



8

FREZY TARCZOWE

DISK MILLING CUTTERS

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ

8

DOLFAMEX

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE

OSTRZA PROSTE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

PLAIN TEETH

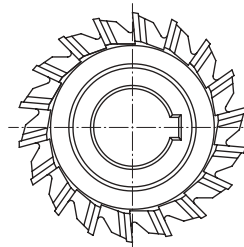
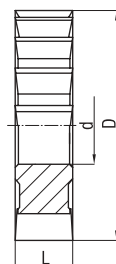
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С ПРЯМЫМИ ЗУБЬЯМИ

DIN
885 BH

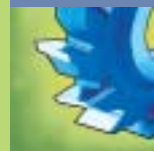
Z=14÷30

$\lambda_s=10^\circ$
 $\gamma=5^\circ$



D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-531-	
50	16	4	14	200108	●
50	16	5	14	200200	●
50	16	6	14	200301	●
50	16	8	14	200403	●
50	16	10	14	200505	●
63	22	4	16	200607	●
63	22	5	16	200709	●
63	22	6	16	200800	●
63	22	8	16	200902	●
63	22	10	16	201007	●
63	22	12	16	201109	●
63	22	14	16	201200	●
63	22	16	16	201302	●
63	22	18	16	201404	○
80	22	5	18	201506	●
80	22	6	18	201608	○
80	22	8	18	201700	○
80	22	10	18	201801	○
80	22	12	18	201903	○
80	22	14	18	202008	○
80	22	16	18	202100	○
80	22	18	18	202201	○
80	22	20	18	202303	○
80	27	5	18	201519	●
80	27	6	18	201610	●
80	27	8	18	201712	●
80	27	10	18	201814	●
80	27	12	18	201916	●
80	27	14	18	202051	●
80	27	16	18	202112	●
80	27	18	18	202214	○
80	27	20	18	202316	○
100	27	6	20	202507	○
100	27	8	20	202609	○
100	27	10	20	202700	○
100	27	12	20	202802	○
100	27	14	20	202904	○
100	27	16	20	203009	○
100	27	18	20	203100	○
100	27	20	20	203202	○

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE
OSTRZA PROSTE
SIDE AND FACE MILLING CUTTERS
PLAIN TEETH
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ
С ПРЯМЫМИ ЗУБЬЯМИ



D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-531-	
100	27	22	20	203304	○
100	27	25	20	203406	○
100	32	6	20	202510	●
100	32	8	20	202611	●
100	32	10	20	202713	●
100	32	12	20	202815	●
100	32	14	20	202917	●
100	32	16	20	203011	●
100	32	18	20	203113	●
100	32	20	20	203215	●
100	32	22	20	203317	○
100	32	25	20	203419	○
125	32	6	22	203508	●
125	32	8	22	203600	●
125	32	10	22	203701	●
125	32	12	22	203803	●
125	32	14	22	203905	●
125	32	16	22	204000	●
125	32	18	22	204101	●
125	32	20	22	204203	○
125	32	22	22	204305	○
125	32	25	22	204407	○
125	32	28	22	204509	○
160	40	8	24	205000	○
160	40	10	24	205102	●
160	40	12	24	205204	●
160	40	14	24	205306	○
160	40	16	24	205408	○
160	40	18	24	205500	○
160	40	20	24	205601	○
160	40	22	24	205703	○
160	40	25	24	205805	○
160	40	28	24	205907	●
160	40	32	24	206001	○
200	40	8	30	206409	○
200	40	10	30	206500	○
200	40	12	30	206631	●
200	40	14	30	206704	○
200	40	16	30	206806	○
200	40	18	30	206908	○
200	40	20	30	207002	○
200	40	22	30	207104	○
200	40	25	30	207206	○
200	40	28	30	207308	○
200	40	32	30	207400	○
200	40	36	30	207423	○
200	40	40	30	207464	○
250	40	18	30	207501	●
250	40	32	30	207603	○



FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

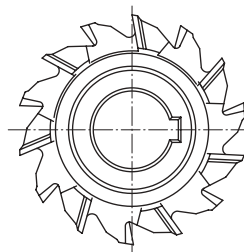
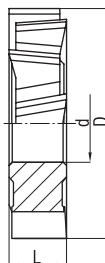
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ

DIN
885 AN

Z=10÷32

$\lambda=10^{\circ}\div 15^{\circ}$
 $\gamma=10^{\circ}$



ostrza średnie/ normal teeth/ стандартные зубы

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
50	16	4	10	200104	●
50	16	5	10	200206	●
50	16	6	10	200308	●
50	16	8	10	200400	●
50	16	10	10	200501	●
63	22	4	12	200603	●
63	22	5	12	200705	●
63	22	6	12	200807	●
63	22	8	12	200909	●
63	22	10	12	201003	●
63	22	12	12	201105	●
63	22	14	12	201207	●
63	22	16	12	201309	●
63	22	18	12	201400	○
80	22	5	14	201502	○
80	22	6	14	201604	○
80	22	8	14	201706	●
80	22	10	14	201808	●
80	22	12	14	201900	●
80	22	14	14	202004	○
80	22	16	14	202106	○
80	22	18	14	202208	○
80	22	20	14	202300	○
80	27	5	14	201515	●
80	27	6	14	201617	●
80	27	8	14	201719	●
80	27	10	14	201810	●
80	27	12	14	201912	●
80	27	14	14	202017	●
80	27	16	14	202119	●
80	27	18	14	202210	●
80	27	20	14	202312	○
100	27	5	16	202401	○
100	27	6	16	202503	○
100	27	8	16	202605	○
100	27	10	16	202707	○
100	27	12	16	202809	○
100	27	14	16	202900	○
100	27	16	16	203005	○
100	27	18	16	203107	○

