

LIHSING — МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ **Блок А**

SYIC — ОСНАСТКА **Блок В**

STANNY — РАСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ **Блок С**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ **Блок D**

LIHSING

Твердосплавные фрезы с плоским торцом	A5
Твердосплавные фрезы со сферическим торцом	A27
Твердосплавные фрезы с радиусной кромкой	A35
Угловые твердосплавные фрезы	A45
Твердосплавные фрезы для обработки алюминия	A51
Твердосплавные фрезы для черновой обработки (со стружколомом)	A58
Специальная серия	A61
Высокоточные твердосплавные развертки твердосплавные сверла для высокоскоростной обработки	A65
Рекомендации по режимам резания	A73

SYIC

Цанги и цанговые патроны	B3
Система инструментальных державок MAS403 (BT)	B43
Система инструментальных державок DIN 69893 (HSK)	B104
Система инструментальных державок DIN 69871 (SK)	B140
Сверлильные оправки	B173
Оптические щуп-датчики	B189
Фрезерные патроны SHIN-YAIN	B193
Вспомогательные элементы	B225

STANNY

Общее описание систем	C3
Система H-BIT, для черновой обработки	C14
Система H-BOR, для чистовой обработки	C21
Наборы и системы	C25

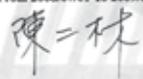


Exclusive Tool Design Concept
 High Feedrate! High Removal Rate!
 Maximum Wear Resistance!

獨特設計理念
 LI HSING PRECISION TOOL CO., LTD.

Dealer Certification
 For
NIKA Service NPO Ltd.

All LH Products Resource Provenance.

Register Date : 2008/07/01
 Valid Date : From 2008/07/01 To 2009/07/01
 Authorize:  

立興精密工具有限公司
 LI HSING PRECISION TOOL CO., LTD.
 400 801 222 228 228 228 228 228 228 228
 No. 111, Anping 2nd Road, Anping Industrial District,
 Tainan 70001, Taiwan
 TEL: 886-6-2671985 FAX: 886-6-2671987
 E-mail: stanny@ms16.hinet.net
<http://www.stanny-tool.com>

 STANNY MACHINE TOOLS CO., LTD.
 No.108-12, Tung An Rd., Ta Chiu Chen, Tainan, Taiwan, R.O.C.
 TEL: 886-6-2671985 FAX: 886-6-2671987
 E-mail address: stanny@ms16.hinet.net
<http://www.stanny-tool.com>

CERTIFICATION

STANNY MACHINE TOOLS CO., LTD authorizes
 NPO NIKA SERVICE Ltd. to be its official and sole
 agent in the whole territory of Ukraine.
 Valid time from July 1, 2008 to June 30, 2009.

STANNY MACHINE TOOLS CO., LTD.


 心源工業股份有限公司
 鼎盛機械工業有限公司
 SHEN-YAIN INDUSTRIAL CO., LTD

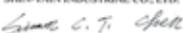
TEL: (04)26237575 (SUNSET)
 FAX: 886-4-26237676 886-4-2622590

AGENCY CERTIFICATION

This is to certify that Messrs. NPO NIKA SERVICE Ltd. (company located in
 P.O. 9644, Kharkov-124, Ukraine, 61124) as our representative in Ukraine
 for all of  brand precision tools.

This agreement is made and shall come into force as from Feb. 2009 and it will be in force for 6 (SIX)
 months from this date, this agreement may be cancelled by either party giving a
 minimum 30 days notice by registered mail.



SHEN-YAIN INDUSTRIAL CO., LTD.

 Simon C.T. Chen

<http://www.syic.com.tw> E-mail: syic@ms16.hinet.net



РЕШЕНИЕ



СЕРВИС



РЕЗУЛЬТАТ

ИНСТРУМЕНТ



Компания Li Hsing Precision Tool Co., Ltd. занимается производством высокоточного (прецизионного) металлорежущего инструмента.

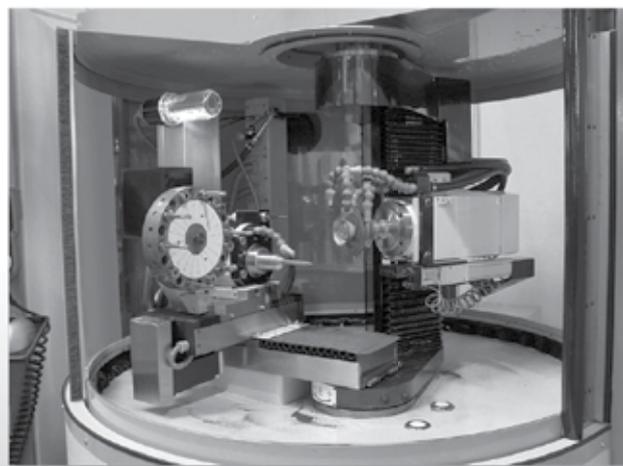
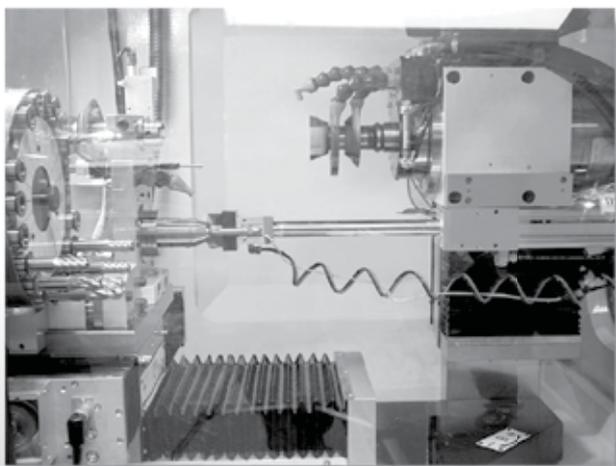
Основанной принцип политики Li Hsing

«Залог качества — это постоянные научные разработки».

Фрезы с микрокарбидной структурой, сверла и развертки от компании Li Hsing достойно заслужили высокую репутацию на мировом рынке и рынке Украины.

Производство компании основывается на первоклассных технологиях, уникальных научных разработках и уделяет повышенное внимание качеству продукции.

Компания Li Hsing предлагает только высокопроизводительный инструмент, чтобы помочь своим клиентам повысить конкурентоспособность их продукции.



Твердосплавные фрезы с плоским торцом



LI Hsing

Прецизионный инструмент Li Hsing



LH2MS (A.B.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ МИКРОФРЕЗА



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₁)	Общая длина (l)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2MSA-002	0,2	0,4	50	3
LH2MSA-003	0,3	0,6	50	3
LH2MSA-004	0,4	0,8	50	3
LH2MSA-005	0,5	1,0	50	3
LH2MSA-006	0,6	1,2	50	3
LH2MSA-007	0,7	1,4	50	3
LH2MSA-008	0,8	1,6	50	3
LH2MSA-009	0,9	1,8	50	3
LH2MSA-002	0,2	0,4	50	4
LH2MSA-003	0,3	0,6	50	4
LH2MSA-004	0,4	0,8	50	4
LH2MSA-005	0,5	1,0	50	4
LH2MSA-006	0,6	1,2	50	4
LH2MSA-007	0,7	1,4	50	4
LH2MSA-008	0,8	1,6	50	4
LH2MSA-009	0,9	1,8	50	4

общее назначение

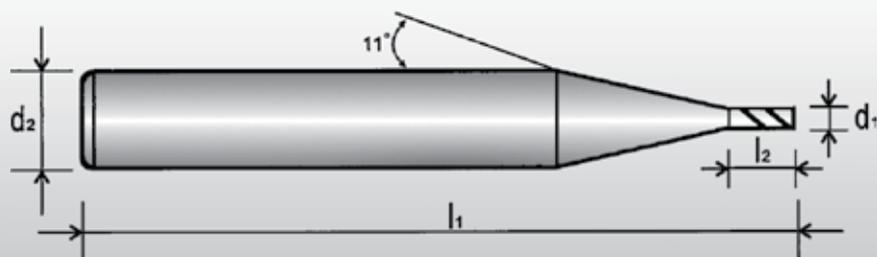
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH2XL

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА СО СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ (С УДЛИНЕННОЙ «ШЕЙКОЙ»)

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Вылет режущей части (l ₃)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2XL-004-02	0,4	0,6	2	50	4
LH2XL-004-04	0,4	0,6	4	50	4
LH2XL-005-02	0,5	0,8	2	50	4
LH2XL-005-04	0,5	0,8	4	50	4
LH2XL-005-06	0,5	0,8	6	50	4
LH2XL-006-02	0,6	1,0	2	50	4
LH2XL-006-04	0,6	1,0	4	50	4
LH2XL-006-06	0,6	1,0	6	50	4
LH2XL-006-08	0,6	1,0	8	50	4
LH2XL-008-03	0,8	1,2	3	50	4
LH2XL-008-04	0,8	1,2	4	50	4
LH2XL-008-06	0,8	1,2	6	50	4
LH2XL-008-08	0,8	1,2	8	50	4
LH2XL-008-10	0,8	1,2	10	50	4
LH2XL-010-04	1,0	1,2	4	50	4
LH2XL-010-06	1,0	1,2	6	50	4
LH2XL-010-08	1,0	1,2	8	50	4
LH2XL-010-10	1,0	1,2	10	50	4
LH2XL-010-12	1,0	1,2	12	50	4
LH2XL-015-04	1,5	1,7	4	50	4
LH2XL-015-06	1,5	1,7	6	50	4
LH2XL-015-08	1,5	1,7	8	50	4
LH2XL-015-10	1,5	1,7	10	50	4
LH2XL-015-12	1,5	1,7	12	50	4
LH2XL-020-08	2,0	2,2	6	50	4
LH2XL-020-10	2,0	2,2	8	50	4
LH2XL-020-12	2,0	2,2	10	50	4
LH2XL-020-14	2,0	2,2	12	50	4
LH2XL-020-16	2,0	2,2	14	75	4
LH2XL-030-08	3,0	3,2	16	50	4
LH2XL-030-10	3,0	3,2	10	50	4
LH2XL-030-12	3,0	3,2	12	50	4
LH2XL-030-14	3,0	3,2	14	50	4
LH2XL-030-16	3,0	3,2	16	75	4
LH2XL-030-20	3,0	3,2	20	75	4
LH2XL-040-12	4,0	4,2	12	75	6
LH2XL-040-14	4,0	4,2	14	50	6
LH2XL-040-16	4,0	4,2	16	50	6
LH2XL-040-20	4,0	4,2	20	75	6
LH2XL-040-25	4,0	4,2	25	75	6

Возможно производство по спец заказу.

Угол наклона
винтовой
канавки

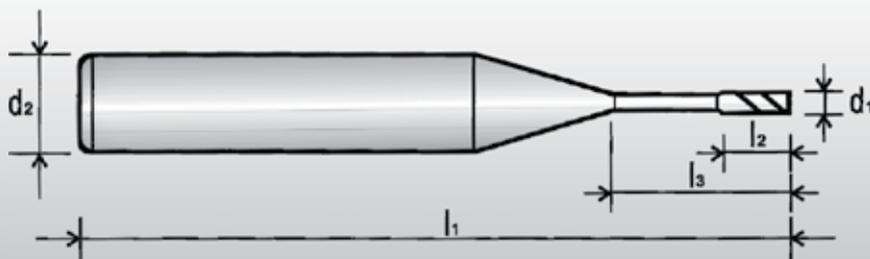
общее назначение

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC > 50

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC > 60 TiAlN





LIHSING

описание инструмента

LH2EM

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2EM-010	1,0	3	50	4
LH2EM-015	1,5	4,5	50	4
LH2EM-020	2,0	6	50	4
LH2EM-025	2,5	7	50	4
LH2EM-030	3,0	8	50	4
LH2EM-035	3,5	10	50	4
LH2EM-040	4,0	11	50	4
LH2EM-045	4,5	13	50	6
LH2EM-050	5,0	13	50	6
LH2EM-055	5,5	13	50	6
LH2EM-060	6,0	15	50	6
LH2EM-065	6,5	17	60	8
LH2EM-070	7,0	17	60	8
LH2EM-075	7,5	17	60	8
LH2EM-080	8,0	20	60	8
LH2EM-085	8,5	23	75	10
LH2EM-090	9,0	23	75	10
LH2EM-095	9,5	25	75	10
LH2EM-100	10,0	25	75	10
LH2EM-105	10,5	25	75	12
LH2EM-110	11,0	28	75	12
LH2EM-115	11,5	28	75	12
LH2EM-120	12,0	30	75	12
LH2EM-130	13,0	33	100	16
LH2EM-140	14,0	35	100	16
LH2EM-150	15,0	38	100	16
LH2EM-160	16,0	40	100	16
LH2EM-170	17,0	40	100	20
LH2EM-180	18,0	40	100	20
LH2EM-190	19,0	40	100	20
LH2EM-200	20,0	40	100	20
LH2EM-220	22,0	40	100	25
LH2EM-250	25,0	40	100	25

Возможно производство по спец заказу.

A8

общее назначение

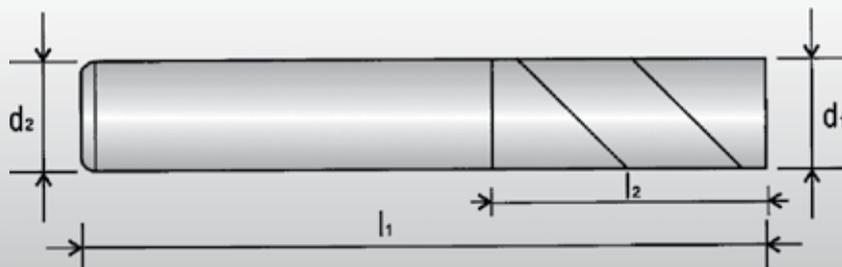
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH2EM (A.B.C.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2EMA-010	1,0	5	75	4
LH2EMA-015	1,5	6	75	4
LH2EMA-020	2,0	9	75	4
LH2EMA-025	2,5	10	75	4
LH2EMA-030	3,0	15	75	4
LH2EMA-035	3,5	15	75	4
LH2EMA-040	4,0	20	75	4
LH2EMA-045	4,5	20	75	6
LH2EMA-050	5,0	25	75	6
LH2EMA-055	5,5	25	75	6
LH2EMA-060	6,0	25	75	6
LH2EMA-065	6,5	25	75	8
LH2EMA-070	7,0	25	75	8
LH2EMA-075	7,5	25	75	8
LH2EMA-080	8,0	30	75	8
LH2EMB-030	3,0	15	100	6
LH2EMB-040	4,0	25	100	6
LH2EMB-050	5,0	30	100	6
LH2EMB-060	6,0	30	100	6
LH2EMB-070	7,0	35	100	8
LH2EMB-080	8,0	35	100	8
LH2EMB-090	9,0	40	100	10
LH2EMB-100	10,0	40	100	10
LH2EMB-110	11,0	45	100	12
LH2EMB-120	12,0	45	100	12
LH2EMC-080	8,0	40	150	8
LH2EMC-100	10,0	50	150	10
LH2EMC-120	12,0	50	150	12
LH2EMC-160	16,0	70	150	16
LH2EMC-180	18,0	80	150	20
LH2EMC-200	20,0	80	150	20



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

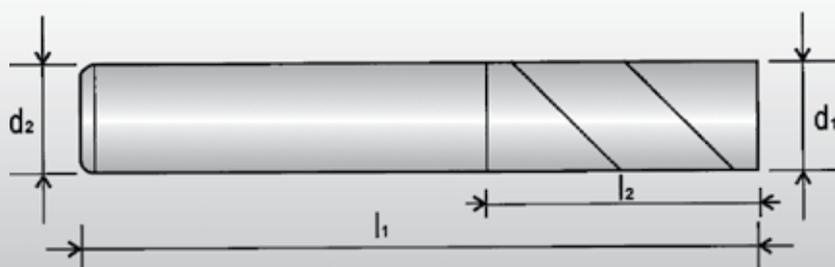
LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC +50 TiAlN

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC +55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC +60 AlTiN

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC +55-58 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH2EM (D.E.F.G.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2EMD-010	1,0	3	75	4
LH2EMD-015	1,5	4,5	75	4
LH2EMD-020	2,0	6	75	4
LH2EMD-025	2,5	7	75	4
LH2EMD-030	3,0	8	75	4
LH2EMD-035	3,5	10	75	4
LH2EMD-040	4,0	11	75	4
LH2EMD-045	4,5	13	75	6
LH2EMD-050	5,0	13	75	6
LH2EMD-055	5,5	13	75	6
LH2EMD-060	6,0	15	75	6
LH2EMD-065	6,5	17	75	8
LH2EMD-070	7,0	17	75	8
LH2EMD-075	7,5	17	75	8
LH2EMD-080	8,0	20	75	8
LH2EME-030	3,0	8	100	6
LH2EME-040	4,0	11	100	6
LH2EME-050	5,0	13	100	6
LH2EME-060	6,0	15	100	6
LH2EME-070	7,0	17	100	8
LH2EME-080	8,0	20	100	8
LH2EME-090	9,0	23	100	10
LH2EME-100	10,0	25	100	10
LH2EME-110	11,0	28	100	12
LH2EME-120	12,0	30	100	12
LH2EMF-080	8,0	20	150	8
LH2EMF-100	10,0	25	150	10
LH2EMF-120	12,0	30	150	12
LH2EMF-160	16,0	40	150	16
LH2EMF-180	18,0	40	150	20
LH2EMF-200	20,0	40	150	20
LH2EMG-160	16,0	40	200	16
LH2EMG-200	20,0	40	200	20

A10

общее назначение

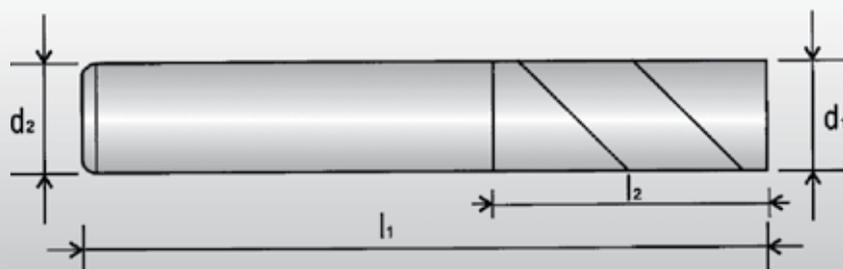
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





ЛНЗЕМ

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH3EM-010	1,0	3	50	4
LH3EM-015	1,5	4,5	50	4
LH3EM-020	2,0	6	50	4
LH3EM-025	2,5	7	50	4
LH3EM-030	3,0	8	50	4
LH3EM-035	3,5	10	50	4
LH3EM-040	4,0	11	50	4
LH3EM-045	4,5	13	50	6
LH3EM-050	5,0	13	50	6
LH3EM-055	5,5	13	50	6
LH3EM-060	6,0	15	50	6
LH3EM-065	6,5	17	60	8
LH3EM-070	7,0	17	60	8
LH3EM-075	7,5	17	60	8
LH3EM-080	8,0	20	60	8
LH3EM-085	8,5	23	75	10
LH3EM-090	9,0	23	75	10
LH3EM-095	9,5	25	75	10
LH3EM-100	10,0	25	75	10
LH3EM-105	10,5	25	75	12
LH3EM-110	11,0	28	75	12
LH3EM-115	11,5	28	75	12
LH3EM-120	12,0	30	75	12
LH3EM-130	13,0	33	100	16
LH3EM-140	14,0	35	100	16
LH3EM-150	15,0	38	100	16
LH3EM-160	16,0	40	100	16
LH3EM-170	17,0	40	100	20
LH3EM-180	18,0	40	100	20
LH3EM-190	19,0	40	100	20
LH3EM-200	20,0	40	100	20
LH3EM-220	22,0	40	100	25
LH3EM-250	25,0	40	100	25



