	80	0,2	40	0,370	SW7M	
	2020	20	20	250	6	16	100	0,4	50	0,690	SW7M	
	2525	25	25	300	8	20	125	0,4	63	1,320	SW7M	
	3232	32	32	355	10	25	160	0,4	80	2,560	SW7M	

2.

 <p>NNGc-r Nóż do gwintu zewnętrznego. External threading turning tool. Резец для внешней резьбы.</p>	<p>NNGc-r</p>	NNGc- Nóż prawy / Right hand / Резец правый. NNGr- Nóż lewy / Left hand / Резец левый.				Waga Weight Bec	Material Material Материал	
		Wielkość Size Величина	h	b	L			n
				1610	16			10
	2012	20	12	125	3,0	0,220	SK5	
	2516	25	16	140	4,0	0,430	SK5	
	3220	32	20	170	5,0	0,860	SK5	

 <p>NNGd-s Nóż do gwintu wewnętrznego. Internal threading turning tool. Резец для внутренней резьбы.</p>	<p>NNGd-s</p>	NNGd- Nóż prawy / Right hand / Резец правый. NNGs- Nóż lewy / Left hand / Резец левый.						Waga Weight Bec	Material Material Материал	
		Wielkość Size Величина	h	b	L	n	l			Dmin.
				1212	12	12	180			6
	1616	16	16	210	8	80	32	0,390	SW7M	
	2020	20	20	250	10	100	40	0,730	SW7M	
	2525	25	25	300	12	125	49	1,385	SW7M	

UWAGA!: - SW7M - stal szybko tnąca - wolframowo - molibdenowa. SK5 - stal szybko tnąca - kobaltowa.

NOTE!: - SW7M - high speed steel - wolfram - molybdenic. SK5 - high speed steel - cobalt.

ВНИМАНИЕ!: - SW7M - быстрорежущая сталь - вольфрамовый - молибденовая. SK5 - быстрорежущая сталь - кобальтовая.

II. II. NOŻE TOKARSKIE TURNING TOOLS РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ

noże tokarskie ze stali szybkotnącej high speed steel turning tools
резцы токарные с пластинами из быстрорежущей стали

PAFANA

NNDf	Nóż dłutowniczy. Slotting turning tool. Долбёжный резец.	NNDf	Wymiary Dimensions Размеры						Waga Weight Бес	Material Material Материал		
			Wielkość Size Величина									
			b ₁	h	b	L	l ₁	a			d	
	1616	3	16	16	180	30	2,0	5,8	0,280	SW7M		
	1616	4	16	16	180	35	2,3	7,2	0,280	SW7M		
	2020	5	20	20	210	48	2,8	9,0	0,500	SW7M		
	2020	6	20	20	210	60	3,5	11	0,500	SW7M		
	2525	7	25	25	250	70	4,0	15	0,930	SW7M		
	2525	8	25	25	250	80	4,5	17	0,950	SW7M		
	3030	10	30	30	300	100	4,5	24,5	1,750	SW7M		
	3030	12	30	30	300	110	4,5	29	1,820	SW7M		

2.

NNRm-n	Nóż obcinak oprawkowy. Cut-off turning tool. Отрезный резец для державок.	NNRm-n	Wymiary Dimensions Размеры						Waga Weight Бес	Material Material Материал		
			Wielkość Size Величина		NNRm- Nóż prawy / Right hand / Резец правый. NNRn- Nóż lewy / Left hand / Резец левый.							
			h	b	L	h ₁	a	l			l ₁	χ
	1203	12	3	90	11,2	1	4	4	68°	0,028	SW7M	
						1,5	4	6	72°			
						2	6	8	76°			
						2,5	6	10	79°			
						3	8	10	80°			
	1804	18	4	110	17,0	2	6	10	76°	0,066	SW7M	
						2,5	6	10	79°			
						3	8	12	80°			

Oprawka do noży oprawkowych NNRm-n. Cartridges for cut-off turning tools NNRm-n. Державка для отрезных резцов NNRm-n.	PTNp	Wymiary Dimensions Размеры						Waga Weight Бес	Material Material Материал		
		Wielkość Size Величина									
		H	B	h	H ₁	B ₁	C			L	
	PTNp 2516-18	25	16	18	35	30,5	8	90	0,560		
	PTNp 2016-12	20	16	12	30	30,5	8,8	70	0,380		

UWAGA! - SW7M - stal szybkotnąca - wolframowo - molibdenowa. SK5 - stal szybkotnąca - kobaltowa.

NOTE! - SW7M - high speed steel - wolfram - molybdenic. SK5 - high speed steel - cobalt.

ВНИМАНИЕ! - SW7M - быстрорежущая сталь - вольфрамовый - молибденовая. SK5 - быстрорежущая сталь - кобальтовая.