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
100	27	20	16	203209	○
100	27	22	16	203300	○
100	27	25	16	203402	○
100	32	6	16	202516	●
100	32	8	16	202618	●
100	32	10	16	202710	●
100	32	12	16	202811	●
100	32	14	16	202913	●
100	32	16	16	203018	●
100	32	18	16	203110	●
100	32	20	16	203211	●
100	32	22	16	203313	●
100	32	25	16	203415	●
125	32	6	16	203606	●
125	32	8	16	203708	●
125	32	10	16	203800	●
125	32	12	16	203901	●
125	32	14	16	204006	●
125	32	16	16	204108	●
125	32	18	16	204200	●
125	32	20	16	204301	●
125	32	22	16	204403	●
125	32	25	16	204505	●
125	32	28	16	204607	●
160	40	8	18	205700	●
160	40	10	18	205801	●
160	40	12	18	205903	●
160	40	14	18	206008	●
160	40	16	18	206100	●
160	40	18	18	206201	●
160	40	20	18	206303	●
160	40	22	18	206405	●
160	40	25	18	206507	●
160	40	28	18	206609	●
160	40	32	18	206700	○
200	40	8	22	207009	●
200	40	10	22	207100	●
200	40	12	22	207202	●
200	40	14	22	207304	●
200	40	16	22	207406	●
200	40	18	22	207508	●
200	40	20	22	207600	○
200	40	22	22	207701	○
200	40	25	22	207803	○
200	40	28	22	207905	○
200	40	32	22	208000	○
250	40	14	32	208101	○
250	40	16	32	208203	○
250	40	18	32	208305	○
250	40	20	32	208407	○
250	40	22	32	208509	○
250	40	25	32	208600	○
250	40	28	32	208702	○
250	40	32	32	208804	○

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

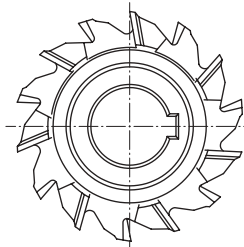
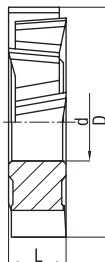
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ

DIN
885 AW

Z=6÷12

$\lambda=25^\circ$
 $\gamma=25^\circ$



ostrza grube/ coarse teeth/ редкие зубы

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
50	16	4	6	350102	○
50	16	5	6	350204	○
50	16	6	6	350306	○
50	16	8	6	350408	○
50	16	10	6	350500	○
63	22	4	6	350601	○
63	22	5	6	350703	○
63	22	6	6	350805	○
63	22	8	6	350907	○
63	22	10	6	351001	○
63	22	12	6	351103	○
63	22	14	6	351205	○
63	22	16	6	351307	○
80	27	5	6	351500	○
80	27	6	6	351602	○
80	27	8	6	351704	○
80	27	10	6	351806	○
80	27	12	6	351908	○
80	27	14	6	352002	○
80	27	16	6	352104	○
80	27	18	6	352206	○
80	27	20	6	352308	○
100	32	6	8	352400	○
100	32	8	8	352502	○
100	32	10	8	352604	○
100	32	12	8	352706	○
100	32	14	8	352808	○
100	32	16	8	352900	○
100	32	18	8	353106	○
100	32	20	8	353208	○
100	32	22	8	353300	○
100	32	25	8	353401	○
125	32	8	8	353502	○
125	32	10	8	353604	○
125	32	12	8	353706	○
125	32	14	8	353808	○
125	32	16	8	353900	○
125	32	18	8	354004	○
125	32	20	8	354106	○
125	32	22	8	354208	○

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE

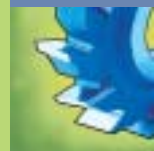
OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ



D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
125	32	25	8	354300	○
125	32	28	8	354401	○
160	40	10	10	354605	○
160	40	12	10	354707	○
160	40	14	10	354809	○
160	40	16	10	354900	○
160	40	18	10	355005	○
160	40	20	10	355107	○
160	40	22	10	355209	○
160	40	25	10	355300	○
160	40	28	10	355402	○
160	40	32	10	355504	○
200	40	12	12	355800	○
200	40	14	12	355901	○
200	40	16	12	356006	○
200	40	18	12	356108	○
200	40	20	12	356200	○
200	40	22	12	356301	○
200	40	25	12	356403	○
200	40	28	12	356505	○
200	40	32	12	356607	○
200	40	40	12	356800	○



FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

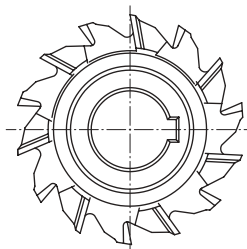
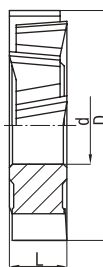
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ