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

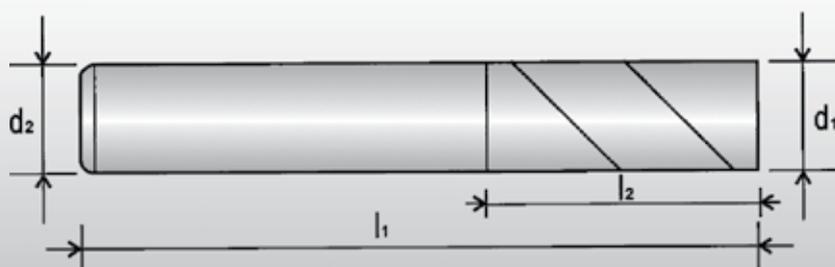
LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC + 50 TiAlN

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC + 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC + 60 AlTiN

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC + 65-8





LH3SP

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



Угол наклона
винтовой
канавки



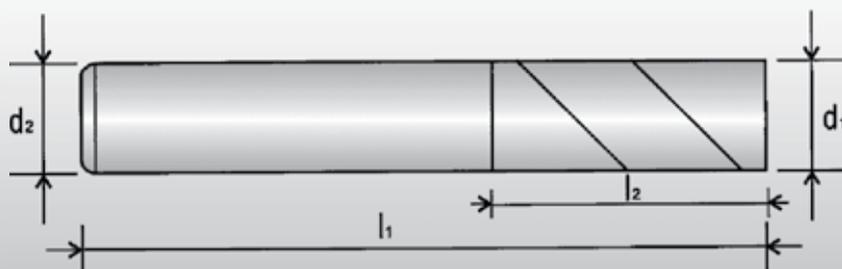
Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH3EM-010	1,0	3	50	4
LH3EM-015	1,5	4,5	50	4
LH3EM-020	2,0	6	50	4
LH3EM-025	2,5	7	50	4
LH3EM-030	3,0	8	50	4
LH3EM-035	3,5	10	50	4
LH3EM-040	4,0	11	50	4
LH3EM-045	4,5	13	50	6
LH3EM-050	5,0	13	50	6
LH3EM-055	5,5	13	50	6
LH3EM-060	6,0	15	50	6
LH3EM-065	6,5	17	60	8
LH3EM-070	7,0	17	60	8
LH3EM-075	7,5	17	60	8
LH3EM-080	8,0	20	60	8
LH3EM-085	8,5	23	75	10
LH3EM-090	9,0	23	75	10
LH3EM-095	9,5	25	75	10
LH3EM-100	10,0	25	75	10
LH3EM-105	10,5	25	75	12
LH3EM-110	11,0	28	75	12
LH3EM-115	11,5	28	75	12
LH3EM-120	12,0	30	75	12
LH3EM-130	13,0	33	100	16
LH3EM-140	14,0	35	100	16
LH3EM-150	15,0	38	100	16
LH3EM-160	16,0	40	100	16
LH3EM-170	17,0	40	100	20
LH3EM-180	18,0	40	100	20
LH3EM-190	19,0	40	100	20
LH3EM-200	20,0	40	100	20
LH3EM-220	22,0	40	100	25
LH3EM-250	25,0	40	100	25

общее назначение

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC + 55 ATIN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC + 60 ATIN





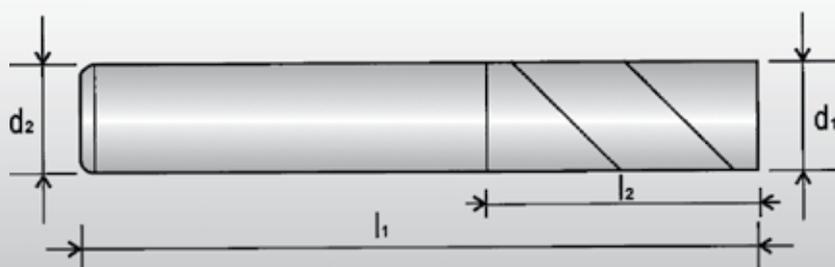
ЛНЗЕМ (А.В.С.)

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
ЛНЗЕМА-010	1,0	5	75	4
ЛНЗЕМА-015	1,5	6	75	4
ЛНЗЕМА-020	2,0	9	75	4
ЛНЗЕМА-025	2,5	10	75	4
ЛНЗЕМА-030	3,0	15	75	4
ЛНЗЕМА-035	3,5	15	75	4
ЛНЗЕМА-040	4,0	20	75	4
ЛНЗЕМА-045	4,5	20	75	6
ЛНЗЕМА-050	5,0	25	75	6
ЛНЗЕМА-055	5,5	25	75	6
ЛНЗЕМА-060	6,0	25	75	6
ЛНЗЕМА-065	6,5	25	75	8
ЛНЗЕМА-070	7,0	25	75	8
ЛНЗЕМА-075	7,5	25	75	8
ЛНЗЕМА-080	8,0	30	75	8
ЛНЗЕМВ-030	3,0	15	100	6
ЛНЗЕМВ-040	4,0	25	100	6
ЛНЗЕМВ-050	5,0	30	100	6
ЛНЗЕМВ-060	6,0	30	100	6
ЛНЗЕМВ-070	7,0	35	100	8
ЛНЗЕМВ-080	8,0	35	100	8
ЛНЗЕМВ-090	9,0	40	100	10
ЛНЗЕМВ-100	10,0	40	100	10
ЛНЗЕМВ-110	11,0	45	100	12
ЛНЗЕМВ-120	12,0	45	100	12
ЛНЗЕМС-080	8,0	40	150	8
ЛНЗЕМС-100	10,0	50	150	10
ЛНЗЕМС-120	12,0	50	150	12
ЛНЗЕМС-160	16,0	70	150	16
ЛНЗЕМС-180	18,0	80	150	20
ЛНЗЕМС-200	20,0	80	150	20



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC + 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC + 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC + 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC + 65-8



LH4EM

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4EM-010	1,0	3	50	4
LH4EM-015	1,5	4,5	50	4
LH4EM-020	2,0	6	50	4
LH4EM-025	2,5	7	50	4
LH4EM-030	3,0	8	50	4
LH4EM-035	3,5	10	50	4
LH4EM-040	4,0	11	50	4
LH4EM-045	4,5	13	50	6
LH4EM-050	5,0	13	50	6
LH4EM-055	5,5	13	50	6
LH4EM-060	6,0	15	50	6
LH4EM-065	6,5	17	60	8
LH4EM-070	7,0	17	60	8
LH4EM-075	7,5	17	60	8
LH4EM-080	8,0	20	60	8
LH4EM-085	8,5	23	75	10
LH4EM-090	9,0	23	75	10
LH4EM-095	9,5	25	75	10
LH4EM-100	10,0	25	75	10
LH4EM-105	10,5	25	75	12
LH4EM-110	11,0	28	75	12
LH4EM-115	11,5	28	75	12
LH4EM-120	12,0	30	75	12
LH4EM-130	13,0	33	100	16
LH4EM-140	14,0	35	100	16
LH4EM-150	15,0	38	100	16
LH4EM-160	16,0	40	100	16
LH4EM-170	17,0	40	100	20
LH4EM-180	18,0	40	100	20
LH4EM-190	19,0	40	100	20
LH4EM-200	20,0	40	100	20
LH4EM-220	22,0	40	100	25
LH4EM-250	25,0	40	100	25

Возможно производство по спец заказу.

общее назначение

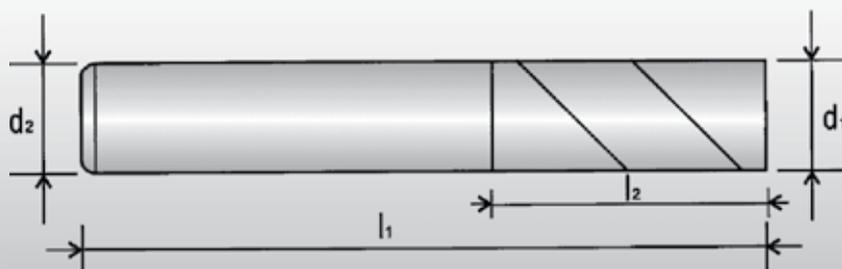
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH4SP

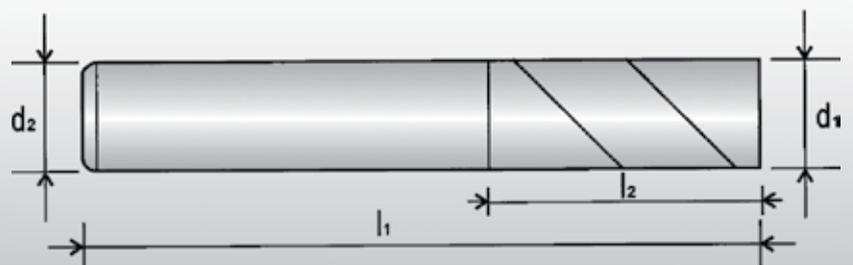
4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4SP-010	1,0	3	50	4
LH4SP-015	1,5	4,5	50	4
LH4SP-020	2,0	6	50	4
LH4SP-025	2,5	7	50	4
LH4SP-030	3,0	8	50	4
LH4SP-035	3,5	10	50	4
LH4SP-040	4,0	11	50	4
LH4SP-045	4,5	13	50	6
LH4SP-050	5,0	13	50	6
LH4SP-055	5,5	13	50	6
LH4SP-060	6,0	15	50	6
LH4SP-065	6,5	17	60	8
LH4SP-070	7,0	17	60	8
LH4SP-075	7,5	17	60	8
LH4SP-080	8,0	20	60	8
LH4SP-085	8,5	23	75	10
LH4SP-090	9,0	23	75	10
LH4SP-095	9,5	25	75	10
LH4SP-100	10,0	25	75	10
LH4SP-105	10,5	25	75	12
LH4SP-110	11,0	28	75	12
LH4SP-115	11,5	28	75	12
LH4SP-120	12,0	30	75	12
LH4SP-130	13,0	33	100	16
LH4SP-140	14,0	35	100	16
LH4SP-150	15,0	38	100	16
LH4SP-160	16,0	40	100	16
LH4SP-170	17,0	40	100	20
LH4SP-180	18,0	40	100	20
LH4SP-190	19,0	40	100	20
LH4SP-200	20,0	40	100	20
LH4SP-220	22,0	40	100	25
LH4SP-250	25,0	40	100	25

Возможно производство по спец заказу.



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

LH 460 MG 0,6 CO 10% HRC > 55 AITIN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 CO 12% HRC > 60 AITIN



LIHSING

описание инструмента

LH4EM (A.B.C.)

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH3EMA-010	1,0	5	75	4
LH3EMA-015	1,5	6	75	4
LH3EMA-020	2,0	9	75	4
LH3EMA-025	2,5	10	75	4
LH3EMA-030	3,0	15	75	4
LH3EMA-035	3,5	15	75	4
LH3EMA-040	4,0	20	75	4
LH3EMA-045	4,5	20	75	6
LH3EMA-050	5,0	25	75	6
LH3EMA-055	5,5	25	75	6
LH3EMA-060	6,0	25	75	6
LH3EMA-065	6,5	25	75	8
LH3EMA-070	7,0	25	75	8
LH3EMA-075	7,5	25	75	8
LH3EMA-080	8,0	30	75	8
LH3EMB-030	3,0	15	100	6
LH3EMB-040	4,0	25	100	6
LH3EMB-050	5,0	30	100	6
LH3EMB-060	6,0	30	100	6
LH3EMB-070	7,0	35	100	8
LH3EMB-080	8,0	35	100	8
LH3EMB-090	9,0	40	100	10
LH3EMB-100	10,0	40	100	10
LH3EMB-110	11,0	45	100	12
LH3EMB-120	12,0	45	100	12
LH3EMC-080	8,0	40	150	8
LH3EMC-100	10,0	50	150	10
LH3EMC-120	12,0	50	150	12
LH3EMC-160	16,0	70	150	16
LH3EMC-180	18,0	80	150	20
LH3EMC-200	20,0	80	150	20

A16

общее назначение

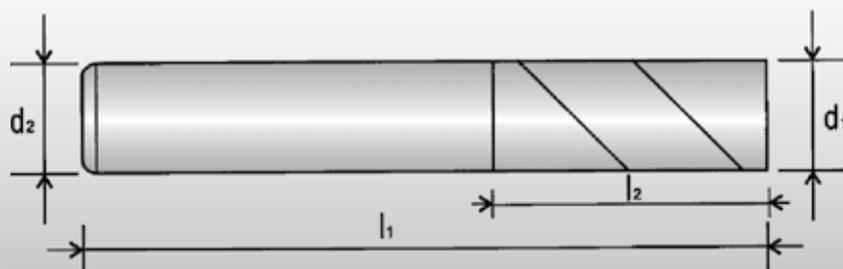
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





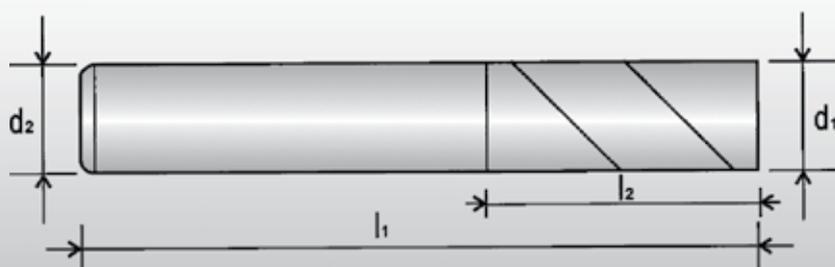
LH4EM (D.E.F. G.)

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH3EMD-010	1,0	3	75	4
LH3EMD-015	1,5	4,5	75	4
LH3EMD-020	2,0	6	75	4
LH3EMD-025	2,5	7	75	4
LH3EMD-030	3,0	8	75	4
LH3EMD-035	3,5	10	75	4
LH3EMD-040	4,0	11	75	4
LH3EMD-045	4,5	13	75	6
LH3EMD-050	5,0	13	75	6
LH3EMD-055	5,5	13	75	6
LH3EMD-060	6,0	15	75	6
LH3EMD-065	6,5	17	75	8
LH3EMD-070	7,0	17	75	8
LH3EMD-075	7,5	17	75	8
LH3EMD-080	8,0	20	75	8
LH3EME-030	3,0	8	100	6
LH3EME-040	4,0	11	100	6
LH3EME-050	5,0	13	100	6
LH3EME-060	6,0	15	100	6
LH3EME-070	7,0	17	100	8
LH3EME-080	8,0	20	100	8
LH3EME-090	9,0	23	100	10
LH3EME-100	10,0	25	100	10
LH3EME-110	11,0	28	100	12
LH3EME-120	12,0	30	100	12
LH3EMF-080	8,0	20	150	8
LH3EMF-100	10,0	25	150	10
LH3EMF-120	12,0	30	150	12
LH3EMF-160	16,0	40	150	16
LH3EMF-180	18,0	40	150	20
LH3EMF-200	20,0	40	150	20
LH3EMG-160	16,0	40	200	16
LH3EMG-200	20,0	40	200	20



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC + 50 TiAlN

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC + 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC + 60 AlTiN

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC + 65-68 AlTiN



LIHSING

описание инструмента

LH2DM

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2DM-010	1,0	3	50	4
LH2DM-015	1,5	4,5	50	4
LH2DM-020	2,0	6	50	4
LH2DM-025	2,5	7	50	4
LH2DM-030	3,0	8	50	4
LH2DM-035	3,5	10	50	4
LH2DM-040	4,0	11	50	4
LH2DM-045	4,5	13	50	6
LH2DM-050	5,0	13	50	6
LH2DM-055	5,5	13	50	6
LH2DM-060	6,0	15	50	6
LH2DM-065	6,5	17	60	8
LH2DM-070	7,0	17	60	8
LH2DM-075	7,5	17	60	8
LH2DM-080	8,0	20	60	8
LH2DM-085	8,5	23	75	10
LH2DM-090	9,0	23	75	10
LH2DM-095	9,5	25	75	10
LH2DM-100	10,0	25	75	10
LH2DM-105	10,5	25	75	12
LH2DM-110	11,0	28	75	12
LH2DM-115	11,5	28	75	12
LH2DM-120	12,0	30	75	12
LH2DM-130	13,0	33	100	16
LH2DM-140	14,0	35	100	16
LH2DM-150	15,0	38	100	16
LH2DM-160	16,0	40	100	16
LH2DM-170	17,0	40	100	20
LH2DM-180	18,0	40	100	20
LH2DM-190	19,0	40	100	20
LH2DM-200	20,0	40	100	20
LH2DM-220	22,0	40	100	25
LH2DM-250	25,0	40	100	25

A18

общее назначение

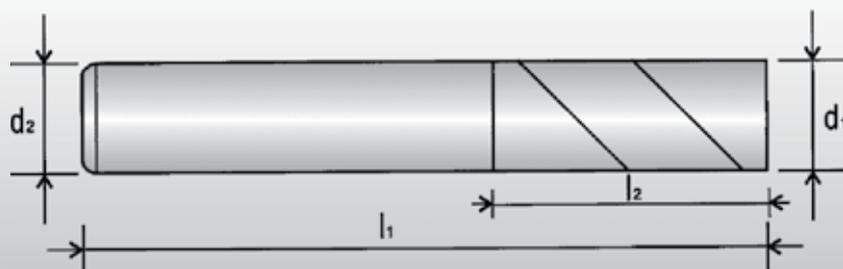
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





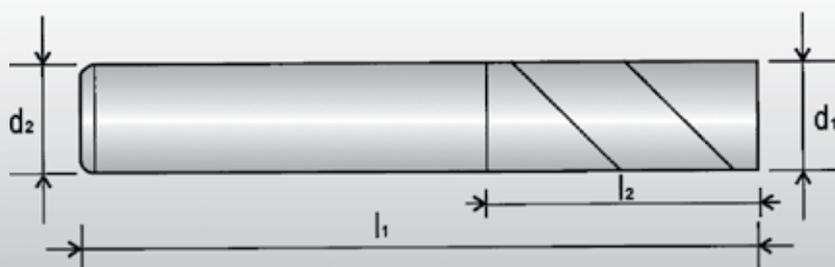
LH4DM

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2DM-010	1,0	3	50	4
LH2DM-015	1,5	4,5	50	4
LH2DM-020	2,0	6	50	4
LH2DM-025	2,5	7	50	4
LH2DM-030	3,0	8	50	4
LH2DM-035	3,5	10	50	4
LH2DM-040	4,0	11	50	4
LH2DM-045	4,5	13	50	6
LH2DM-050	5,0	13	50	6
LH2DM-055	5,5	13	50	6
LH2DM-060	6,0	15	50	6
LH2DM-065	6,5	17	60	8
LH2DM-070	7,0	17	60	8
LH2DM-075	7,5	17	60	8
LH2DM-080	8,0	20	60	8
LH2DM-085	8,5	23	75	10
LH2DM-090	9,0	23	75	10
LH2DM-095	9,5	25	75	10
LH2DM-100	10,0	25	75	10
LH2DM-105	10,5	25	75	12
LH2DM-110	11,0	28	75	12
LH2DM-115	11,5	28	75	12
LH2DM-120	12,0	30	75	12
LH2DM-130	13,0	33	100	16
LH2DM-140	14,0	35	100	16
LH2DM-150	15,0	38	100	16
LH2DM-160	16,0	40	100	16
LH2DM-170	17,0	40	100	20
LH2DM-180	18,0	40	100	20
LH2DM-190	19,0	40	100	20
LH2DM-200	20,0	40	100	20
LH2DM-220	22,0	40	100	25
LH2DM-250	25,0	40	100	25



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

LH 460 MG 0,6 CO 10% HRC > 55 AITIN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 CO 12% HRC > 60 AITIN



LIHSING

описание инструмента

LH4XS

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РЕЖИМОВ ФРЕЗЕРОВАНИЯ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4XS-020	2,0	6	50	4
LH4XS-025	2,5	7	50	4
LH4XS-030	3,0	8	50	4
LH4XS-035	3,5	10	50	4
LH4XS-040	4,0	11	50	4
LH4XS-045	4,5	13	50	6
LH4XS-050	5,0	13	50	6
LH4XS-055	5,5	13	50	6
LH4XS-060	6,0	15	50	6
LH4XS-065	6,5	17	60	8
LH4XS-070	7,0	17	60	8
LH4XS-075	7,5	17	60	8
LH4XS-080	8,0	20	60	8
LH4XS-085	8,5	23	75	10
LH4XS-090	9,0	23	75	10
LH4XS-095	9,5	25	75	10
LH4XS-100	10,0	25	75	10
LH4XS-105	10,5	25	75	12
LH4XS-110	11,0	28	75	12
LH4XS-115	11,5	28	75	12
LH4XS-120	12,0	30	75	12
LH4XS-130	13,0	33	100	16
LH4XS-140	14,0	35	100	16
LH4XS-150	15,0	38	100	16
LH4XS-160	16,0	40	100	16
LH4XS-170	17,0	40	100	20
LH4XS-180	18,0	40	100	20
LH4XS-190	19,0	40	100	20
LH4XS-200	20,0	40	100	20

A20

общее назначение

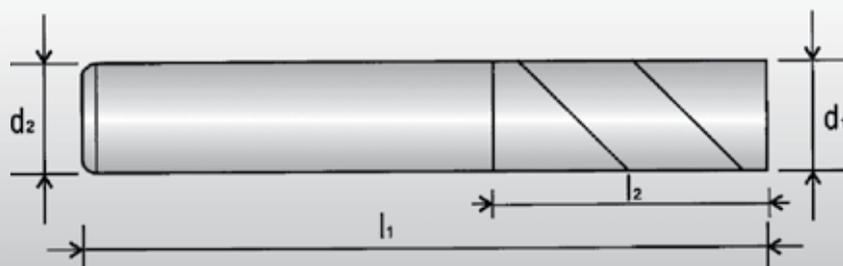
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH4XS (A.B.C.D.)