DIN
885 AH

Z=16÷34

$\lambda=8^\circ \div 10^\circ$
 $\gamma=5^\circ$



ostrza drobne/ fine teeth/ мелкие зубы

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
50	16	4	16	300101	○
50	16	5	16	300203	○
50	16	6	16	300305	○
50	16	8	16	300407	○
50	16	10	16	300509	○
63	22	4	18	300600	○
63	22	5	18	300702	○
63	22	6	18	300804	○
63	22	8	18	300906	○
63	22	10	18	301000	○
63	22	12	18	301102	○
63	22	14	18	301204	○
63	22	16	18	301306	○
63	22	18	18	301408	○
80	22	5	20	301500	○
80	22	6	20	301703	○
80	22	8	20	301907	○
80	22	10	20	302103	○
80	22	12	20	302307	○
80	22	14	20	302500	○
80	22	16	20	302602	○
80	22	18	20	302806	○
80	22	20	20	303002	○
80	27	5	20	301601	○
80	27	6	20	301805	○
80	27	8	20	302001	○
80	27	10	20	302205	○
80	27	12	20	302409	○
80	27	14	20	302554	○
80	27	16	20	302704	○
80	27	18	20	302908	○
80	27	20	20	303104	○
100	27	6	24	303400	○
100	27	8	24	303603	○
100	27	10	24	303807	○
100	27	12	24	304003	○
100	27	14	24	304207	○
100	27	16	24	304400	○
100	27	18	24	304604	○
100	27	20	24	304808	○

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
100	32	6	24	303501	○
100	32	8	24	303705	○
100	32	10	24	303909	○
100	32	12	24	304105	○
100	32	14	24	304309	○
100	32	16	24	304502	○
100	32	18	24	304706	○
100	32	20	24	304900	○
100	32	22	24	305106	○
100	32	25	24	305300	○
125	32	6	26	305605	○
125	32	8	26	305707	○
125	32	10	26	305809	○
125	32	12	26	305900	○
125	32	14	26	306005	○
125	32	16	26	306107	○
125	32	18	26	306209	○
125	32	20	26	306300	○
125	32	22	26	306402	○
125	32	25	26	306504	○
125	32	28	26	306605	○
160	40	8	28	307709	○
160	40	10	28	307800	○
160	40	12	28	307902	○
160	40	14	28	308007	○
160	40	16	28	308109	○
160	40	18	28	308200	○
160	40	20	28	308302	○
160	40	22	28	308404	○
160	40	25	28	308506	○
160	40	28	28	308608	○
160	40	32	28	308700	○
200	40	8	34	309008	○
200	40	10	34	309100	○
200	40	12	34	309201	○
200	40	14	34	309303	○
200	40	16	34	309405	○
200	40	18	34	309507	○
200	40	20	34	309609	○
200	40	22	34	309700	○
200	40	25	34	309802	○
200	40	28	34	309904	○
200	40	32	34	310008	○
200	40	40	34	310022	○

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE PIŁKOWE

OSTRZA PROSTE

METAL SLITTING SAWS

STRAIGHT TEETH

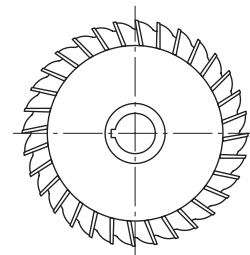
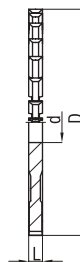
ФРЕЗЫ ПРОРЕЗНЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С ПРЯМЫМИ ЗУБЬЯМИ

DIN
1834 B

Z=32÷52

$\lambda=0^\circ$
 $\gamma=12^\circ$



D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-534-	
63	22	1,6	32	155105	○
63	22	2	32	155207	●
63	22	2,5	32	155309	●
63	22	3	32	155400	○
63	22	4	32	155502	○
63	22	5	32	155604	●
80	22	1,6	36	155706	●
80	22	2	36	155808	●
80	22	2,5	36	155900	●
80	22	3	36	156004	●
80	22	4	36	156106	●
80	22	5	36	156208	●
80	27	1,6	36	156300	○
80	27	2	36	156401	●
80	27	2,5	36	156503	●
80	27	3	36	156605	○
80	27	4	36	156707	○
80	27	5	36	156809	○
100	22	1,6	40	156900	○
100	22	2	40	157005	○
100	22	2,5	40	157107	●
100	22	3	40	157209	○
100	22	4	40	157300	●
100	22	5	40	157402	●
100	32	1,6	40	157504	●
100	32	2	40	157606	●
100	32	2,5	40	157708	●
100	32	3	40	157800	●
100	32	4	40	157901	●
100	32	5	40	158006	●
100	32	6	40	158108	●
100	32	8	40	158200	●
125	22	2	44	158301	●
125	22	2,5	44	158403	●
125	22	3	44	158505	●
125	22	4	44	158607	○
125	22	5	44	158709	●
125	22	6	44	158800	○
125	32	2	44	158902	●
125	32	2,5	44	159007	●

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE PIŁKOWE

OSTRZA PROSTE

METAL SLITTING SAWS

STRAIGHT TEETH

ФРЕЗЫ ПРОРЕЗНЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С ПРЯМЫМИ ЗУБЬЯМИ