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РЕЖИМОВ ФРЕЗЕРОВАНИЯ С УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4XSA-020	2,0	6	75	4
LH4XSA-025	2,5	7	75	4
LH4XSA-030	3,0	8	75	4
LH4XSA-035	3,5	10	75	4
LH4XSA-040	4,0	11	75	4
LH4XSA-045	4,5	13	75	6
LH4XSA-050	5,0	13	75	6
LH4XSA-055	5,5	13	75	6
LH4XSA-060	6,0	15	75	6
LH4XSA-065	6,5	17	75	8
LH4XSA-070	7,0	17	75	8
LH4XSA-075	7,5	17	75	8
LH4XSA-080	8,0	20	75	8
LH4XSB-030	3,0	8	100	6
LH4XSB-040	4,0	11	100	6
LH4XSB-050	5,0	13	100	6
LH4XSB-060	6,0	15	100	6
LH4XSB-070	7,0	17	100	8
LH4XSB-080	8,0	20	100	8
LH4XSB-090	9,0	23	100	10
LH4XSB-100	10,0	25	100	10
LH4XSB-110	11,0	28	100	12
LH4XSB-120	12,0	30	100	12
LH4XSC-080	8,0	20	150	8
LH4XSC-100	10,0	25	150	10
LH4XSC-120	12,0	30	150	12
LH4XSC-160	16,0	40	150	16
LH4XSC-180	18,0	40	150	20
LH4XSC-200	20,0	40	150	20
LH4XSD-160	16,0	40	200	16
LH4XSD-200	20,0	40	200	20



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

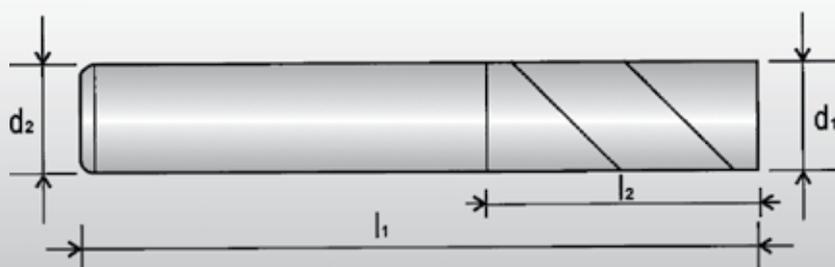
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC + 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC + 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC + 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC + 65-68 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH6EM

6-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH6EM-040	4,0	11	50	6
LH6EM-050	5,0	13	50	6
LH6EM-060	6,0	15	50	6
LH6EM-080	8,0	20	60	8
LH6EM-100	10,0	25	75	10
LH6EM-120	12,0	30	75	12
LH6EM-160	16,0	40	100	16
LH6EM-200	20,0	40	100	20
LH6EM-250	25,0	45	100	25

A22

общее назначение

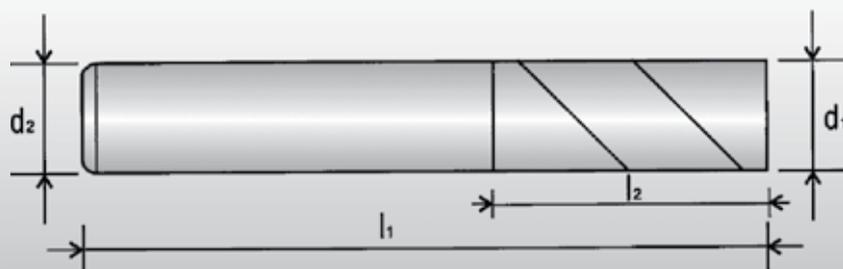
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH6EM (A.B.C.)

6-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH6EMA-040	4,0	16	75	6
LH6EMA-050	5,0	20	75	6
LH6EMA-060	6,0	25	75	6
LH6EMA-080	8,0	30	75	8
LH6EMB-040	4,0	20	100	6
LH6EMB-050	5,0	25	100	6
LH6EMB-060	6,0	30	100	6
LH6EMB-080	8,0	35	100	8
LH6EMB-100	10,0	40	100	10
LH6EMB-120	12,0	45	100	12
LH6EMC-080	8,0	50	150	8
LH6EMC-100	10,0	50	150	10
LH6EMC-120	12,0	50	150	12
LH6EMC-160	16,0	75	150	16
LH6EMC-200	20,0	80	150	20
LH6EMC-250	25,0	80	150	25



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

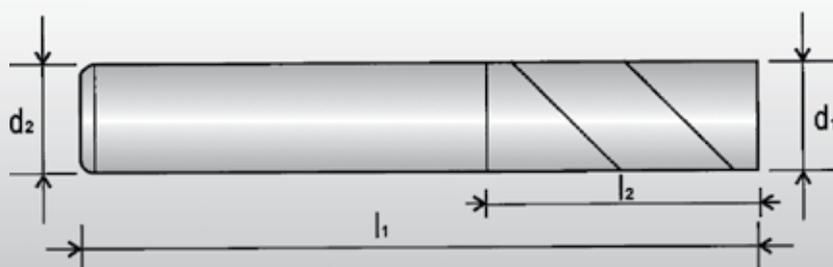
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH4TG**4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С ВОЛНООБРАЗНОЙ ВИНТОВОЙ КАНАВКОЙ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ**Угол наклона
винтовой
канавки

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4TG-060	6,0	15	50	6
LH4TG-070	7,0	17	60	8
LH4TG-080	8,0	20	60	8
LH4TG-090	9,0	23	75	10
LH4TG-100	10,0	25	75	10
LH4TG-110	11,0	28	75	12
LH4TG-120	12,0	30	75	12
LH4TG-140	14,0	35	100	16
LH4TG-160	16,0	40	100	16
LH4TG-180	18,0	40	100	20
LH4TG-200	20,0	40	100	20
LH4TG-220	22,0	40	100	25
LH4TG-250	25,0	40	100	25

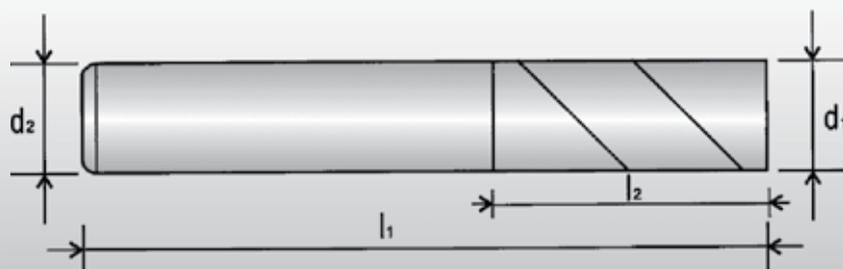
A24

общее назначение

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 55 AITIN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC > 60 AITIN





LH4YZ

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА ВИНТОВОЙ КАНАВКИ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4YZ-030	3,0	8	50	4
LH4YZ-040	4,0	11	50	4
LH4YZ-050	5,0	13	50	6
LH4YZ-060	6,0	15	50	6
LH4YZ-070	7,0	17	60	8
LH4YZ-080	8,0	20	60	8
LH4YZ-090	9,0	23	75	10
LH4YZ-100	10,0	25	75	10
LH4YZ-110	11,0	28	75	12
LH4YZ-120	12,0	30	75	12
LH4YZ-160	16,0	40	100	16
LH4YZ-200	20,0	40	100	20



Угол наклона
винтовой
канавки



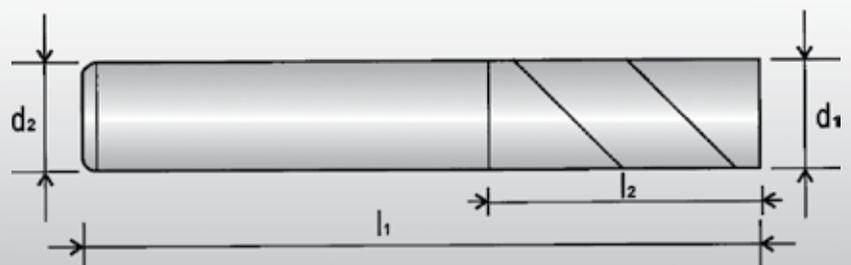
общее назначение

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 50

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 60-62 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH4YZ (D.E.F.G.)

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА ВИНТОВОЙ КАНАВКИ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4YZD-030	3,0	8	75	4
LH4YZD-035	3,5	10	75	4
LH4YZD-040	4,0	11	75	4
LH4YZD-045	4,5	13	75	6
LH4YZD-050	5,0	13	75	6
LH4YZD-055	5,5	13	75	6
LH4YZD-060	6,0	15	75	6
LH4YZD-065	6,5	17	75	8
LH4YZD-070	7,0	17	75	8
LH4YZD-075	7,5	17	75	8
LH4YZD-080	8,0	20	75	8
LH4YZE-030	3,0	8	100	6
LH4YZE-040	4,0	11	100	6
LH4YZE-050	5,0	13	100	6
LH4YZE-060	6,0	15	100	6
LH4YZE-070	7,0	17	100	8
LH4YZE-080	8,0	20	100	8
LH4YZE-090	9,0	23	100	10
LH4YZE-100	10,0	25	100	10
LH4YZE-110	11,0	28	100	12
LH4YZE-120	12,0	30	100	12
LH4YZF-080	8,0	20	150	8
LH4YZF-100	10,0	25	150	10
LH4YZF-120	12,0	30	150	12
LH4YZF-160	16,0	40	150	16
LH4YZF-180	18,0	40	150	20
LH4YZF-200	20,0	40	150	20
LH4YZG-160	16,0	40	200	16
LH4YZG-200	20,0	40	200	20

A26

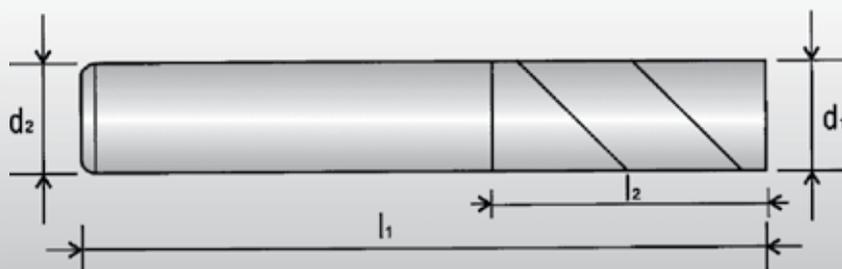
общее назначение

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 50

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 60-68 AlTiN



Твердосплавные фрезы со сферическим торцом

LI Hsing



Прецизионный инструмент Li Hsing



LH2BK (A.B.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ МИКРОФРЕЗА СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₁)	Общая длина (l ₂)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2BKA-002	R0,10	0,4	50	3
LH2BKA-003	R0,15	0,6	50	3
LH2BKA-004	R0,20	0,8	50	3
LH2BKA-005	R0,25	1,0	50	3
LH2BKA-006	R0,30	1,2	50	3
LH2BKA-007	R0,35	1,4	50	3
LH2BKA-008	R0,40	1,6	50	3
LH2BKA-009	R0,45	1,8	50	3
LH2BKB-002	R0,10	0,4	50	4
LH2BKB-003	R0,15	0,6	50	4
LH2BKB-004	R0,20	0,8	50	4
LH2BKB-005	R0,25	1,0	50	4
LH2BKB-006	R0,30	1,2	50	4
LH2BKB-007	R0,35	1,4	50	4
LH2BKB-008	R0,40	1,6	50	4
LH2BKB-009	R0,45	1,8	50	4

общее назначение

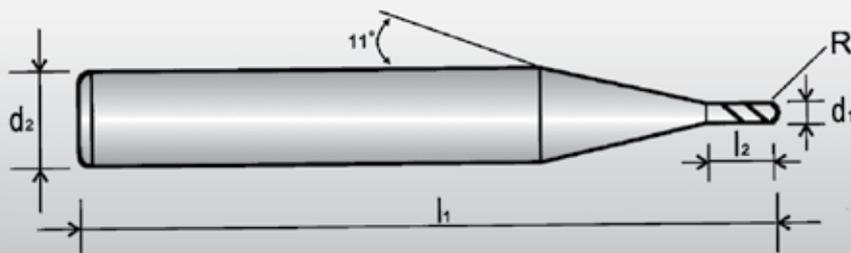
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH2UV (A.B.)

**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ И КОНУСОБРАЗНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ**

Код	Радиус режущей части ($1/2d_1$)	Длина режущей части (l_2)	Угол (α)	Длина конуса (l_3)	Общая длина (l_1)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH2UVA-010-30	R0,5	2	3°	32	100	6
LH2UVA-010-50	R0,5	2	5°	32	100	6
LH2UVA-020-30	R1,0	4	3°	27	100	6
LH2UVA-020-50	R1,0	4	5°	27	100	6
LH2UVA-030-15	R1,5	6	1,5°	35	100	6
LH2UVA-030-30	R1,5	6	3°	35	100	6
LH2UVA-040-15	R2,0	8	1,5°	28	100	6
LH2UVA-040-30	R2,0	8	3°	28	100	6
LH2UVA-060-30	R3,0	12	3°	32	100	8
LH2UVA-060-50	R3,0	12	5°	35	100	10
LH2UVA-080-30	R4,0	16	3°	36	100	10
LH2UVA-080-50	R4,0	16	5°	39	100	12
LH2UVA-100-30	R5,0	20	3°	40	100	12
LH2UVA-120-50	R6,0	24	5°	47	100	16
LH2UVB-060-30	R3,0	12	3°	32	150	8
LH2UVB-060-50	R3,0	12	5°	35	150	10
LH2UVB-080-30	R4,0	16	3°	36	150	10
LH2UVB-080-50	R4,0	16	5°	39	150	12
LH2UVB-100-30	R5,0	20	3°	40	150	12



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

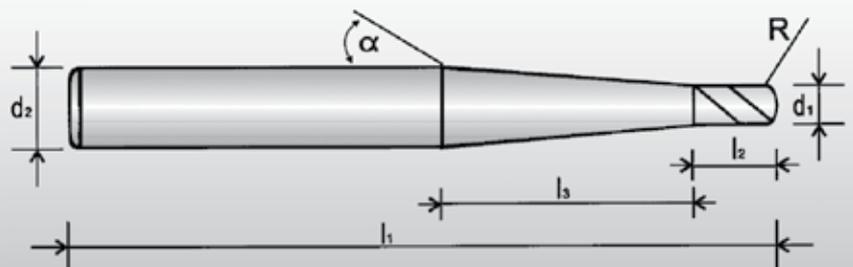
LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH2BR

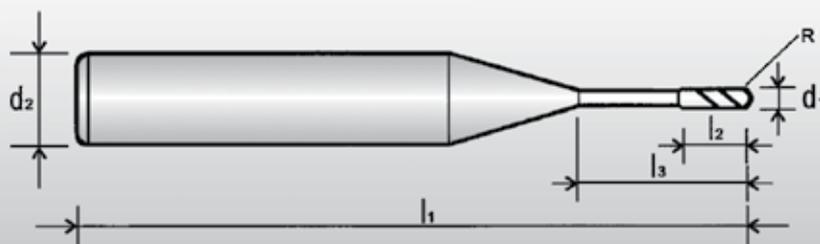
2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ И СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ (С УДЛИНЕННОЙ «ШЕЙКОЙ»)



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Вылет режущей части (l ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₃)	Диаметр хвостовика (d ₁)
LH2BR-004-02	R0,20	0,6	2	50	4
LH2BR-004-04	R0,20	0,6	4	50	4
LH2BR-005-02	R0,25	0,8	2	50	4
LH2BR-005-04	R0,25	0,8	4	50	4
LH2BR-005-06	R0,30	0,8	6	50	4
LH2BR-006-02	R0,30	1,0	2	50	4
LH2BR-006-04	R0,30	1,0	4	50	4
LH2BR-006-06	R0,30	1,0	6	50	4
LH2BR-006-08	R0,30	1,0	8	50	4
LH2BR-008-03	R0,40	1,2	3	50	4
LH2BR-008-04	R0,40	1,2	4	50	4
LH2BR-008-06	R0,40	1,2	6	50	4
LH2BR-008-08	R0,40	1,2	8	50	4
LH2BR-008-10	R0,40	1,2	10	50	4
LH2BR-010-04	R0,50	1,2	4	50	4
LH2BR-010-06	R0,50	1,2	6	50	4
LH2BR-010-08	R0,50	1,2	8	50	4
LH2BR-010-10	R0,50	1,2	10	50	4
LH2BR-010-12	R0,50	1,2	12	50	4
LH2BR-015-04	R0,75	1,7	4	50	4
LH2BR-015-06	R0,75	1,7	6	50	4
LH2BR-015-08	R0,75	1,7	8	50	4
LH2BR-015-10	R0,75	1,7	10	50	4
LH2BR-015-12	R0,75	1,7	12	50	4
LH2BR-020-06	R1,00	2,2	6	50	4
LH2BR-020-08	R1,00	2,2	8	50	4
LH2BR-020-10	R1,00	2,2	10	50	4
LH2BR-020-12	R1,00	2,2	12	50	4
LH2BR-020-14	R1,00	2,2	14	50	4
LH2BR-020-16	R1,00	2,2	16	75	4
LH2BR-030-08	R1,50	3,2	8	50	4
LH2BR-030-10	R1,50	3,2	10	50	4
LH2BR-030-12	R1,50	3,2	12	50	4
LH2BR-030-14	R1,50	3,2	14	50	4
LH2BR-030-16	R1,50	3,2	16	75	4
LH2BR-030-20	R1,50	3,2	20	75	4
LH2BR-040-12	R2,00	4,2	12	50	6
LH2BR-040-14	R2,00	4,2	14	50	6
LH2BR-040-16	R2,00	4,2	16	75	6
LH2BR-040-20	R2,00	4,2	20	75	6
LH2BR-040-25	R2,00	4,2	25	75	6



общее назначение

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC > 50

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC > 60-68 AlTiN



LH2BZ

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ

Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2BZ-010	R0,50	2,0	50	4
LH2BZ-015	R0,75	3,0	50	4
LH2BZ-020	R1,00	4,0	50	4
LH2BZ-025	R1,25	5,0	50	4
LH2BZ-030	R1,50	6,0	50	4
LH2BZ-035	R1,75	7,0	50	4
LH2BZ-040	R2,00	8,0	50	4
LH2BZ-045	R2,25	9,0	50	6
LH2BZ-050	R2,50	10,0	50	6
LH2BZ-055	R2,75	11,0	50	6
LH2BZ-060	R3,00	12,0	50	6
LH2BZ-065	R3,25	13,0	60	8
LH2BZ-070	R3,50	14,0	60	8
LH2BZ-075	R3,75	15,0	60	8
LH2BZ-080	R4,00	16,0	60	8
LH2BZ-090	R4,50	18,0	75	10
LH2BZ-100	R5,00	20,0	75	10
LH2BZ-120	R6,00	24,0	75	12
LH2BZ-160	R8,00	30,0	100	16
LH2BZ-200	R10,0	30,0	100	20
LH2BZ-250	R12,5	30,0	100	25

Возможно производство по спец заказу.