D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-534-	
125	32	3	44	159109	○
125	32	4	44	159200	○
125	32	5	44	159302	○
125	32	6	44	159404	○
125	32	8	44	159506	○
125	32	10	44	159608	○
160	40	3	48	160404	○
160	40	4	48	160506	○
160	40	5	48	160608	○
160	40	6	48	160700	○
160	40	8	48	160801	○
160	40	10	48	160903	○
160	32	3	48	159903	○
160	32	4	48	160007	○
160	32	5	48	160109	○
160	32	6	48	160200	○
160	32	8	40	160241	○
160	32	10	40	160254	○
160	32	12	40	161008	○
200	32	3	56	161201	○
200	32	4	56	161303	○
200	32	5	56	161405	○
200	32	6	56	161507	○
200	40	3	56	161700	○
200	40	4	56	161802	○
200	40	5	56	161904	○
200	40	6	56	162009	○
200	40	8	44	162100	○
200	40	10	44	162202	○
200	40	12	44	162304	○
200	40	14	44	162406	○
250	40	3	52	162600	○
250	40	4	52	162701	○
250	40	5	52	162803	○
250	40	6	52	162905	○
250	40	8	52	163000	○
250	40	10	52	163101	○
250	40	12	52	163203	○
250	40	14	52	163305	○



FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE PIŁKOWE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

METAL SLITTING SAWS

STAGGERED TEETH

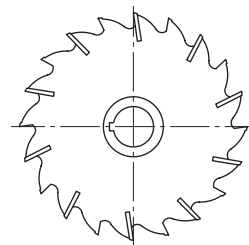
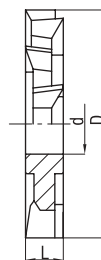
ФРЕЗЫ ПРОРЕЗНЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОСТОРОННИМИ ЗУБЬЯМИ

DIN
1834 A

Z=18÷64

$\lambda=12^\circ$
 $\gamma=7^\circ$



D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-534-	
50	16	2	18	169005	●
50	16	2.5	18	169107	○
50	16	3	18	169209	●
63	22	1.6	28	170107	○
63	22	2	28	170209	●
63	22	2.5	28	170300	○
63	22	3	28	170402	●
63	22	4	28	170504	●
63	22	5	28	170606	○
80	22	1.6	32	170708	○
80	22	2	32	170800	○
80	22	2.5	32	170901	○
80	22	3	32	171006	○
80	22	4	32	171108	○
80	22	5	32	171200	○
80	27	1.6	32	171301	○
80	27	2	32	171403	●
80	27	2.5	32	171505	●
80	27	3	32	171607	●
80	27	4	32	171709	●
80	27	5	32	171800	●
100	22	1.6	36	171902	●
100	22	2	36	172007	●
100	22	2.5	36	172109	●
100	22	3	36	172200	●
100	22	4	36	172302	●
100	22	5	36	172404	●
100	32	1.6	36	172506	●
100	32	2	36	172608	●
100	32	2.5	36	172700	●
100	32	3	36	172801	●
100	32	4	36	172903	○
100	32	5	36	173008	●
100	32	6	36	173100	●
100	32	8	36	173201	●
125	22	2	40	173303	●
125	22	2.5	40	173405	●
125	22	3	40	173507	●
125	22	4	40	173609	●
125	22	5	40	173700	●

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE PIŁKOWE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

METAL SLITTING SAWS

STAGGERED TEETH

ФРЕЗЫ ПРОРЕЗНЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ

С РАЗНОСТОРОННИМИ ЗУБЬЯМИ



D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-534-	
125	22	6	40	173802	○
125	32	2	40	173904	○
125	32	2,5	40	174009	○
125	32	3	40	174100	○
125	32	4	40	174202	○
125	32	5	40	174304	○
125	32	6	40	174406	○
125	32	8	40	174508	○
125	32	10	40	174600	○
160	32	3	44	174905	○
160	32	4	44	175000	○
160	32	5	44	175101	○
160	32	6	44	175203	○
160	40	3	44	175407	○
160	40	4	44	175509	○
160	40	5	44	175600	○
160	40	6	44	175702	○
160	40	8	44	175804	○
160	40	10	44	175906	○
160	40	12	44	176000	○
200	32	3	52	176204	○
200	32	4	52	176306	○
200	32	5	52	176408	○
200	32	6	52	176500	○
200	40	3	52	176703	○
200	40	4	52	176805	○
200	40	5	52	176907	○
200	40	6	52	177001	○
200	40	8	52	177103	○
200	40	10	52	177205	○
200	40	12	52	177307	○
200	40	14	52	177409	○
250	40	3	64	177602	○
250	40	4	64	177704	○
250	40	5	64	177806	○
250	40	6	64	177908	○
250	40	8	64	178002	○
250	40	10	64	178104	○
250	40	12	64	178206	○
250	40	14	64	178308	○



FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE DZIELONE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

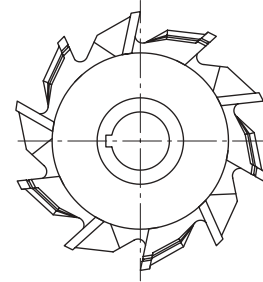
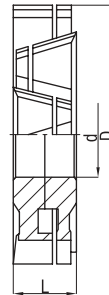
INTERLOCKED SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ РАЗЪЁМНЫЕ

С РАЗНОСТАРОННИМИ ЗУБЬЯМИ

DIN 1891 B	Z=10÷22	$\lambda=11^\circ$ $\gamma=10^\circ$
---------------	---------	---



ostrza średnie/ normal teeth/ стандартные зубы

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
50	16	10	10	250105	○
50	16	12	10	250207	○
50	16	14	10	250309	○
50	16	16	10	250400	○
63	22	12	12	250502	○
63	22	14	12	250604	○
63	22	16	12	250706	○
63	22	18	12	250808	○
80	27	12	14	250849	○
80	27	14	14	250864	○
80	27	16	14	250900	○
80	27	18	14	251004	○
80	27	20	14	251106	○
100	32	12	16	251147	○
100	32	14	16	251208	○
100	32	16	16	251249	○
100	32	18	16	251300	○
100	32	20	16	251401	○
100	32	22	16	251503	○
100	32	25	16	251544	○
125	32	16	16	251605	○
125	32	18	16	251646	○
125	32	20	16	251707	○
125	32	22	16	251809	○
125	32	25	16	251900	○
125	32	28	16	251941	○
160	40	20	18	251967	○
160	40	22	18	252005	○
160	40	25	18	252107	○
160	40	28	18	252209	○
160	40	32	18	252300	○
200	40	20	22	252402	○
200	40	22	22	252504	○
200	40	25	22	252606	○
200	40	28	22	252708	○
200	40	32	22	252800	○

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE DZIELONE

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

INTERLOCKED SIDE AND FACE MILLING CUTTERS

STAGGERED TEETH

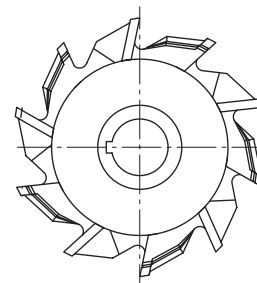
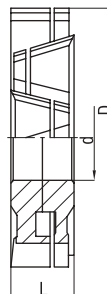
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ 3-Х СТОРОННИЕ РАЗЪЁМНЫЕ

С РАЗНОСТАРОННИМИ ЗУБЬЯМИ

PN
NFTc B

Z=6÷8

$\lambda=20^\circ$
 $\gamma=25^\circ$



ostrza grube/ coarse teeth/ редкие зубы

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-532-	
63	22	12	6	085100	○
63	22	14	6	085201	○
63	22	16	6	085303	○
63	22	18	6	085405	○
80	27	12	6	085507	○
80	27	14	6	085609	○
80	27	16	6	085700	○
80	27	18	6	085802	○
80	27	20	6	085904	○
100	32	12	8	086009	○
100	32	14	8	086100	○
100	32	16	8	086202	○
100	32	18	8	086304	○
100	32	20	8	086406	○
100	32	22	8	086508	○
100	32	25	8	086600	○
125	32	16	8	086701	○
125	32	18	8	086803	○
125	32	20	8	086905	○
125	32	22	8	087000	○
125	32	25	8	087100	○
125	32	28	8	087203	○

8

FREZY TARCZOWE TRZYSTRONNE Z WSTAWIANYMI OSTRZAMI

OSTRZA NA PRZEMIAN SKOŚNE

SIDE AND FACE MILLING CUTTERS WITH INSERTED BLADES

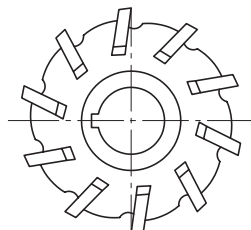
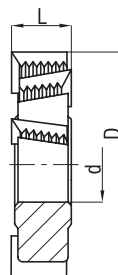
STAGGERED TEETH

ФРЕЗЫ 3-Х СТОРОННИИ СО ВСТАВНЫМИ НОЖАМИ

С РАЗНОСТОРОННИМИ ЗУБЬЯМИ

PN
NFTk

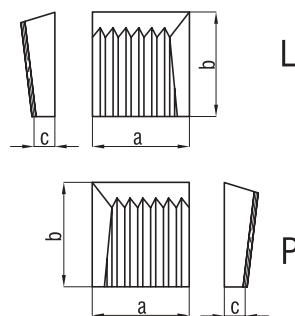
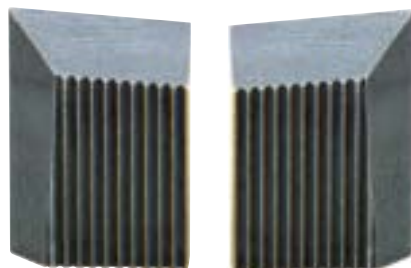
Z=10÷20