Угол наклона
винтовой
канавки

общее назначение

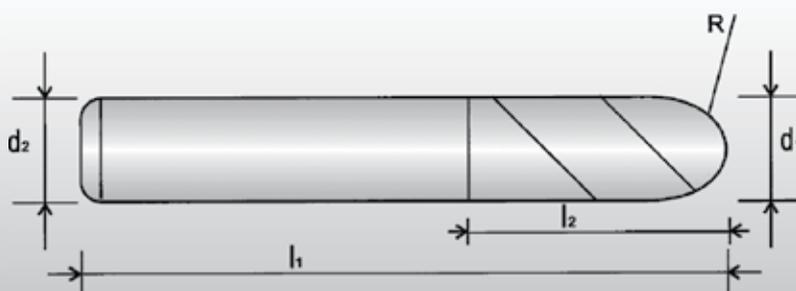
LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная
обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH2BZ (A.B.C.D.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2BZA-010	R0,50	2	75	4
LH2BZA-015	R0,75	3	75	4
LH2BZA-020	R1,00	4	75	4
LH2BZA-025	R1,25	5	75	4
LH2BZA-030	R1,50	6	75	4
LH2BZA-035	R1,75	7	75	4
LH2BZA-040	R2,00	8	75	4
LH2BZA-045	R2,25	9	75	6
LH2BZA-050	R2,50	10	75	6
LH2BZA-055	R2,75	11	75	6
LH2BZA-060	R3,00	12	75	6
LH2BZA-080	R4,00	16	75	8
LH2BZB-010	R0,50	2	100	6
LH2BZB-015	R0,75	3	100	6
LH2BZB-020	R1,00	4	100	6
LH2BZB-025	R1,25	5	100	6
LH2BZB-030	R1,50	6	100	6
LH2BZB-035	R1,75	7	100	6
LH2BZB-040	R2,00	8	100	6
LH2BZB-045	R2,25	9	100	6
LH2BZB-050	R2,50	10	100	6
LH2BZB-055	R2,75	11	100	6
LH2BZB-060	R3,00	12	100	6
LH2BZB-080	R4,00	16	100	8
LH2BZB-100	R5,00	20	100	10
LH2BZB-120	R6,00	24	100	12
LH2BZC-060	R3,00	12	150	6
LH2BZC-080	R4,00	16	150	8
LH2BZC-100	R5,00	20	150	10
LH2BZC-120	R6,00	24	150	12
LH2BZC-160	R8,00	30	150	16
LH2BZC-200	R10,0	30	150	20
LH2BZD-080	R4,00	16	200	8
LH2BZD-100	R5,00	20	200	10
LH2BZD-120	R6,00	24	200	12
LH2BZD-160	R8,00	30	200	16
LH2BZD-200	R10,0	30	200	20

A32

общее назначение

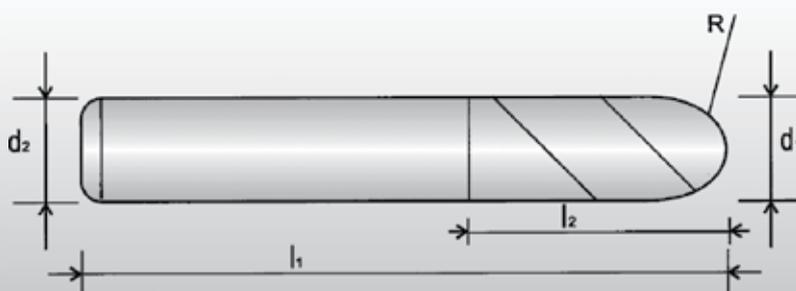
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH4BZ

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ

Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4BZ-010	R0,50	2,0	50	4
LH4BZ-015	R0,75	3,0	50	4
LH4BZ-020	R1,00	4,0	50	4
LH4BZ-025	R1,25	5,0	50	4
LH4BZ-030	R1,50	6,0	50	4
LH4BZ-035	R1,75	7,0	50	4
LH4BZ-040	R2,00	8,0	50	4
LH4BZ-045	R2,25	9,0	50	6
LH4BZ-050	R2,50	10,0	50	6
LH4BZ-055	R2,75	11,0	50	6
LH4BZ-060	R3,00	12,0	50	6
LH4BZ-065	R3,25	13,0	60	8
LH4BZ-070	R3,50	14,0	60	8
LH4BZ-075	R3,75	15,0	60	8
LH4BZ-080	R4,00	16,0	60	8
LH4BZ-090	R4,50	18,0	75	10
LH4BZ-100	R5,00	20,0	75	10
LH4BZ-120	R6,00	24,0	75	12
LH4BZ-160	R8,00	30,0	100	16
LH4BZ-200	R10,0	30,0	100	20
LH4BZ-250	R12,5	30,0	100	25

Возможно производство по спец заказу.

Угол наклона
винтовой
канавки

общее назначение

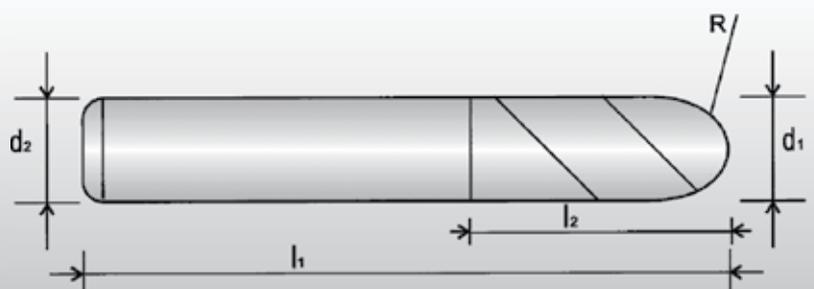
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная
обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH4BZ (A.B.C.D.)

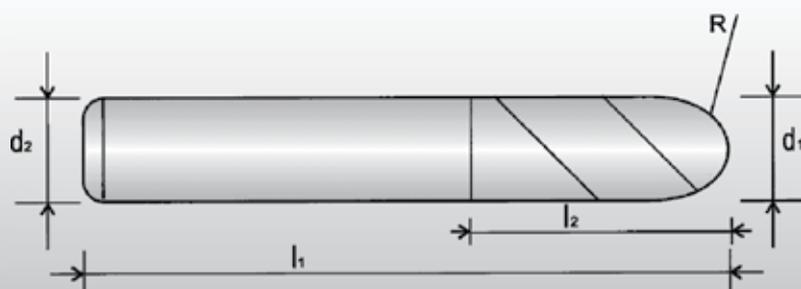
4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4BZA-010	R0,50	2	75	4
LH4BZA-015	R0,75	3	75	4
LH4BZA-020	R1,00	4	75	4
LH4BZA-025	R1,25	5	75	4
LH4BZA-030	R1,50	6	75	4
LH4BZA-035	R1,75	7	75	4
LH4BZA-040	R2,00	8	75	4
LH4BZA-045	R2,25	9	75	6
LH4BZA-050	R2,50	10	75	6
LH4BZA-055	R2,75	11	75	6
LH4BZA-060	R3,00	12	75	6
LH4BZA-080	R4,00	16	75	8
LH4BZB-010	R0,50	2	100	6
LH4BZB-015	R0,75	3	100	6
LH4BZB-020	R1,00	4	100	6
LH4BZB-025	R1,25	5	100	6
LH4BZB-030	R1,50	6	100	6
LH4BZB-035	R1,75	7	100	6
LH4BZB-040	R2,00	8	100	6
LH4BZB-045	R2,25	9	100	6
LH4BZB-050	R2,50	10	100	6
LH4BZB-055	R2,75	11	100	6
LH4BZB-060	R3,00	12	100	6
LH4BZB-080	R4,00	16	100	8
LH4BZB-100	R5,00	20	100	10
LH4BZB-120	R6,00	24	100	12
LH4BZC-060	R3,00	12	150	6
LH4BZC-080	R4,00	16	150	8
LH4BZC-100	R5,00	20	150	10
LH4BZC-120	R6,00	24	150	12
LH4BZC-160	R8,00	30	150	16
LH4BZC-200	R10,0	30	150	20
LH4BZD-080	R4,00	16	200	8
LH4BZD-100	R5,00	20	200	10
LH4BZD-120	R6,00	24	200	12
LH4BZD-160	R8,00	30	200	16
LH4BZD-200	R10,0	30	200	20



общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN

Твердосплавные фрезы с угловым радиусом



LI Hsing

Прецизионный инструмент Li Hsing



LIHSING

описание инструмента

LH2MR

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2MR-010-02	1,0	0,2	2	50	4
LH2MR-015-02	1,5	0,2	3	50	4
LH2MR-015-05	1,5	0,5	3	50	4
LH2MR-020-02	2,0	0,2	4	50	4
LH2MR-020-05	2,0	0,5	4	50	4
LH2MR-025-02	2,5	0,2	5	50	4
LH2MR-025-05	2,5	0,5	5	50	4
LH2MR-030-02	3,0	0,2	6	50	4
LH2MR-030-05	3,0	0,5	6	50	4
LH2MR-030-10	3,0	1,0	6	50	4
LH2MR-040-02	4,0	0,2	8	50	4
LH2MR-040-05	4,0	0,5	8	50	4
LH2MR-040-10	4,0	1,0	8	50	4
LH2MR-050-05	5,0	0,5	10	50	6
LH2MR-050-10	5,0	1,0	10	50	6
LH2MR-060-02	6,0	0,2	12	50	6
LH2MR-060-05	6,0	0,5	12	50	6
LH2MR-060-10	6,0	1,0	12	50	6
LH2MR-060-15	6,0	1,5	12	50	6
LH2MR-060-20	6,0	2,0	12	50	6
LH2MR-080-05	8,0	0,5	16	60	8
LH2MR-080-10	8,0	1,0	16	60	8
LH2MR-080-15	8,0	1,5	16	60	8
LH2MR-080-20	8,0	2,0	16	60	8
LH2MR-100-05	8,0	0,5	20	75	10
LH2MR-100-10	10,0	1,0	20	75	10
LH2MR-100-15	10,0	1,5	20	75	10
LH2MR-100-20	10,0	2,0	20	75	10
LH2MR-100-25	10,0	2,5	20	75	10
LH2MR-100-30	10,0	3,0	20	75	10
LH2MR-120-05	12,0	0,5	24	75	12
LH2MR-120-10	12,0	1,0	24	75	12
LH2MR-120-15	12,0	1,5	24	75	12
LH2MR-120-20	12,0	2,0	24	75	12
LH2MR-120-25	12,0	2,5	24	75	12
LH2MR-120-30	12,0	3,0	24	75	12

A36

общее назначение

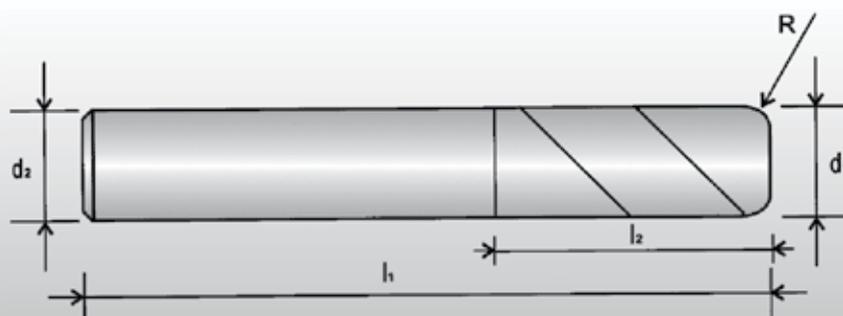
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH2MR

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ И СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ (С УДЛИНЕННОЙ «ШЕЙКОЙ»)



Угол наклона
винтовой
канавки

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Вылет режущей части (l ₂)	Длина режущей части (l ₃)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2MR-010-02-04	1,0	0,2	1,2	4	50	4
LH2MR-010-02-06	1,0	0,2	1,2	6	50	4
LH2MR-010-02-08	1,0	0,2	1,2	8	50	4
LH2MR-010-02-10	1,0	0,2	1,2	10	50	4
LH2MR-010-02-12	1,0	0,2	1,2	12	50	4
LH2MR-015-02-04	1,5	0,2	1,7	4	50	4
LH2MR-015-02-06	1,5	0,2	1,7	6	50	4
LH2MR-015-02-08	1,5	0,2	1,7	8	50	4
LH2MR-015-02-10	1,5	0,2	1,7	10	50	4
LH2MR-015-02-12	1,5	0,2	1,7	12	50	4
LH2MR-015-05-04	1,5	0,5	1,7	4	50	4
LH2MR-015-05-06	1,5	0,5	1,7	6	50	4
LH2MR-015-05-08	1,5	0,5	1,7	8	50	4
LH2MR-015-05-10	1,5	0,5	1,7	10	50	4
LH2MR-015-05-12	1,5	0,5	1,7	12	50	4
LH2MR-020-02-06	2,0	0,2	2,2	6	50	4
LH2MR-020-02-08	2,0	0,2	2,2	8	50	4
LH2MR-020-02-10	2,0	0,2	2,2	10	50	4
LH2MR-020-02-12	2,0	0,2	2,2	12	50	4
LH2MR-020-02-14	2,0	0,2	2,2	14	50	4
LH2MR-020-02-16	2,0	0,2	2,2	16	75	4
LH2MR-020-05-06	2,0	0,5	2,2	6	50	4
LH2MR-020-05-08	2,0	0,5	2,2	8	50	4
LH2MR-020-05-10	2,0	0,5	2,2	10	50	4
LH2MR-020-05-12	2,0	0,5	2,2	12	50	4
LH2MR-020-05-14	2,0	0,5	2,2	14	50	4
LH2MR-020-05-16	2,0	0,5	2,2	16	75	4
LH2MR-030-05-08	3,0	0,5	3,2	8	50	4
LH2MR-030-05-10	3,0	0,5	3,2	10	50	4
LH2MR-030-05-12	3,0	0,5	3,2	12	50	4
LH2MR-030-05-14	3,0	0,5	3,2	14	50	4
LH2MR-030-05-16	3,0	0,5	3,2	16	75	4
LH2MR-030-05-20	3,0	0,5	3,2	20	75	4
LH2MR-040-05-12	4,0	0,5	4,2	12	50	6
LH2MR-040-05-14	4,0	0,5	4,2	14	50	6
LH2MR-040-05-16	4,0	0,5	4,2	16	75	6
LH2MR-040-05-20	4,0	0,5	4,2	20	75	6
LH2MR-040-05-25	4,0	0,5	4,2	25	75	6



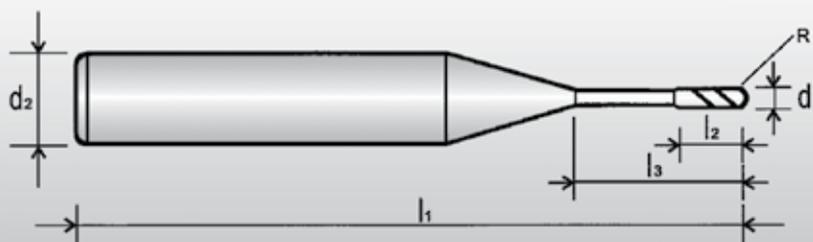
общее назначение

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 6-8 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH2LR (A.B.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₂)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₁)
LH2LRA-010-02	1,0	0,2	2	75	4
LH2LRA-015-02	1,5	0,2	3	75	4
LH2LRA-015-05	1,5	0,5	3	75	4
LH2LRA-020-02	2,0	0,2	4	75	4
LH2LRA-020-05	2,0	0,5	4	75	4
LH2LRA-025-02	2,5	0,2	5	75	4
LH2LRA-025-05	2,5	0,5	5	75	4
LH2LRA-030-02	3,0	0,2	6	75	4
LH2LRA-030-05	3,0	0,5	6	75	4
LH2LRA-030-10	3,0	1,0	6	75	4
LH2LRA-040-02	4,0	0,2	8	75	4
LH2LRA-040-05	4,0	0,5	8	75	4
LH2LRA-040-10	4,0	1,0	8	75	4
LH2LRA-050-05	5,0	0,5	10	75	6
LH2LRA-050-10	5,0	1,0	10	75	6
LH2LRA-060-02	6,0	0,2	12	75	6
LH2LRA-060-05	6,0	0,5	12	75	6
LH2LRA-060-10	6,0	1,0	12	75	6
LH2LRA-060-15	6,0	1,5	12	75	6
LH2LRA-060-20	6,0	2,0	12	75	6
LH2LRA-080-05	8,0	0,5	16	75	8
LH2LRA-080-10	8,0	1,0	16	75	8
LH2LRA-080-15	8,0	1,5	16	75	8
LH2LRA-080-20	8,0	2,0	16	75	8
LH2LRA-040-02	4,0	0,2	8	100	6
LH2LRA-040-05	4,0	0,5	8	100	6
LH2LRA-040-10	4,0	1,0	8	100	6
LH2LRA-050-05	5,0	0,5	10	100	6
LH2LRA-050-10	5,0	1,0	10	100	6
LH2LRA-060-02	6,0	0,2	12	100	6
LH2LRA-060-05	6,0	0,5	12	100	6
LH2LRA-060-10	6,0	1,0	12	100	6
LH2LRA-060-15	6,0	1,5	12	100	6
LH2LRA-060-20	6,0	2,0	12	100	6
LH2LRA-080-05	8,0	0,5	16	100	8
LH2LRA-080-10	8,0	1,0	16	100	8
LH2LRA-080-15	8,0	1,5	16	100	8
LH2LRA-080-20	8,0	2,0	16	100	8
LH2LRA-100-05	10,0	0,5	20	100	10
LH2LRA-100-10	10,0	1,0	20	100	10
LH2LRA-100-15	10,0	1,5	20	100	10
LH2LRA-100-20	10,0	2,0	20	100	10
LH2LRA-100-25	10,0	2,5	20	100	10
LH2LRA-100-30	10,0	3,0	20	100	10
LH2LRA-120-05	12,0	0,5	24	100	12
LH2LRA-120-10	12,0	1,0	24	100	12
LH2LRA-120-15	12,0	1,5	24	100	12
LH2LRA-120-20	12,0	2,0	24	100	12
LH2LRA-120-25	12,0	2,5	24	100	12
LH2LRA-120-30	12,0	3,0	24	100	12

A38

общее назначение

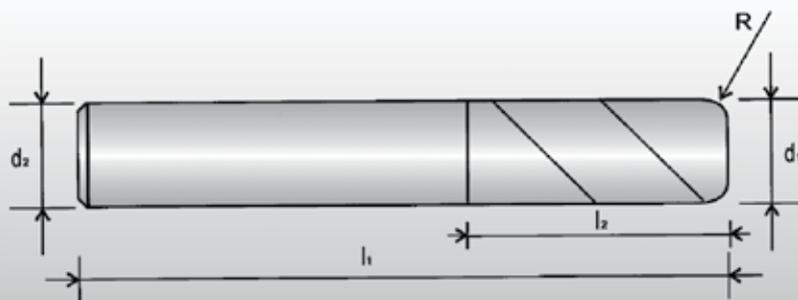
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC + 50 TIAN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC + 55 AITN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC + 60 AITN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC + 65-68 AITN





LH4MR

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4MR-010-02	1,0	0,2	2	50	4
LH4MR-015-02	1,5	0,2	3	50	4
LH4MR-015-05	1,5	0,5	3	50	4
LH4MR-020-02	2,0	0,2	4	50	4
LH4MR-020-05	2,0	0,5	4	50	4
LH4MR-025-02	2,5	0,2	5	50	4
LH4MR-025-05	2,5	0,5	5	50	4
LH4MR-030-02	3,0	0,2	6	50	4
LH4MR-030-05	3,0	0,5	6	50	4
LH4MR-030-10	3,0	1,0	6	50	4
LH4MR-040-02	4,0	0,2	8	50	4
LH4MR-040-05	4,0	0,5	8	50	4
LH4MR-040-10	4,0	1,0	8	50	4
LH4MR-050-05	5,0	0,5	10	50	6
LH4MR-050-10	5,0	1,0	10	50	6
LH4MR-060-02	6,0	0,2	12	50	6
LH4MR-060-05	6,0	0,5	12	50	6
LH4MR-060-10	6,0	1,0	12	50	6
LH4MR-060-15	6,0	1,5	12	50	6
LH4MR-060-20	6,0	2,0	12	50	6
LH4MR-080-05	8,0	0,5	16	60	8
LH4MR-080-10	8,0	1,0	16	60	8
LH4MR-080-15	8,0	1,5	16	60	8
LH4MR-080-20	8,0	2,0	16	60	8
LH4MR-100-05	10,0	0,5	20	75	10
LH4MR-100-10	10,0	1,0	20	75	10
LH4MR-100-15	10,0	1,5	20	75	10
LH4MR-100-20	10,0	2,0	20	75	10
LH4MR-100-25	10,0	2,5	20	75	10
LH4MR-100-30	10,0	3,0	20	75	10
LH4MR-120-05	12,0	0,5	24	75	12
LH4MR-120-10	12,0	1,0	24	75	12
LH4MR-120-15	12,0	1,5	24	75	12
LH4MR-120-20	12,0	2,0	24	75	12
LH4MR-120-25	12,0	2,5	24	75	12
LH4MR-120-30	12,0	3,0	24	75	12



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

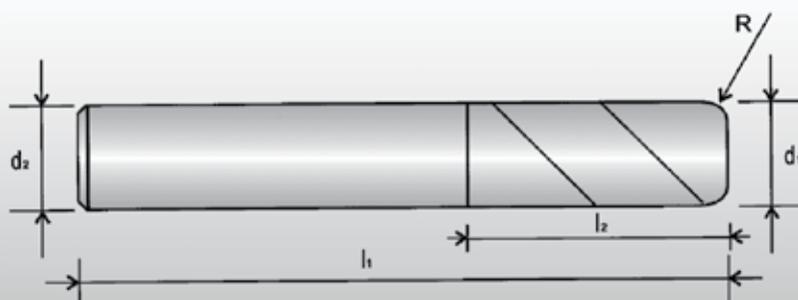
LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 50 TIAN

LH 460 MG 0,6 μm CO 10% HRC > 55 AITN

высокоскоростная
обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC > 60

LH 550 UMG 0,2 μm CO 9% HRC > 65-68 AITN





LIHSING

описание инструмента

LH4LR (A.B.)

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2LRA-010-02	1,0	0,2	2	75	4
LH2LRA-015-02	1,5	0,2	3	75	4
LH2LRA-015-05	1,5	0,5	3	75	4
LH2LRA-020-02	2,0	0,2	4	75	4
LH2LRA-020-05	2,0	0,5	4	75	4
LH2LRA-025-02	2,5	0,2	5	75	4
LH2LRA-025-05	2,5	0,5	5	75	4
LH2LRA-030-02	3,0	0,2	6	75	4
LH2LRA-030-05	3,0	0,5	6	75	4
LH2LRA-030-10	3,0	1,0	6	75	4
LH2LRA-040-02	4,0	0,2	8	75	4
LH2LRA-040-05	4,0	0,5	8	75	4
LH2LRA-040-10	4,0	1,0	8	75	4
LH2LRA-050-05	5,0	0,5	10	75	6
LH2LRA-050-10	5,0	1,0	10	75	6
LH2LRA-060-02	6,0	0,2	12	75	6
LH2LRA-060-05	6,0	0,5	12	75	6
LH2LRA-060-10	6,0	1,0	12	75	6
LH2LRA-060-15	6,0	1,5	12	75	6
LH2LRA-060-20	6,0	2,0	12	75	6
LH2LRA-080-05	8,0	0,5	16	75	8
LH2LRA-080-10	8,0	1,0	16	75	8
LH2LRA-080-15	8,0	1,5	16	75	8
LH2LRA-080-20	8,0	2,0	16	75	8
LH2LRA-040-02	4,0	0,2	8	100	6
LH2LRA-040-05	4,0	0,5	8	100	6
LH2LRA-040-10	4,0	1,0	8	100	6
LH2LRA-050-05	5,0	0,5	10	100	6
LH2LRA-050-10	5,0	1,0	10	100	6
LH2LRA-060-02	6,0	0,2	12	100	6
LH2LRA-060-05	6,0	0,5	12	100	6
LH2LRA-060-10	6,0	1,0	12	100	6
LH2LRA-060-15	6,0	1,5	12	100	6
LH2LRA-060-20	6,0	2,0	12	100	6
LH2LRA-080-05	8,0	0,5	16	100	8
LH2LRA-080-10	8,0	1,0	16	100	8
LH2LRA-080-15	8,0	1,5	16	100	8
LH2LRA-080-20	8,0	2,0	16	100	8
LH2LRA-100-05	10,0	0,5	20	100	10
LH2LRA-100-10	10,0	1,0	20	100	10
LH2LRA-100-15	10,0	1,5	20	100	10
LH2LRA-100-20	10,0	2,0	20	100	10
LH2LRA-100-25	10,0	2,5	20	100	10
LH2LRA-100-30	10,0	3,0	20	100	10
LH2LRA-120-05	12,0	0,5	24	100	12
LH2LRA-120-10	12,0	1,0	24	100	12
LH2LRA-120-15	12,0	1,5	24	100	12
LH2LRA-120-20	12,0	2,0	24	100	12
LH2LRA-120-25	12,0	2,5	24	100	12
LH2LRA-120-30	12,0	3,0	24	100	12

A40

общее назначение

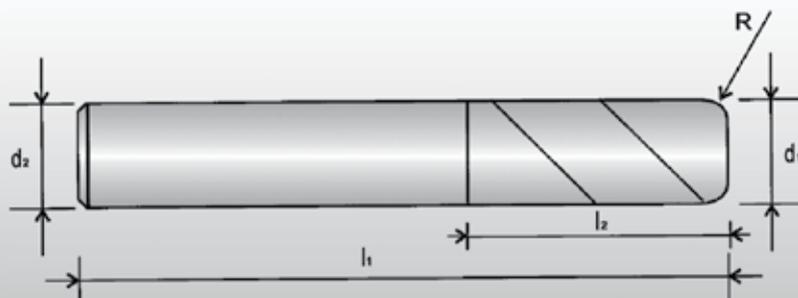
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH6MR

6-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH6MR-060-02	6	0,2	12	50	6
LH6MR-060-05	6	0,5	12	50	6
LH6MR-060-10	6	1,0	12	50	6
LH6MR-080-02	8	0,2	16	60	8
LH6MR-080-05	8	0,5	16	60	8
LH6MR-080-10	8	1,0	16	60	8
LH6MR-100-05	10	0,5	20	75	10
LH6MR-100-10	10	1,0	20	75	10
LH6MR-120-05	12	0,5	24	75	12
LH6MR-120-10	12	1,0	24	75	12
LH6MR-160-05	16	0,5	32	100	16
LH6MR-160-10	16	1,0	32	100	16



Угол наклона
винтовой
канавки



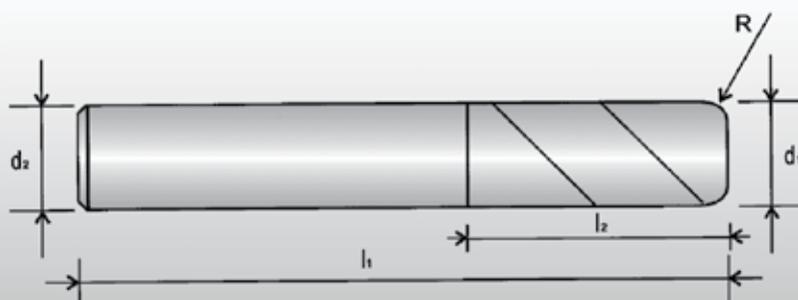
общее назначение

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 TAIN

высокоскоростная
обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 6-8 ATIN





LIHSING

описание инструмента

LH2LR

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2LR-060-02	6	0,2	12	50	6
LH2LR-060-05	6	0,5	12	50	6
LH2LR-060-10	6	1,0	12	50	6
LH2LR-080-05	8	0,5	16	60	8
LH2LR-080-10	8	1,0	16	60	8
LH2LR-080-15	8	1,5	16	60	8
LH2LR-080-20	8	2,0	16	60	8
LH2LR-100-05	10	0,5	20	75	10
LH2LR-100-10	10	1,0	20	75	10
LH2LR-100-15	10	1,5	20	75	10
LH2LR-100-20	10	2,0	20	75	10
LH2LR-120-05	12	0,5	24	75	12
LH2LR-120-10	12	1,0	24	75	12
LH2LR-120-15	12	1,5	24	75	12
LH2LR-120-20	12	2,0	24	75	12

A42

общее назначение

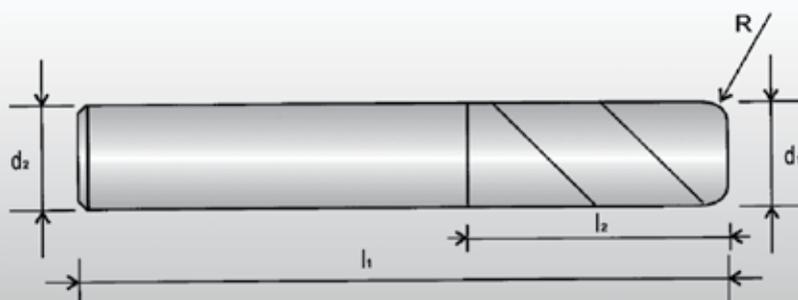
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LH3LR

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH3LR-030-02	3,0	0,2	6	50	3
LH3LR-030-10	3,0	1,0	6	50	3
LH3LR-040-02	4,0	0,2	8	50	4
LH3LR-040-05	4,0	0,5	8	50	4
LH3LR-040-10	4,0	1,0	8	50	4
LH3LR-060-02	6,0	0,2	12	50	6
LH3LR-060-05	6,0	0,5	12	50	6
LH3LR-060-10	6,0	1,0	12	50	6
LH3LR-080-05	8,0	0,5	16	60	8
LH3LR-080-10	8,0	1,0	16	60	8
LH3LR-080-15	8,0	1,5	16	60	8
LH3LR-080-20	8,0	2,0	16	60	8
LH3LR-100-05	10,0	0,5	20	75	10
LH3LR-100-10	10,0	1,0	20	75	10
LH3LR-100-15	10,0	1,5	20	75	10
LH3LR-100-20	10,0	2,0	20	75	10
LH3LR-120-05	12,0	0,5	24	75	12
LH3LR-120-10	12,0	1,0	24	75	12
LH3LR-120-15	12,0	1,5	24	75	12
LH3LR-120-20	12,0	2,0	24	75	12



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

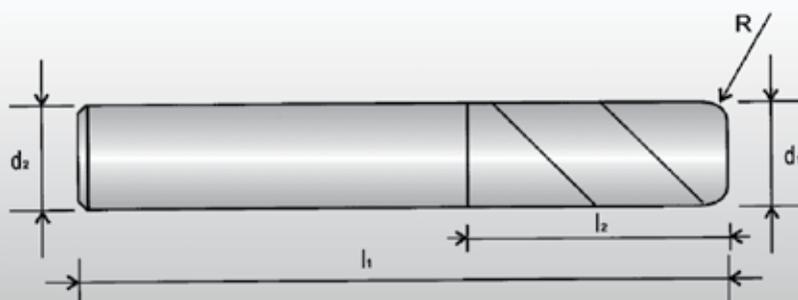
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная
обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN





LIHSING

описание инструмента

LH4LR

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Радиус кромки (R)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4LR-060-02	6,0	0,2	12	50	6
LH4LR-060-05	6,0	0,5	12	50	6
LH4LR-060-10	6,0	1,0	12	50	6
LH4LR-080-05	8,0	0,5	16	60	8
LH4LR-080-10	8,0	1,0	16	60	8
LH4LR-080-15	8,0	1,5	16	60	8
LH4LR-080-20	8,0	2,0	16	60	8
LH4LR-100-05	10,0	0,5	20	75	10
LH4LR-100-10	10,0	1,0	20	75	10
LH4LR-100-15	10,0	1,5	20	75	10
LH4LR-100-20	10,0	2,0	20	75	10
LH4LR-120-05	12,0	0,5	24	75	12
LH4LR-120-10	12,0	1,0	24	75	12
LH4LR-120-15	12,0	1,5	24	75	12
LH4LR-120-20	12,0	2,0	24	75	12

A44

общее назначение

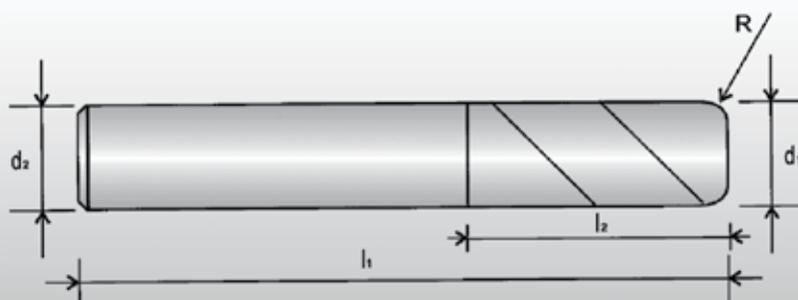
LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 50 TiAlN

LH 460 MG 0.6 μm CO 10% HRC > 55 AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC > 60 AlTiN

LH 550 UMG 0.2 μm CO 9% HRC > 65-68 AlTiN



Угловые твердосплавные фрезы

Li Hsing



Прецизионный инструмент Li Hsing



LIHSING

описание инструмента

LH2CT

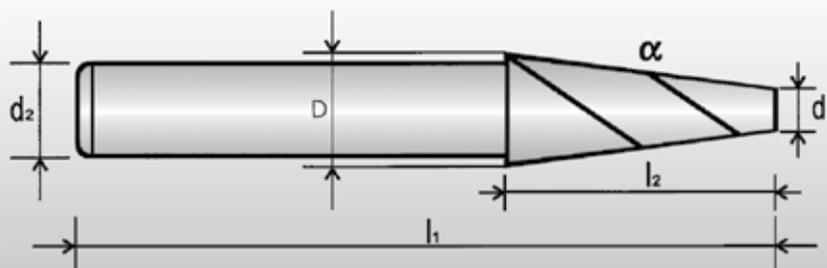
2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ (D_1 от 1 мм до 3 мм)



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d_1)	Длина режущей части (l_3)	Угол (α)	Диаметр основания рабочей части (D)	Общая длина (l_1)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH2CT-010-1	1,0	4	0,5	1,07	50	4
LH2CT-010-2	1,0	4	1,0	1,14	50	4
LH2CT-010-3	1,0	4	1,5	1,21	50	4
LH2CT-010-4	1,0	4	2,0	1,28	50	4
LH2CT-010-5	1,0	4	2,5	1,35	50	4
LH2CT-010-6	1,0	4	3,0	1,42	50	4
LH2CT-010-10	1,0	4	5,0	1,70	50	4
LH2CT-010-14	1,0	4	7,0	1,98	50	4
LH2CT-010-20	1,0	4	10,0	2,41	50	4
LH2CT-015-1	1,5	5	0,5	1,59	50	4
LH2CT-015-2	1,5	5	1,0	1,67	50	4
LH2CT-015-3	1,5	5	1,5	1,76	50	4
LH2CT-015-4	1,5	5	2,0	1,85	50	4
LH2CT-015-5	1,5	5	2,5	1,93	50	4
LH2CT-015-6	1,5	5	3,0	2,02	50	4
LH2CT-015-10	1,5	5	5,0	2,37	50	4
LH2CT-015-14	1,5	5	7,0	2,73	50	4
LH2CT-015-20	1,5	5	10,0	3,26	50	4
LH2CT-020-1	2,0	6	0,5	2,10	50	4
LH2CT-020-2	2,0	6	1,0	2,21	50	4
LH2CT-020-3	2,0	6	1,5	2,31	50	4
LH2CT-020-4	2,0	6	2,0	2,41	50	4
LH2CT-020-5	2,0	6	2,5	2,52	50	4
LH2CT-020-6	2,0	6	3,0	2,62	50	4
LH2CT-020-10	2,0	6	5,0	3,05	50	4
LH2CT-020-14	2,0	6	7,0	3,47	50	4
LH2CT-020-20	2,0	6	10,0	4,12	50	6
LH2CT-025-1	2,5	8	0,5	2,64	50	4
LH2CT-025-2	2,5	8	1,0	2,78	50	4
LH2CT-025-3	2,5	8	1,5	2,91	50	4
LH2CT-025-4	2,5	8	2,0	3,05	50	4
LH2CT-025-5	2,5	8	2,5	3,20	50	4
LH2CT-025-6	2,5	8	3,0	3,33	50	4
LH2CT-025-10	2,5	8	5,0	3,90	50	4
LH2CT-025-14	2,5	8	7,0	4,46	50	6
LH2CT-025-20	2,5	8	10,0	5,32	50	6
LH2CT-030-1	3,0	10	0,5	3,17	50	4
LH2CT-030-2	3,0	10	1,0	3,35	50	4
LH2CT-030-3	3,0	10	1,5	3,52	50	4
LH2CT-030-4	3,0	10	2,0	3,69	50	4
LH2CT-030-5	3,0	10	2,5	3,87	50	4
LH2CT-030-6	3,0	10	3,0	4,05	50	6
LH2CT-030-10	3,0	10	5,0	4,75	50	6
LH2CT-030-14	3,0	10	7,0	5,54	50	6
LH2CT-030-20	3,0	10	10,0	6,53	60	6



общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC ± 50 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC ± 60 AlTiN



LH2CT

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ (D1 от 4 мм до 10 мм)