D (js16)	d (H7)	L(k11)	z	NFTk	HSS	
					Code No 641-535-	
100	32	12	10	12,7 x 16,8 P/L	000109	○
100	32	14	10	12,7 x 16,8 P/L	000200	○
100	32	16	10	16,8 x 16,8 P/L	000302	○
100	32	18	10	16,8 x 16,8 P/L	000404	○
100	32	20	10	20,9 x 16,8 P/L	000506	○
100	32	22	10	20,9 x 16,8 P/L	000608	○
100	32	25	10	25,5 x 16,8 P/L	000700	○
125	32	14	12	14,6 x 26,5 P/L	000801	○
125	32	16	12	16,7 x 26,5 P/L	000903	○
125	32	18	12	16,7 x 26,5 P/L	001008	○
125	32	20	12	20,9 x 26,5 P/L	001100	○
125	32	22	12	20,9 x 26,5 P/L	001201	○
125	32	25	12	26,1 x 26,5 P/L	001303	○
125	32	28	12	26,1 x 26,5 P/L	001405	○
160	40	16	14	16,7 x 26,5 P/L	001507	○
160	40	18	14	16,7 x 26,5 P/L	001609	○
160	40	20	14	20,9 x 26,5 P/L	001700	○
160	40	22	14	20,9 x 26,5 P/L	001802	○
160	40	25	14	26,1 x 26,5 P/L	001904	○
160	40	28	14	29 x 30,3 P/L	002009	○
160	40	32	14	29 x 30,3 P/L	002100	○
200	40	18	16	16,7 x 26,5 P/L	002202	○
200	40	20	16	20,9 x 26,5 P/L	002304	○
200	40	22	16	20,9 x 26,5 P/L	002406	○
200	40	25	16	26,1 x 26,5 P/L	002508	○
200	40	28	16	29 x 30,3 P/L	002600	○
200	40	32	16	29 x 30,3 P/L	002701	○
200	40	36	16	36,5 x 33,3 P/L	002803	○
200	40	40	16	36,5 x 33,3 P/L	002905	○
250	50	20	20	21 x 29,3 P/L	003000	○
250	50	22	20	21 x 29,3 P/L	003101	○
250	50	25	20	25,8 x 29,3 P/L	003203	○
250	50	28	20	29 x 30,3 P/L	003305	○
250	50	32	20	29 x 30,3 P/L	003407	○
250	50	36	20	36,5 x 33,3 P/L	003509	○
250	50	40	20	36,5 x 33,3 P/L	003600	○

NOŻE WYMIENNE DO FREZÓW NfTh BLADES FOR MILLING CUTTERS NfTh НОЖИ ДЛЯ ФРЕЗ NfTh

NFTk



Symbol	a	b	c	HSS	
				Code No 0641-172-	
NFTk 12.7 x 16.8 P	12.7	16.8	4.57	005108	○
NFTk 14.6 x 26.5 P	14.6	26.5	5.57	005200	○
NFTk 16.7 x 26.5 P	16.7	26.5	5.57	005301	●
NFTk 16.8 x 16.8 P	16.8	16.8	4.57	005403	○
NFTk 20.9 x 16.8 P	20.9	16.8	4.57	005505	○
NFTk 20.9 x 26.5 P	20.9	26.5	5.57	005607	●
NFTk 21 x 29.3 P	21	29.3	6.57	005709	○
NFTk 25.5 x 16.8 P	25.5	16.8	4.57	005800	○
NFTk 25.8 x 29.3 P	25.8	29.3	6.57	005902	○
NFTk 26.1 x 26.5 P	26.1	26.5	5.57	006007	●
NFTk 29 x 30.3 P	29	30.3	6.57	006109	●
NFTk 36.5 x 33.3 P	36.5	33.3	7.57	006200	○

Symbol	a	b	c	HSS	
				Code No 0641-172-	
NFTk 12.7 x 16.8 L	12.7	16.8	4.57	015106	○
NFTk 14.6 x 26.5 L	14.6	26.5	5.57	015208	○
NFTk 16.7 x 26.5 L	16.7	26.5	5.57	015300	●
NFTk 16.8 x 16.8 L	16.8	16.8	4.57	015401	○
NFTk 20.9 x 16.8 L	20.9	16.8	4.57	015503	○
NFTk 20.9 x 26.5 L	20.9	26.5	5.57	015605	●
NFTk 21 x 29.3 L	21	29.3	6.57	015707	○
NFTk 25.5 x 16.8 L	25.5	16.8	4.57	015809	○
NFTk 25.8 x 29.3 L	25.8	29.3	6.57	015900	○
NFTk 26.1 x 26.5 L	26.1	26.5	5.57	016005	●
NFTk 29 x 30.3 L	29	30.3	6.57	016107	●
NFTk 36.5 x 33.3 L	36.5	33.3	7.57	016209	○

8

FREZY TARCZOWE DO ROWKÓW WOODRUFFA

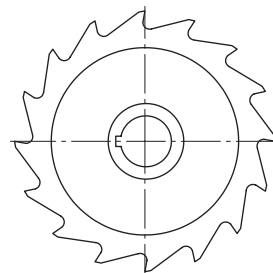
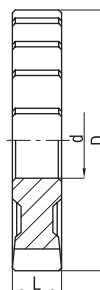
WOODRUFF KEYSAT CUTTERS

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ДЛЯ ПАЗОВ WOODRUFF

NFTd
A/B

$\lambda=0^\circ$
 $\gamma=5^\circ$

Z=16÷18



PN – Typ A – ostrza proste
 PN – Typ A – plain teeth
 PN – Typ A – лезвия простые

Symbol	D (h11)	d (H7)	L (e8)	z	HSS	
					Code No 0641-533-	
10 x 17	55,5	16	10	16	006702	○
12 x 19	65,5	22	12	18	006804	○