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Угол (α)	Диаметр основания рабочей части (D)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2CT-040-1	4,0	15	0,5	4,26	50	6
LH2CT-040-2	4,0	15	1,0	4,52	50	6
LH2CT-040-3	4,0	15	1,5	4,79	50	6
LH2CT-040-4	4,0	15	2,0	5,04	50	6
LH2CT-040-5	4,0	15	2,5	5,31	50	6
LH2CT-040-6	4,0	15	3,0	5,57	50	6
LH2CT-040-10	4,0	15	5,0	6,62	60	8
LH2CT-040-14	4,0	15	7,0	7,68	60	8
LH2CT-040-20	4,0	15	10,0	9,30	75	10
LH2CT-050-1	5,0	20	0,5	5,34	50	6
LH2CT-050-2	5,0	20	1,0	5,70	50	6
LH2CT-050-3	5,0	20	1,5	6,04	60	6
LH2CT-050-4	5,0	20	2,0	6,39	60	8
LH2CT-050-5	5,0	20	2,5	6,74	60	8
LH2CT-050-6	5,0	20	3,0	7,10	60	8
LH2CT-050-10	5,0	20	5,0	8,50	75	10
LH2CT-050-14	5,0	20	7,0	9,91	75	10
LH2CT-050-20	5,0	20	10,0	12,05	75	12
LH2CT-060-1	6,0	20	0,5	6,35	60	8
LH2CT-060-2	6,0	20	1,0	6,70	60	8
LH2CT-060-3	6,0	20	1,5	7,05	60	8
LH2CT-060-4	6,0	20	2,0	7,40	60	8
LH2CT-060-5	6,0	20	2,5	7,75	60	8
LH2CT-060-6	6,0	20	3,0	8,10	75	8
LH2CT-060-10	6,0	20	5,0	9,50	75	10
LH2CT-060-14	6,0	20	7,0	10,91	75	12
LH2CT-060-20	6,0	20	10,0	13,05	75	12
LH2CT-080-1	8,0	25	0,5	8,44	75	10
LH2CT-080-2	8,0	25	1,0	8,87	75	10
LH2CT-080-3	8,0	25	1,5	9,31	75	10
LH2CT-080-4	8,0	25	2,0	9,74	75	10
LH2CT-080-5	8,0	25	2,5	10,18	75	10
LH2CT-080-6	8,0	25	3,0	10,62	75	12
LH2CT-080-10	8,0	25	5,0	12,37	75	12
LH2CT-080-14	8,0	25	7,0	14,14	75	12
LH2CT-080-20	8,0	25	10,0	16,82	100	16
LH2CT-100-1	10,0	35	0,5	10,61	100	12
LH2CT-100-2	10,0	35	1,0	11,22	100	12
LH2CT-100-3	10,0	35	1,5	11,83	100	12
LH2CT-100-4	10,0	35	2,0	12,44	100	12
LH2CT-100-5	10,0	35	2,5	13,06	100	12
LH2CT-100-6	10,0	35	3,0	13,67	100	12
LH2CT-100-10	10,0	35	5,0	16,12	100	16
LH2CT-100-14	10,0	35	7,0	18,60	100	16
LH2CT-100-20	10,0	35	10,0	22,34	100	20

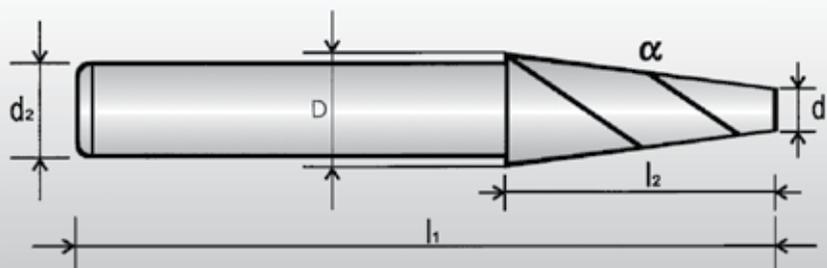
Угол наклона
винтовой
канавки

общее назначение

LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC + 50 TAIN

высокоскоростная
обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC + 60 AITIN





LIHSING

описание инструмента

ЛН4СТ

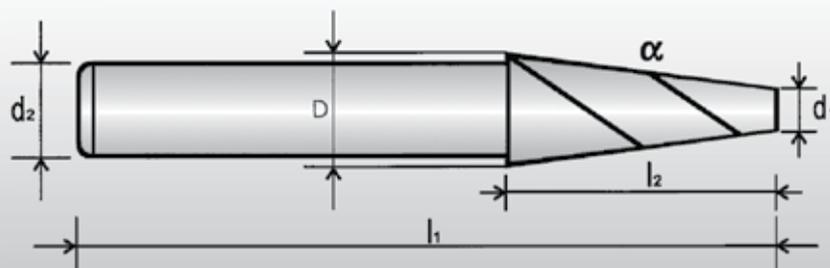
4-ЗУБАЯ УГЛОВАЯ ФРЕЗА С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Угол (α)	Диаметр основания рабочей части (D)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4CT-030-1	3,0	10	0,5	3,17	50	4
LH4CT-030-2	3,0	10	1,0	3,35	50	4
LH4CT-030-3	3,0	10	1,5	3,52	50	4
LH4CT-030-4	3,0	10	2,0	3,69	50	4
LH4CT-030-5	3,0	10	2,5	3,87	50	4
LH4CT-030-6	3,0	10	3,0	4,05	50	6
LH4CT-030-10	3,0	10	5,0	4,75	50	6
LH4CT-040-1	4,0	15	0,5	4,26	50	6
LH4CT-040-2	4,0	15	1,0	4,52	50	6
LH4CT-040-3	4,0	15	1,5	4,79	50	6
LH4CT-040-4	4,0	15	2,0	5,04	50	6
LH4CT-040-5	4,0	15	2,5	5,31	50	6
LH4CT-040-6	4,0	15	3,0	5,57	50	6
LH4CT-040-10	4,0	15	5,0	6,62	60	8
LH4CT-050-1	5,0	20	0,5	5,34	50	6
LH4CT-050-2	5,0	20	1,0	5,70	50	6
LH4CT-050-3	5,0	20	1,5	6,04	60	6
LH4CT-050-4	5,0	20	2,0	6,39	60	8
LH4CT-050-5	5,0	20	2,5	6,74	60	8
LH4CT-050-6	5,0	20	3,0	7,10	60	8
LH4CT-050-10	5,0	20	5,0	8,50	75	10
LH4CT-060-1	6,0	20	0,5	6,35	60	8
LH4CT-060-2	6,0	20	1,0	6,70	60	8
LH4CT-060-3	6,0	20	1,5	7,05	60	8
LH4CT-060-4	6,0	20	2,0	7,40	60	8
LH4CT-060-5	6,0	20	2,5	7,75	60	8
LH4CT-060-6	6,0	20	3,0	8,10	75	8
LH4CT-060-10	6,0	20	5,0	9,50	75	10
LH4CT-080-1	8,0	25	0,5	8,44	75	10
LH4CT-080-2	8,0	25	1,0	8,87	75	10
LH4CT-080-3	8,0	25	1,5	9,31	75	10
LH4CT-080-4	8,0	25	2,0	9,74	75	10
LH4CT-080-5	8,0	25	2,5	10,18	75	10
LH4CT-080-6	8,0	25	3,0	10,62	75	12
LH4CT-080-10	8,0	25	5,0	12,37	75	12
LH4CT-100-1	10,0	35	0,5	10,61	100	12
LH4CT-100-2	10,0	35	1,0	11,22	100	12
LH4CT-100-3	10,0	35	1,5	11,83	100	12
LH4CT-100-4	10,0	35	2,0	12,44	100	12
LH4CT-100-5	10,0	35	2,5	13,06	100	12
LH4CT-100-6	10,0	35	3,0	13,67	100	12
LH4CT-100-10	10,0	35	5,0	16,12	100	16



общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC 50 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC 60 AlTiN



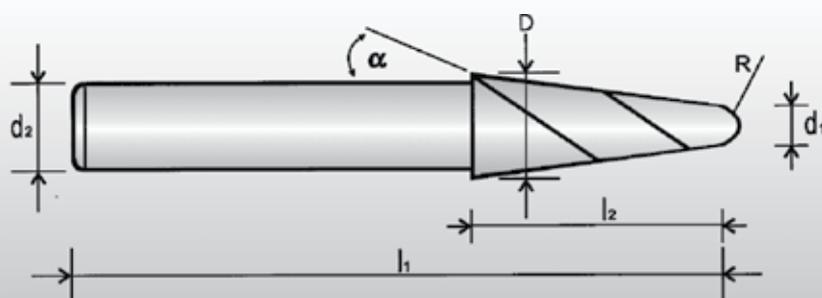
LH2BU

**2-ЗУБАЯ УГЛОВАЯ ФРЕЗА
С РАДИУСНЫМ ТОРЦОМ (от R0.5 до R1.5)**

Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Угол (α)	Диаметр основания рабочей части (D)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2BU-010-1	R0,5	10	0,5	1,17	50	4
LH2BU-010-2	R0,5	10	1,0	1,33	50	4
LH2BU-010-3	R0,5	10	1,5	1,50	50	4
LH2BU-010-4	R0,5	10	2,0	1,66	50	4
LH2BU-010-5	R0,5	10	3,0	2,00	50	4
LH2BU-010-6	R0,5	10	4,0	2,33	50	4
LH2BU-010-10	R0,5	10	5,0	2,67	50	4
LH2BU-010-14	R0,5	10	7,0	3,34	50	4
LH2BU-010-20	R0,5	10	10,0	4,37	50	6
LH2BU-015-1	R0,75	10	0,5	1,66	50	4
LH2BU-015-2	R0,75	10	1,0	1,82	50	4
LH2BU-015-3	R0,75	10	1,5	1,99	50	4
LH2BU-015-4	R0,75	10	2,0	2,15	50	4
LH2BU-015-5	R0,75	10	3,0	2,47	50	4
LH2BU-015-6	R0,75	10	4,0	2,80	50	4
LH2BU-015-10	R0,75	10	5,0	3,12	50	4
LH2BU-015-14	R0,75	10	7,0	3,78	50	4
LH2BU-015-20	R0,75	10	10,0	4,79	50	6
LH2BU-020-1	R1,0	13	0,5	2,21	50	4
LH2BU-020-2	R1,0	13	1,0	2,42	50	4
LH2BU-020-3	R1,0	13	1,5	2,63	50	4
LH2BU-020-4	R1,0	13	2,0	2,84	50	4
LH2BU-020-5	R1,0	13	3,0	3,26	50	4
LH2BU-020-6	R1,0	13	4,0	3,68	50	4
LH2BU-020-10	R1,0	13	5,0	4,11	50	6
LH2BU-020-14	R1,0	13	7,0	4,96	50	6
LH2BU-020-20	R1,0	13	10,0	6,26	60	8
LH2BU-025-1	R1,25	15	0,5	2,74	50	4
LH2BU-025-2	R1,25	15	1,0	2,98	50	4
LH2BU-025-3	R1,25	15	1,5	3,22	50	4
LH2BU-025-4	R1,25	15	2,0	3,46	50	4
LH2BU-025-5	R1,25	15	3,0	3,94	50	4
LH2BU-025-6	R1,25	15	4,0	4,43	50	6
LH2BU-025-10	R1,25	15	5,0	4,92	50	6
LH2BU-025-14	R1,25	15	7,0	5,90	50	6
LH2BU-025-20	R1,25	15	10,0	7,39	60	8
LH2BU-030-1	R1,5	20	0,5	3,32	50	4
LH2BU-030-2	R1,5	20	1,0	3,65	50	4
LH2BU-030-3	R1,5	20	1,5	3,97	50	4
LH2BU-030-4	R1,5	20	2,0	4,29	50	6
LH2BU-030-5	R1,5	20	3,0	4,94	50	6
LH2BU-030-6	R1,5	20	4,0	5,60	50	6
LH2BU-030-10	R1,5	20	5,0	6,25	60	8
LH2BU-030-14	R1,5	20	7,0	7,57	60	8
LH2BU-030-20	R1,5	20	10,0	9,57	75	10



Угол наклона
винтовой
канавки



общее назначение

LH 250 MG 0,6 μm CO 10% HRC + 50 TITAN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 μm CO 12% HRC + 60 ALTiN



LIHSING

описание инструмента

LH2BU

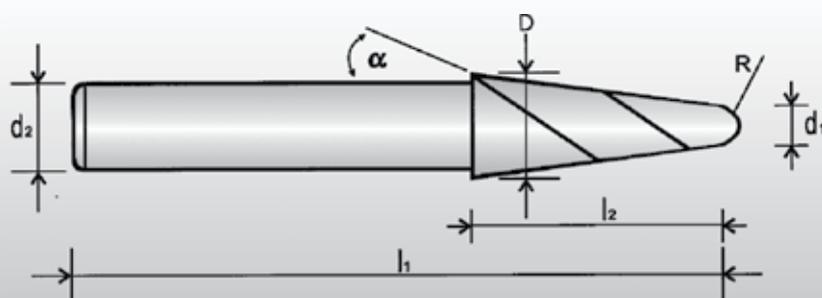
2-ЗУБАЯ УГЛОВАЯ ФРЕЗА С РАДИУСНЫМ ТОРЦОМ (от R2.0 до R5.0)



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₃)	Угол (α)	Диаметр основания рабочей части (D)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2BU-040-1	R2,0	25	0,5	4,40	75	6
LH2BU-040-2	R2,0	25	1,0	4,80	75	6
LH2BU-040-3	R2,0	25	1,5	5,21	75	6
LH2BU-040-4	R2,0	25	2,0	5,61	75	6
LH2BU-040-5	R2,0	25	3,0	6,42	75	8
LH2BU-040-6	R2,0	25	4,0	7,23	75	8
LH2BU-040-10	R2,0	25	5,0	8,04	75	8
LH2BU-040-14	R2,0	25	7,0	9,68	75	10
LH2BU-040-20	R2,0	25	10,0	12,17	75	12
LH2BU-050-1	R2,5	30	0,5	5,48	75	6
LH2BU-050-2	R2,5	30	1,0	5,96	75	6
LH2BU-050-3	R2,5	30	1,5	6,44	75	8
LH2BU-050-4	R2,5	30	2,0	6,92	75	8
LH2BU-050-5	R2,5	30	3,0	7,89	75	8
LH2BU-050-6	R2,5	30	4,0	8,86	75	10
LH2BU-050-10	R2,5	30	5,0	9,83	75	10
LH2BU-050-14	R2,5	30	7,0	11,79	75	12
LH2BU-050-20	R2,5	30	10,0	14,78	100	16
LH2BU-060-1	R3,0	35	0,5	6,56	100	8
LH2BU-060-2	R3,0	35	1,0	7,12	100	8
LH2BU-060-3	R3,0	35	1,5	7,68	100	8
LH2BU-060-4	R3,0	35	2,0	8,24	100	10
LH2BU-060-5	R3,0	35	3,0	9,36	100	10
LH2BU-060-6	R3,0	35	4,0	10,49	100	12
LH2BU-060-10	R3,0	35	5,0	11,62	100	12
LH2BU-060-14	R3,0	35	7,0	13,90	100	16
LH2BU-060-20	R3,0	35	10,0	17,38	100	20
LH2BU-080-1	R4,0	40	0,5	8,63	100	10
LH2BU-080-2	R4,0	40	1,0	9,26	100	10
LH2BU-080-3	R4,0	40	1,5	9,89	100	10
LH2BU-080-4	R4,0	40	2,0	10,52	100	12
LH2BU-080-5	R4,0	40	3,0	11,78	100	12
LH2BU-080-6	R4,0	40	4,0	13,05	100	16
LH2BU-080-10	R4,0	40	5,0	14,33	100	16
LH2BU-080-14	R4,0	40	7,0	16,90	100	16
LH2BU-080-20	R4,0	40	10,0	20,83	100	20
LH2BU-100-1	R5,0	45	0,5	10,70	100	12
LH2BU-100-2	R5,0	45	1,0	11,40	100	12
LH2BU-100-3	R5,0	45	1,5	12,10	100	12
LH2BU-100-4	R5,0	45	2,0	12,80	100	12
LH2BU-100-5	R5,0	45	3,0	14,20	100	16
LH2BU-100-6	R5,0	45	4,0	15,62	100	16
LH2BU-100-10	R5,0	45	5,0	17,04	100	16
LH2BU-100-14	R5,0	45	7,0	19,90	100	20
LH2BU-100-20	R5,0	45	10,0	24,26	100	25



общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10% HRC ± 50 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12% HRC ± 60 AlTiN

Твердосплавные фрезы для обработки алюминия



Li Hsing

Прецизионный инструмент Li Hsing



LIHSING

описание инструмента

LH2AE**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ**Угол наклона
винтовой
канавки

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2AE-010	1,0	3	50	4
LH2AE-015	1,5	4,5	50	4
LH2AE-020	2,0	6	50	4
LH2AE-025	2,5	7	50	4
LH2AE-030	3,0	8	50	4
LH2AE-040	4,0	11	50	4
LH2AE-050	5,0	13	50	6
LH2AE-060	6,0	15	50	6
LH2AE-070	7,0	18	60	8
LH2AE-080	8,0	20	60	8
LH2AE-090	9,0	23	75	10
LH2AE-100	10,0	25	75	10
LH2AE-110	11,0	28	75	12
LH2AE-120	12,0	30	75	12
LH2AE-160	16,0	40	100	16
LH2AE-200	20,0	40	100	20

A52

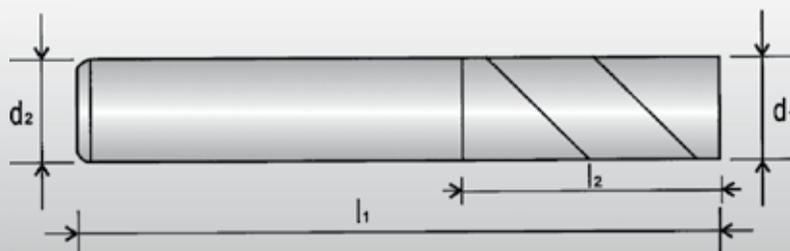
общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10%

LH 460 MG 0.6 μm CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12%





LH3HS

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ

И ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА ВИНТОВОЙ КАНАВКИ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH3HS-010	1,0	3	50	4
LH3HS-015	1,5	4,5	50	4
LH3HS-020	2,0	6	50	4
LH3HS-025	2,5	7	50	4
LH3HS-030	3,0	8	50	4
LH3HS-040	4,0	11	50	4
LH3HS-050	5,0	13	50	6
LH3HS-060	6,0	15	50	6
LH3HS-070	7,0	18	60	8
LH3HS-080	8,0	20	60	8
LH3HS-090	9,0	23	75	10
LH3HS-100	10,0	25	75	10
LH3HS-110	11,0	28	75	12
LH3HS-120	12,0	30	75	12
LH3HS-160	16,0	40	100	16
LH3HS-200	20,0	40	100	20



Угол наклона
винтовой
канавки



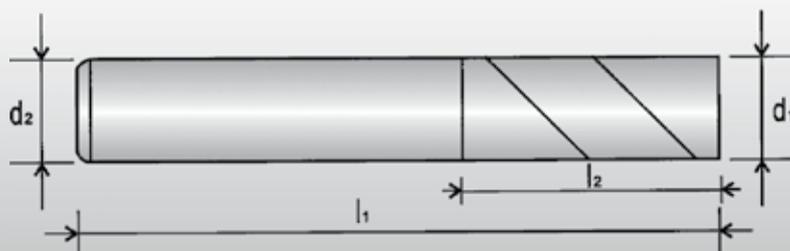
общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10%