$\lambda=15^\circ$
 $\gamma=5^\circ$

PN – Typ B – ostrza na przemian skośne
 PN – Typ B – staggered teeth
 PN – Typ B – лезвия переменнно косые

Symbol	D (h11)	d (H7)	L (e8)	z	HSS	
					Code No 0641-533-	
10 x 17	55,5	16	10	16	006906	○
12 x 19	65,5	22	12	18	007000	○

FREZY TARCZOWE DO ROWKÓW NA KLINY

OSTRZA ŚCINOWE

SLOTING MILLING CUTTERS

LAND TEETH

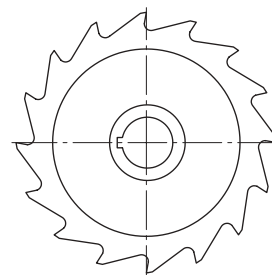
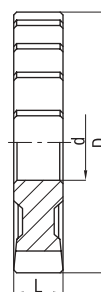
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ШПОНОЧНЫЕ

ОСТРОКОНЕЧНЫЕ

NFTf A

Z=16-32

$\lambda=0^\circ$
 $\gamma=12^\circ$



D (js16)	d (H7)	L (k10)	z	HSS	
				Code No 0641-539-	
50	16	4	16	072500	○
50	16	5	16	072602	○
50	16	6	16	072704	○
50	16	8	16	072806	○
50	16	10	16	072908	○
63	22	4	18	073002	○
63	22	5	18	073104	○
63	22	6	18	073206	○
63	22	8	18	073308	○
63	22	10	18	073400	○
63	22	12	18	073501	○
63	22	14	18	073603	○
63	22	16	18	073616	○
80	27	5	20	073705	○
80	27	6	20	073807	○
80	27	8	20	073909	○
80	27	10	20	074003	○
80	27	12	20	074105	○
80	27	14	20	074207	○
80	27	16	20	074309	○
80	27	18	20	074400	○
80	27	20	20	074412	○
100	32	6	26	074502	○
100	32	8	26	074604	○
100	32	10	26	074706	○
100	32	12	26	074808	○
100	32	14	26	074900	○
100	32	16	26	075004	○
100	32	18	26	075106	○
100	32	20	26	075208	○
100	32	22	26	075300	○
100	32	25	26	075401	○
125	32	8	32	075503	○
125	32	10	32	075605	○
125	32	12	32	075707	○
125	32	14	32	075809	○
125	32	16	32	075900	○
125	32	18	32	076005	○
125	32	20	32	076107	○
125	32	22	32	076209	○

FREZY TARCZOWE DO ROWKÓW NA KLINY

OSTRZA ŚCINOWE

SLOTING MILLING CUTTERS

LAND TEETH

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ШПОНОЧНЫЕ

ОСТРОКОНЕЧНЫЕ

D (js16)	d (H7)	L (k10)	z	HSS	
				Code No 0641-539-	
125	32	25	32	076300	○
160	40	10	36	076402	○
160	40	12	36	076504	○
160	40	14	36	076606	○
160	40	16	36	076708	○
160	40	18	36	076800	○
160	40	20	36	076901	○
160	40	22	36	077006	○
160	40	25	36	077108	○
160	40	28	36	077200	○
160	40	32	36	077301	○
200	40	12	40	077403	○
200	40	14	40	077505	○
200	40	16	40	077607	○
200	40	18	40	077709	○
200	40	20	40	077800	○
200	40	22	40	077902	○
200	40	25	40	078007	○
200	40	28	40	078010	○
200	40	32	40	078109	○
200	40	36	40	078200	○
200	40	40	40	078302	○

FREZY TARCZOWE DO ROWKÓW NA KLINY

OSTRZA ZATACZANE

SLOTING MILLING CUTTERS

RELIEVED TEETH

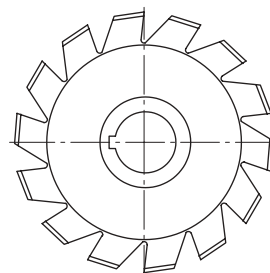
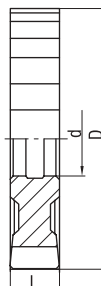
ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ШПОНОЧНЫЕ

ЗАТЫЛОВАННЫЕ ЗУБЬЯ

DIN
1890 B

Z=12÷20

$\lambda=0^\circ$
 $\gamma=12^\circ$



D (js16)	d (H7)	L (d9)	z	HSS	
				Code No 0641-539-	
50	16	4	12	060103	○
50	16	5	12	060205	○
50	16	6	12	060307	○
50	16	7	12	060409	○
50	16	8	12	060500	○
50	16	10	12	060602	○
63	22	4	14	060704	○
63	22	5	14	060806	○
63	22	6	14	060908	○
63	22	8	14	061002	○
63	22	10	14	061104	○
63	22	12	14	061206	○
63	22	14	14	061308	○
63	22	16	14	061400	○
63	22	18	14	061501	○
80	27	6	14	061705	○
80	27	8	14	061807	○
80	27	10	14	061909	○
80	27	12	14	062003	○
80	27	14	14	062105	○
80	27	16	14	062207	○
80	27	18	14	062309	○
80	27	20	14	062400	○
100	32	6	18	062502	○
100	32	8	18	062604	○
100	32	10	18	062706	○
100	32	12	18	062808	○
100	32	14	18	062900	○
100	32	16	18	063004	○
100	32	18	18	063106	○
100	32	20	18	063208	○
100	32	22	18	063300	○
100	32	25	18	063401	○
100	32	28	18	063443	○
125	32	8	20	063503	○
125	32	10	20	063605	○
125	32	12	20	063707	○
125	32	14	20	063809	○
125	32	16	20	063900	○
125	32	18	20	064005	○