LH 460 MG 0.6 μm CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12%





LIHSING

описание инструмента

ЛНЗАЕ

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
ЛНЗАЕ-010	1,0	3	50	4
ЛНЗАЕ-015	1,5	4,5	50	4
ЛНЗАЕ-020	2,0	6	50	4
ЛНЗАЕ-025	2,5	7	50	4
ЛНЗАЕ-030	3,0	8	50	4
ЛНЗАЕ-040	4,0	11	50	4
ЛНЗАЕ-050	5,0	13	50	6
ЛНЗАЕ-060	6,0	15	50	6
ЛНЗАЕ-070	7,0	18	60	8
ЛНЗАЕ-080	8,0	20	60	8
ЛНЗАЕ-090	9,0	23	75	10
ЛНЗАЕ-100	10,0	25	75	10
ЛНЗАЕ-110	11,0	28	75	12
ЛНЗАЕ-120	12,0	30	75	12
ЛНЗАЕ-160	16,0	40	100	16
ЛНЗАЕ-200	20,0	40	100	20

A54

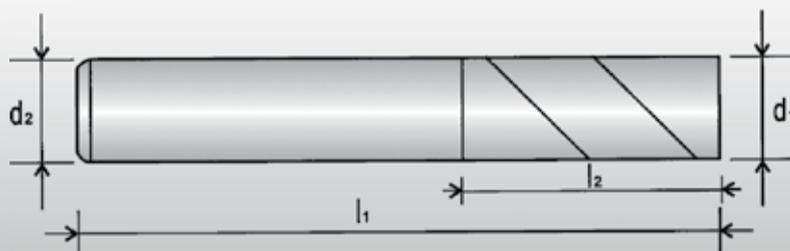
общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10%

LH 460 MG 0.6 μm CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12%





LH2AE (A.B.C.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ И УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2AEA-030	3,0	12	75	6
LH2AEA-040	4,0	16	75	6
LH2AEA-050	5,0	20	75	6
LH2AEA-060	6,0	25	75	6
LH2AEA-080	8,0	30	75	8
LH2AEB-030	3,0	15	100	6
LH2AEB-040	4,0	20	100	6
LH2AEB-050	5,0	25	100	6
LH2AEB-060	6,0	30	100	6
LH2AEB-080	8,0	35	100	8
LH2AEB-100	10,0	40	100	10
LH2AEB-120	12,0	45	100	12
LH2AEC-080	8,0	40	150	8
LH2AEC-100	10,0	50	150	10
LH2AEC-120	12,0	50	150	12
LH2AEC-160	16,0	70	150	16
LH2AEC-200	20,0	80	150	20



Угол наклона
винтовой
канавки



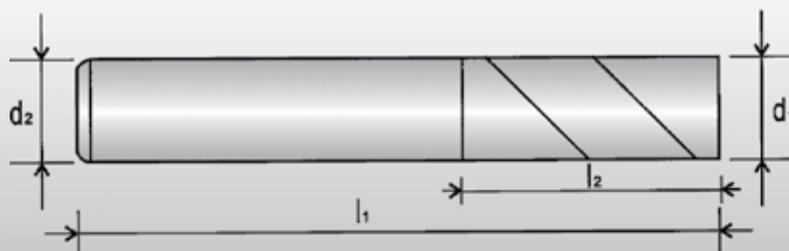
общее назначение

LH 250 MG 0.6 CO 10%

LH 460 MG 0.6 CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 CO 12%





LIHSING

описание инструмента

ЛНЗАЕ (А.В.С.)**3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ
И УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ**Угол наклона
винтовой
канавки

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
ЛНЗАЕА-030	3,0	12	75	6
ЛНЗАЕА-040	4,0	16	75	6
ЛНЗАЕА-050	5,0	20	75	6
ЛНЗАЕА-060	6,0	25	75	6
ЛНЗАЕА-080	8,0	30	75	8
ЛНЗАЕВ-030	3,0	15	100	6
ЛНЗАЕВ-040	4,0	20	100	6
ЛНЗАЕВ-050	5,0	25	100	6
ЛНЗАЕВ-060	6,0	30	100	6
ЛНЗАЕВ-080	8,0	35	100	8
ЛНЗАЕВ-100	10,0	40	100	10
ЛНЗАЕВ-120	12,0	45	100	12
ЛНЗАЕС-080	8,0	40	150	8
ЛНЗАЕС-100	10,0	50	150	10
ЛНЗАЕС-120	12,0	50	150	12
ЛНЗАЕС-160	16,0	70	150	16
ЛНЗАЕС-200	20,0	80	150	20

A56

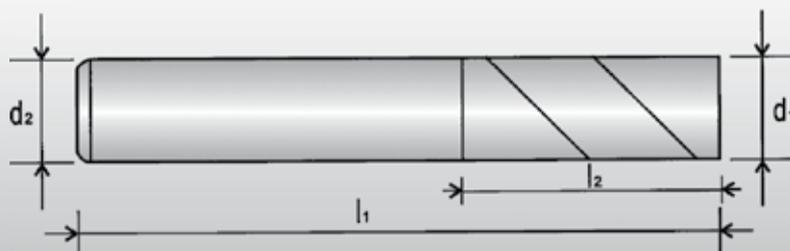
общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10%

LH 460 MG 0.6 μm CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12%





LH2AB

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ С РАДИУСНЫМ ТОРЦОМ

Код	Радиус режущей части (1/2d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2AB-010	R0,50	2	50	4
LH2AB-015	R0,75	3	50	4
LH2AB-020	R1,00	4	50	4
LH2AB-025	R1,25	5	50	4
LH2AB-030	R1,50	6	50	4
LH2AB-035	R1,75	7	50	4
LH2AB-040	R2,00	8	50	4
LH2AB-050	R2,50	10	50	6
LH2AB-060	R3,00	12	50	6
LH2AB-080	R4,00	16	60	8
LH2AB-100	R5,00	20	75	10
LH2AB-120	R6,00	24	75	12
LH2AB-160	R8,00	30	100	16
LH2AB-200	R10,0	30	100	20



Угол наклона
винтовой
канавки



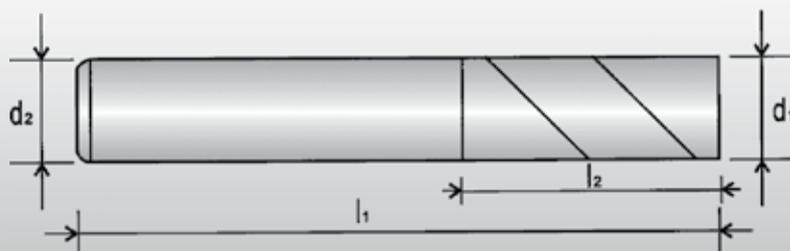
общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10%

LH 460 MG 0.6 μm CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12%



**Твердосплавные фрезы
для черновой обработки
(со стружколомом)**



LI HSING

Прецизионный инструмент Li Hsing



LH3CD (A.B.)

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH3CDA-060	6,0	15	50	6
LH3CDA-080	8,0	20	60	8
LH3CDA-100	10,0	25	75	10
LH3CDA-120	12,0	30	75	12
LH3CDA-160	16,0	40	100	16
LH3CDA-200	20,0	40	100	20
LH3CDB-060	6,0	15	100	6
LH3CDB-080	8,0	20	100	8
LH3CDB-100	10,0	25	100	10
LH3CDB-120	12,0	30	100	12



Угол наклона
винтовой
канавки

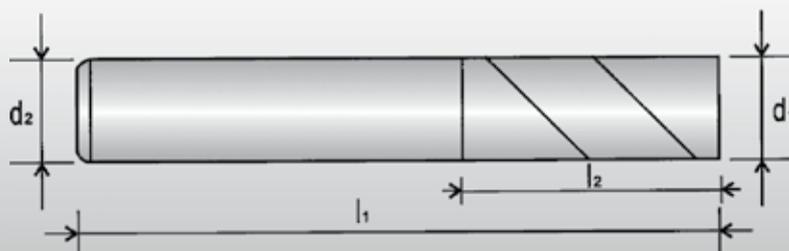


общее назначение

LH 250	MG	0.6 μm	CO 10%	HRC + 50	TiAlN
LH 460	MG	0.6 μm	CO 10%	HRC + 55	AlTiN

высокоскоростная обработка

LH 500	UMG	0.5 μm	CO 12%	HRC + 60	AlTiN
--------	-----	--------	--------	----------	-------





LIHSING

описание инструмента

LH4CD (A.B.)**4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ**Угол наклона
винтовой
канавки

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4CDA-060	6,0	15	50	6
LH4CDA-080	8,0	20	60	8
LH4CDA-100	10,0	25	75	10
LH4CDA-120	12,0	30	75	12
LH4CDA-160	16,0	40	100	16
LH4CDA-200	20,0	40	100	20
LH4CDB-060	6,0	15	100	6
LH4CDB-080	8,0	20	100	8
LH4CDB-100	10,0	25	100	10
LH4CDB-120	12,0	30	100	12

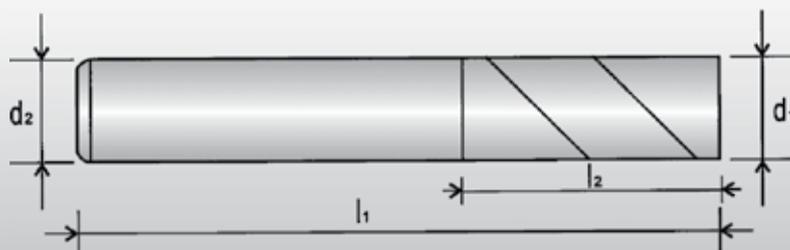
A60

общее назначение

LH 250	MG	0.6 μm	CO 10%	HRC + 50	TiAlN
LH 460	MG	0.6 μm	CO 10%	HRC + 55	AlTiN

**высокоскоростная
обработка**

LH 500	UMG	0.5 μm	CO 12%	HRC + 60	AlTiN
--------	-----	-----------	-----------	-------------	-------



Специальная серия



Li Hsing

Прецизионный инструмент Li Hsing



LIHSING

описание инструмента

LH2NS ЦЕНТРОВКА 60°



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d_1)	Длина режущей части (l_2)	Общая длина (l_1)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH2NS-050	0,50	0,8	50	3
LH2NS-080	0,80	1,3	50	3
LH2NS-100	1,00	1,6	50	4
LH2NS-125	1,25	2,0	50	4
LH2NS-150	1,50	2,5	50	4
LH2NS-200	2,00	3,0	50	6
LH2NS-250	2,50	3,5	50	6
LH2NS-300	3,00	4,0	60	8
LH2NS-315	3,15	4,0	60	8
LH2NS-400	4,00	5,0	75	10
LH2NS-500	5,00	6,5	75	12

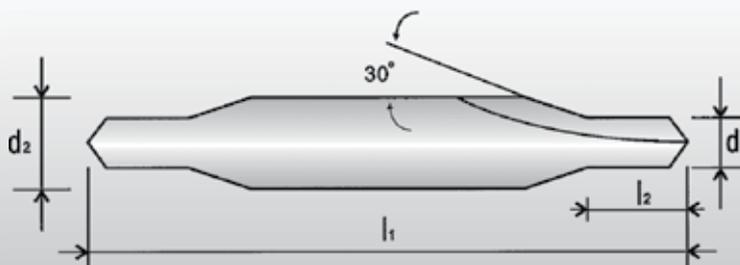
A62

общее назначение

LH 460 MG 0.6 μ m CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μ m CO 12%





LH4BE

2-ЗУБЫЕ/ 3-ЗУБЫЕ/ 4-ЗУБЫЕ ФРЕЗЫ
С ВОГНУТЫМ ПРОФИЛЕМ

Код	Радиус кромки (R)	Диаметр торца (d ₁)	Диаметр режущей части (D)	Общая длина (L ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH4BE-010	R0,50	1,5	2,7	50	4
LH4BE-015	R0,75	1,5	3,2	50	4
LH4BE-020	R1,00	1,5	3,7	50	4
LH4BE-025	R1,25	1,5	4,2	50	6
LH4BE-030	R1,50	1,5	4,7	50	6
LH4BE-035	R1,75	1,5	5,2	50	6
LH4BE-040	R2,00	1,5	5,7	50	6
LH4BE-050	R2,50	1,5	6,7	50	8
LH4BE-060	R3,00	1,5	7,7	50	8
LH4BE-080	R4,00	2,0	10,2	60	12
LH4BE-100	R5,00	3,0	13,2	75	16
LH4BE-120	R6,00	3,0	15,2	75	16



Угол наклона
винтовой
канавки

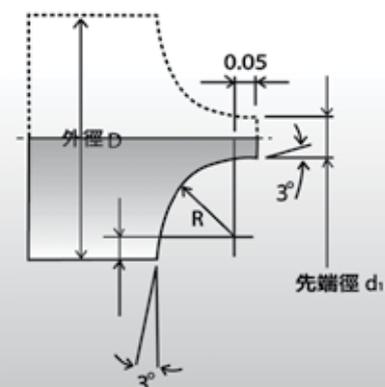


общее назначение

LH 460 MG 0.6 CO
μm 10%

высокоскоростная
обработка

LH 500 UMG 0.5 CO
μm 12%





LIHSING

описание инструмента

LH2NC (A.B.C.D.E.)

СВЕРЛА ЦЕНТРОВОЧНЫЕ С УГЛОМ 60°/90°/120°



Угол наклона
винтовой
канавки



Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH2NCA-020	2	4	50	2
LH2NCA-030	3	6	50	3
LH2NCA-040	4	8	50	4
LH2NCA-050	5	10	50	5
LH2NCA-060	6	12	50	6
LH2NCA-080	8	16	60	8
LH2NCA-100	10	20	75	10
LH2NCA-120	12	20	75	12
LH2NCA-160	16	25	100	16
LH2NCA-200	20	25	100	20
LH2NCB-030	3	6	75	3
LH2NCB-040	4	8	75	4
LH2NCB-050	5	10	75	5
LH2NCB-060	6	12	75	6
LH2NCB-080	8	16	75	8
LH2NCC-040	4	8	100	4
LH2NCC-050	5	10	100	5
LH2NCC-060	6	12	100	6
LH2NCC-080	8	16	100	8
LH2NCC-100	10	20	100	10
LH2NCC-120	12	20	100	12
LH2NCD-060	6	12	150	6
LH2NCD-080	8	16	150	8
LH2NCD-100	10	20	150	10
LH2NCD-120	12	20	150	12
LH2NCD-160	16	25	150	16
LH2NCD-200	20	25	150	20
LH2NCE-060	6	12	200	6
LH2NCE-080	8	16	200	8
LH2NCE-100	10	20	200	10
LH2NCE-120	12	20	200	12
LH2NCE-160	16	25	200	16
LH2NCE-200	20	25	200	20

A64

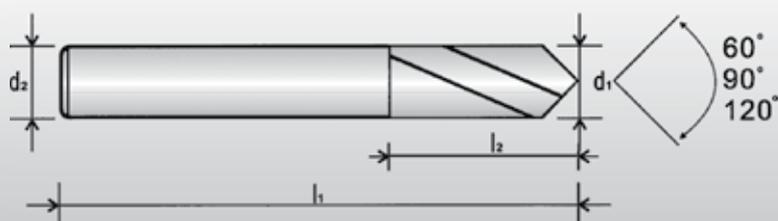
общее назначение

LH 250 MG 0.6 μm CO 10%

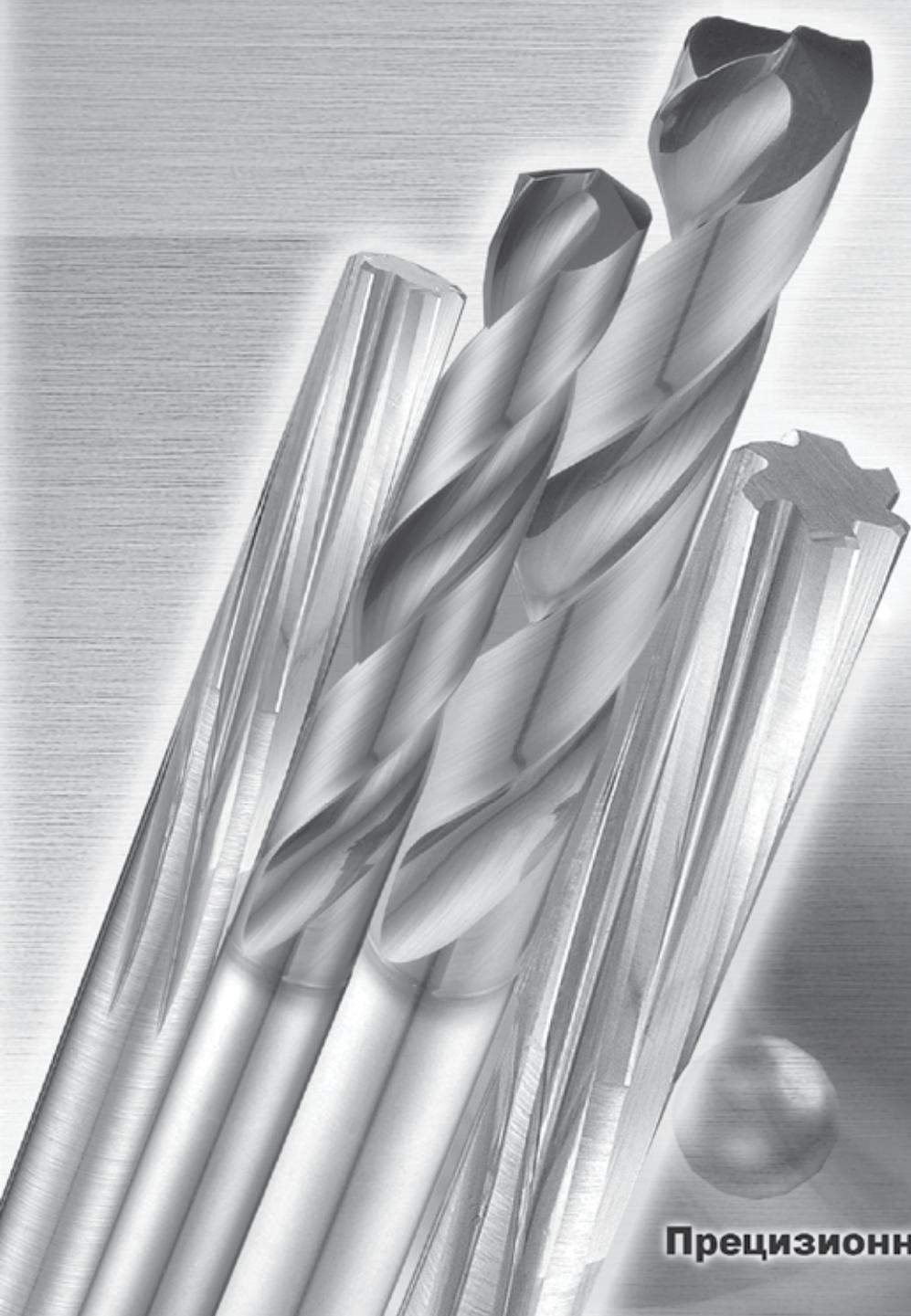
LH 460 MG 0.6 μm CO 10%

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 μm CO 12%



**Высокоточные
твердосплавные
развертки
Твердосплавные сверла
для высокоскоростной
обработки**



Li Hsing

Прецизионный инструмент Li Hsing



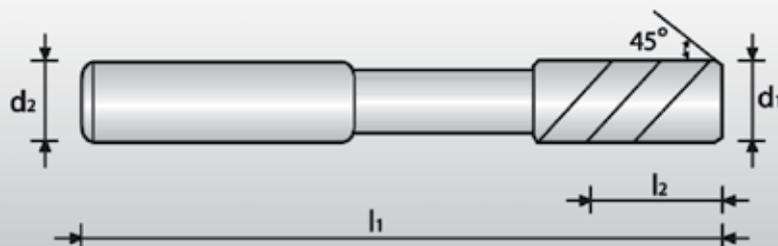
LH-YS

ВЫСОКОТОЧНЫЕ РАЗВЕРТКИ

(d_1 от 1,0 мм до 5,0 мм)