FREZY TARCZOWE DO ROWKÓW NA KLINY

OSTRZA ZATACZANE

SLOTING MILLING CUTTERS

RELIEVED TEETH

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ШПОНОЧНЫЕ

ЗАТЫЛОВАННЫЕ ЗУБЬЯ

D (js16)	d (H7)	L (k11)	z	HSS	
				Code No 0641-539-	
125	32	20	20	064107	○
125	32	22	20	064209	○
125	32	25	20	064300	○
125	32	28	20	064402	○
160	40	14	22	064708	○
160	40	16	22	064800	○
160	40	18	22	064901	○
160	40	20	22	065006	○
160	40	22	20	065108	○
160	40	25	22	065200	○
160	40	28	22	065301	○
160	40	32	22	065403	○
200	40	16	24	065709	○
200	40	18	24	065800	○
200	40	20	24	065902	○
200	40	22	24	066007	○
200	40	25	24	066109	○
200	40	28	24	066200	○
200	40	32	24	066302	○

INFORMACJE TECHNICZNE

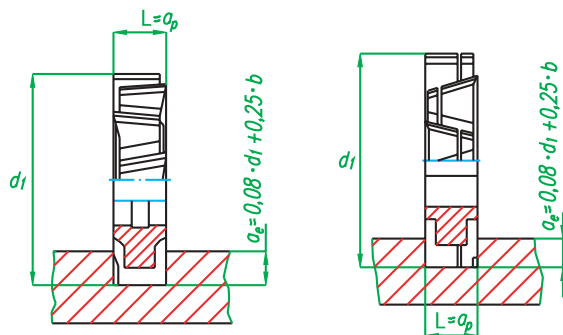
PARAMETRY SKRAWANIA FREZÓW TARCZOWYCH I TARCZOWYCH DO ROWKÓW

TECHNICAL DATA

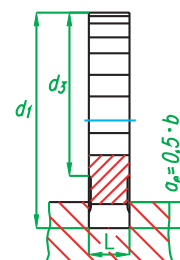
CUTTING DATA – DISK MILLING CUTTERS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИИ

GRUPA I: dla frezów tarczowych z zębami prostymi i na przemian skośnymi oraz frezów dzielonych
 GROUP I: for side and face milling cutters with staggered teeth and interlocked cutters
 ГРУППА I: для дисковых фрез с зубами переменного косыми и фрезами делёнными



GRUPA II: dla frezów tarczowych do rowków
 GROUP II: For slotting milling cutters
 ГРУППА II: для дисковых фрез для паз



materiały ze stopów tytanu i żaroodporne są frezowane wspólnie
 titanium alloys or heat-resistant materials are climb-cut

Материалы из сплавов титана и жароустойчивые фрезеруют синхроническим способом

grupa mat. material group группа применения	HSS Vc m/min	fz mm dla grupy wyrobów/ fz mm for products group fz mm группы изделий		typ freza/ cutters type /тип фрезы		
		grupa I/ groupI/ группа I	grupa II/ groupII/ группа II	N	H	W
1.1	28	0,06	0,06	X		
1.2	28	0,06	0,06	X		
1.3	22	0,06	0,04	X		
1.4	28	0,05	0,05	X		
1.5	16	0,05	0,02		X	
1.6	16	0,04	0,03		X	
1.7	16	0,03	0,03		X	
1.8	16	0,03	0,03	X		
1.9						
1.10						
1.11						
2.1	18	0,06	0,05	X		
2.2	18	0,06	0,05	X		
2.3	12	0,03	0,03	X		
3.1	22	0,08	0,06	X	X	
3.2	18	0,05	0,05		X	
3.3	28	0,05	0,05		X	
3.4	34	0,06	0,06	X	X	
3.5	10	0,03	0,03		X	
4.1	22	0,13	0,10	X		
4.2	18	0,06	0,04	X		
4.3	10	0,04	0,03		X	
5.1	18	0,13	0,10	X		
5.2	16	0,06	0,05	X		
5.3	8	0,04	0,03		X	
6.1	18	0,10	0,06			X
6.2	28	0,10	0,06			X
6.3	34	0,10	0,06		X	
6.4	8	0,04	0,03		X	
7.1	80	0,06	0,05			X
7.2	200	0,06	0,04			X
7.3	56	0,06	0,03		X	
7.4	200	0,06	0,03	X		X
8.1	96	0,06	0,04			X
8.2	56	0,06	0,05		X	
8.3	56	0,06	0,05		X	

grupa materiałowa, patrz str. 25
 material group, see page 26
 группа применения, смотри стр. 27

UWAGA: dla narzędzi wykonanych ze stali HSS-E parametry należy zwiększyć o 25%
 ATTENTION: for tools made of HSS-E use 25% more of recommended parameters
 ВНИМАНИЕ: для инструмента изготовленного из стали HSS-E увеличить параметры на 25%