Код	Диаметр режущей части (d_1)	Длина режущей части (l_2)	Количество зубьев	Общая длина (l_1)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH-YS-010	1,0	6	4	38	3
LH-YS-011	1,1	7	4	38	3
LH-YS-012	1,2	7	4	38	3
LH-YS-013	1,3	7	4	40	3
LH-YS-014	1,4	8	4	40	3
LH-YS-015	1,5	8	4	43	3
LH-YS-016	1,6	9	4	43	3
LH-YS-017	1,7	9	4	46	3
LH-YS-018	1,8	10	4	46	3
LH-YS-019	1,9	10	4	49	3
LH-YS-020	2,0	11	4	49	3
LH-YS-021	2,1	11	4	53	3
LH-YS-022	2,2	12	4	53	3
LH-YS-023	2,3	12	4	57	3
LH-YS-024	2,4	14	4	57	3
LH-YS-025	2,5	14	4	57	3
LH-YS-026	2,6	14	4	61	3
LH-YS-027	2,7	15	4	61	3
LH-YS-028	2,8	15	4	61	3
LH-YS-029	2,9	15	4	61	3
LH-YS-030	3,0	15	4	65	3
LH-YS-031	3,1	16	4	65	4
LH-YS-032	3,2	16	4	65	4
LH-YS-033	3,3	16	4	70	4
LH-YS-034	3,4	18	4	70	4
LH-YS-035	3,5	18	4	70	4
LH-YS-036	3,6	18	4	70	4
LH-YS-037	3,7	18	4	75	4
LH-YS-038	3,8	19	4	75	4
LH-YS-039	3,9	19	4	75	4
LH-YS-040	4,0	19	4	75	4
LH-YS-041	4,1	19	4	75	6
LH-YS-042	4,2	19	4	80	6
LH-YS-043	4,3	21	4	80	6
LH-YS-044	4,4	21	4	80	6
LH-YS-045	4,5	21	6	80	6
LH-YS-046	4,6	21	6	80	6
LH-YS-047	4,7	21	6	80	6
LH-YS-048	4,8	23	6	86	6
LH-YS-049	4,9	23	6	86	6
LH-YS-050	5,0	23	6	86	6



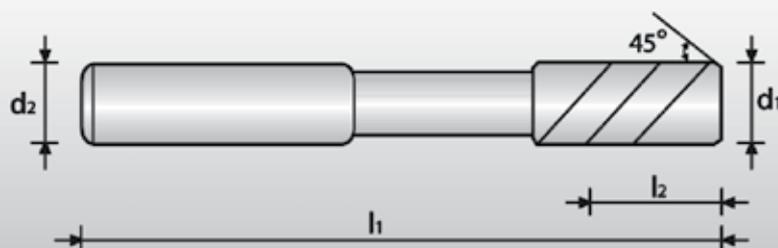


LH-YS

ВЫСОКОТОЧНЫЕ РАЗВЕРТКИ

(d₁ от 5,1 мм до 9,0 мм)

Код	Диаметр режущей части (d ₁)	Длина режущей части (l ₂)	Количество зубьев	Общая длина (l ₁)	Диаметр хвостовика (d ₂)
LH-YS-051	5,1	23	6	86	6
LH-YS-052	5,2	23	6	86	6
LH-YS-053	5,3	26	6	86	6
LH-YS-054	5,4	26	6	93	6
LH-YS-055	5,5	26	6	93	6
LH-YS-056	5,6	26	6	93	6
LH-YS-057	5,7	26	6	93	6
LH-YS-058	5,8	26	6	93	6
LH-YS-059	5,9	26	6	93	6
LH-YS-060	6,0	26	6	93	6
LH-YS-061	6,1	28	6	101	8
LH-YS-062	6,2	28	6	101	8
LH-YS-063	6,3	28	6	101	8
LH-YS-064	6,4	28	6	101	8
LH-YS-065	6,5	28	6	101	8
LH-YS-066	6,6	28	6	101	8
LH-YS-067	6,7	31	6	101	8
LH-YS-068	6,8	31	6	109	8
LH-YS-069	6,9	31	6	109	8
LH-YS-070	7,0	31	6	109	8
LH-YS-071	7,1	31	6	109	8
LH-YS-072	7,2	31	6	109	8
LH-YS-073	7,3	31	6	109	8
LH-YS-074	7,4	31	6	109	8
LH-YS-075	7,5	31	6	109	8
LH-YS-076	7,6	33	6	117	8
LH-YS-077	7,7	33	6	117	8
LH-YS-078	7,8	33	6	117	8
LH-YS-079	7,9	33	6	117	8
LH-YS-080	8,0	33	6	117	8
LH-YS-081	8,1	33	6	117	10
LH-YS-082	8,2	33	6	117	10
LH-YS-083	8,3	33	6	117	10
LH-YS-084	8,4	33	6	117	10
LH-YS-085	8,5	33	6	117	10
LH-YS-086	8,6	36	6	125	10
LH-YS-087	8,7	36	6	125	10
LH-YS-088	8,8	36	6	125	10
LH-YS-089	8,9	36	6	125	10
LH-YS-090	9,0	36	6	125	10





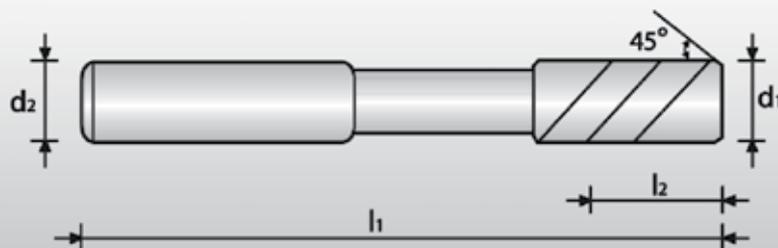
LH-YS

ВЫСОКОТОЧНЫЕ РАЗВЕРТКИ

(d_1 от 9,1 мм до 13,0 мм)



Код	Диаметр режущей части (d_1)	Длина режущей части (l_1)	Количество зубьев	Общая длина (l_2)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH-YS-091	9,1	36	6	125	10
LH-YS-092	9,2	36	6	125	10
LH-YS-093	9,3	36	6	125	10
LH-YS-094	9,4	36	6	125	10
LH-YS-095	9,5	36	6	125	10
LH-YS-096	9,6	38	6	133	10
LH-YS-097	9,7	38	6	133	10
LH-YS-098	9,8	38	6	133	10
LH-YS-099	9,9	38	6	133	10
LH-YS-100	10,0	38	6	133	10
LH-YS-101	10,1	38	6	133	12
LH-YS-102	10,2	38	6	133	12
LH-YS-103	10,3	38	6	133	12
LH-YS-104	10,4	38	6	133	12
LH-YS-105	10,5	38	6	133	12
LH-YS-106	10,6	38	6	133	12
LH-YS-107	10,7	41	6	142	12
LH-YS-108	10,8	41	6	142	12
LH-YS-109	10,9	41	6	142	12
LH-YS-110	11,0	41	6	142	12
LH-YS-111	11,1	41	6	142	12
LH-YS-112	11,2	41	6	142	12
LH-YS-113	11,3	41	6	142	12
LH-YS-114	11,4	41	6	142	12
LH-YS-115	11,5	41	6	142	12
LH-YS-116	11,6	41	6	142	12
LH-YS-117	11,7	41	6	142	12
LH-YS-118	11,8	41	6	142	12
LH-YS-119	11,9	44	6	151	12
LH-YS-120	12,0	44	6	151	12
LH-YS-121	12,1	44	6	151	12
LH-YS-122	12,2	44	6	151	12
LH-YS-123	12,3	44	6	151	12
LH-YS-124	12,4	44	6	151	12
LH-YS-125	12,5	44	6	151	12
LH-YS-126	12,6	44	6	151	12
LH-YS-127	12,7	44	6	151	12
LH-YS-128	12,8	44	6	151	12
LH-YS-129	12,9	44	6	151	12
LH-YS-130	13,0	44	6	151	12





LH2СК

2-ЗУБЫЕ СВЕРЛА

для высокоскоростной обработки (d_1 от 0,5 мм до 4,3 мм)

Код	Диаметр режущей части (d_1)	Длина режущей части (l_2)	Общая длина (l_1)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH2СК-0050	0,5	3	50	3
LH2СК-0060	0,6	3	50	3
LH2СК-0070	0,7	4	50	3
LH2СК-0080	0,8	4	50	3
LH2СК-0090	0,9	5	50	3
LH2СК-0100	1,0	6	50	3
LH2СК-0110	1,1	7	50	3
LH2СК-0120	1,2	8	50	3
LH2СК-0130	1,3	8	50	3
LH2СК-0140	1,4	9	50	3
LH2СК-0150	1,5	9	50	3
LH2СК-0160	1,6	10	50	3
LH2СК-0170	1,7	10	50	3
LH2СК-0180	1,8	11	50	3
LH2СК-0190	1,9	11	50	3
LH2СК-0200	2,0	12	50	3
LH2СК-0210	2,1	12	50	3
LH2СК-0220	2,2	13	50	3
LH2СК-0230	2,3	13	50	3
LH2СК-0240	2,4	14	50	3
LH2СК-0250	2,5	14	50	3
LH2СК-0260	2,6	14	50	3
LH2СК-0270	2,7	16	50	3
LH2СК-0280	2,8	16	50	3
LH2СК-0290	2,9	16	50	3
LH2СК-0300	3,0	16	50	3
LH2СК-0310	3,1	18	50	4
LH2СК-0320	3,2	18	55	4
LH2СК-0330	3,3	18	55	4
LH2СК-0340	3,4	20	55	4
LH2СК-0350	3,5	20	55	4
LH2СК-0360	3,6	20	55	4
LH2СК-0370	3,7	20	55	4
LH2СК-0380	3,8	22	55	4
LH2СК-0390	3,9	22	55	4
LH2СК-0400	4,0	22	55	4
LH2СК-0410	4,1	22	75	6
LH2СК-0420	4,2	22	75	6
LH2СК-0430	4,3	24	75	6



Угол наклона
винтовой
канавки

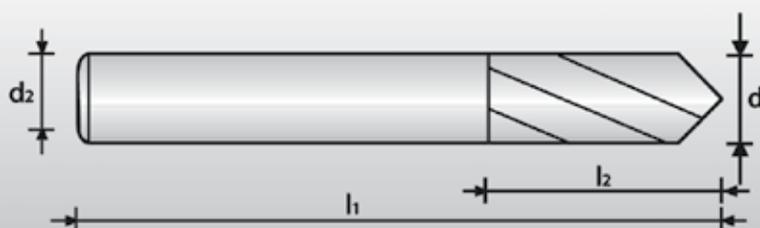


общее назначение

LH 460 MG 0,6 / м CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0,5 / м CO 12% HRC > 60 TiAlN





LIHSING

описание инструмента

LH2CK

2-ЗУБЫЕ СВЕРЛА

для высокоскоростной обработки (d_1 от 4,4 мм до 8,2 мм)



140°



30°

Угол наклона
винтовой
канавки



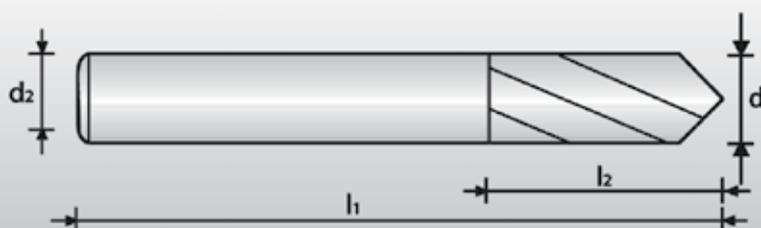
Код	Диаметр режущей части (d_1)	Длина режущей части (l_2)	Общая длина (l_1)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH2CK-0440	4,4	24	75	6
LH2CK-0450	4,5	24	75	6
LH2CK-0460	4,6	24	75	6
LH2CK-0470	4,7	24	75	6
LH2CK-0480	4,8	26	75	6
LH2CK-0490	4,9	26	75	6
LH2CK-0500	5,0	26	75	6
LH2CK-0510	5,1	26	75	6
LH2CK-0520	5,2	26	75	6
LH2CK-0530	5,3	26	75	6
LH2CK-0540	5,4	28	75	6
LH2CK-0550	5,5	28	75	6
LH2CK-0560	5,6	28	75	6
LH2CK-0570	5,7	28	75	6
LH2CK-0580	5,8	28	75	6
LH2CK-0590	5,9	28	75	6
LH2CK-0600	6,0	28	75	6
LH2CK-0610	6,1	31	80	8
LH2CK-0620	6,2	31	80	8
LH2CK-0630	6,3	31	80	8
LH2CK-0640	6,4	31	80	8
LH2CK-0650	6,5	31	80	8
LH2CK-0660	6,6	31	80	8
LH2CK-0670	6,7	34	80	8
LH2CK-0680	6,8	34	80	8
LH2CK-0690	6,9	34	80	8
LH2CK-0700	7,0	34	80	8
LH2CK-0710	7,1	34	80	8
LH2CK-0720	7,2	34	80	8
LH2CK-0730	7,3	34	80	8
LH2CK-0740	7,4	34	80	8
LH2CK-0750	7,5	34	80	8
LH2CK-0760	7,6	37	80	8
LH2CK-0770	7,7	37	80	8
LH2CK-0780	7,8	37	80	8
LH2CK-0790	7,9	37	80	8
LH2CK-0800	8,0	37	80	8
LH2CK-0810	8,1	37	90	10
LH2CK-0820	8,2	37	90	10

общее назначение

LH 460 MG 0.6 // m CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

LH 500 UMG 0.5 // m CO 12% HRC > 60 TiAlN





LH2CK

2-ЗУБЫЕ СВЕРЛА

для высокоскоростной обработки (d_1 от 8,3 мм до 12,0 мм)

Код	Диаметр режущей части (d_1)	Длина режущей части (l_1)	Общая длина (l)	Диаметр хвостовика (d_2)
LH2CK-0830	8,3	37	90	10
LH2CK-0840	8,4	37	90	10
LH2CK-0850	8,5	37	90	10
LH2CK-0860	8,6	40	90	10
LH2CK-0870	8,7	40	90	10
LH2CK-0880	8,8	40	90	10
LH2CK-0890	8,9	40	90	10
LH2CK-0900	9,0	40	90	10
LH2CK-0910	9,1	40	90	10
LH2CK-0920	9,2	40	90	10
LH2CK-0930	9,3	40	90	10
LH2CK-0940	9,4	40	90	10
LH2CK-0950	9,5	40	90	10
LH2CK-0960	9,6	43	90	10
LH2CK-0970	9,7	43	90	10
LH2CK-0980	9,8	43	90	10
LH2CK-0990	9,9	43	90	10
LH2CK-1000	10,0	43	90	10
LH2CK-1010	10,1	43	100	12
LH2CK-1020	10,2	43	100	12
LH2CK-1030	10,3	43	100	12
LH2CK-1040	10,4	43	100	12
LH2CK-1050	10,5	43	100	12
LH2CK-1060	10,6	47	100	12
LH2CK-1070	10,7	47	100	12
LH2CK-1080	10,8	47	100	12
LH2CK-1090	10,9	47	100	12
LH2CK-1100	11,0	47	100	12
LH2CK-1110	11,1	47	100	12
LH2CK-1120	11,2	47	100	12
LH2CK-1130	11,3	47	100	12
LH2CK-1140	11,4	47	100	12
LH2CK-1150	11,5	47	100	12
LH2CK-1160	11,6	51	100	12
LH2CK-1170	11,7	51	100	12
LH2CK-1180	11,8	51	100	12
LH2CK-1190	11,9	51	100	12
LH2CK-1200	12,0	51	100	12
LH2CK-1300	13,0	51	100	12
LH2CK-1400	14,0	58	120	16
LH2CK-1500	15,0	58	120	16
LH2CK-1600	16,0	58	120	16
LH2CK-1700	17,0	66	130	20
LH2CK-1800	18,0	66	130	20
LH2CK-1900	19,0	66	130	20
LH2CK-2000	20,0	66	130	20



Угол наклона
винтовой
канавки

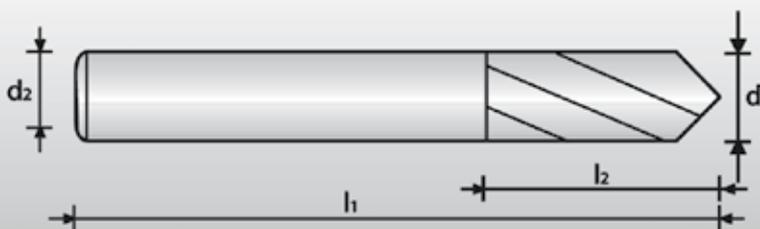


общее назначение

LH 460 MG 0,6 / м CO 10% HRC > 55 TiAlN

высокоскоростная обработка

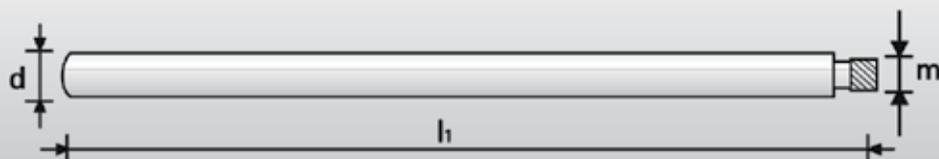
LH 500 UMG 0,5 / м CO 12% HRC > 60 TiAlN





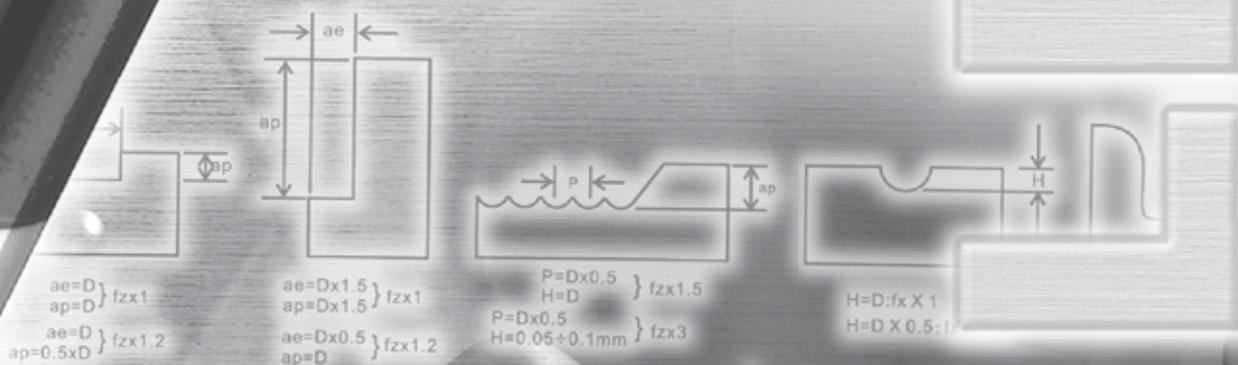
ЛН ПЕРЕХОДНИК

Код	Диаметр хвостовика (d)	Общая длина (L)	Резьба (M)
LH08120-M5	8	120	M5x0,8
LH08150-M5	8	150	M5x0,8
LH10150-M6	10	150	M6x1,0
LH10200-M6	10	200	M6x1,0
LH12150-M6	12	150	M6x1,0
LH12200-M6	12	200	M6x1,0
LH16150-M10	16	150	M10x1,25
LH16200-M10	16	200	M10x1,25



Расчет режимов резания

LI HSING

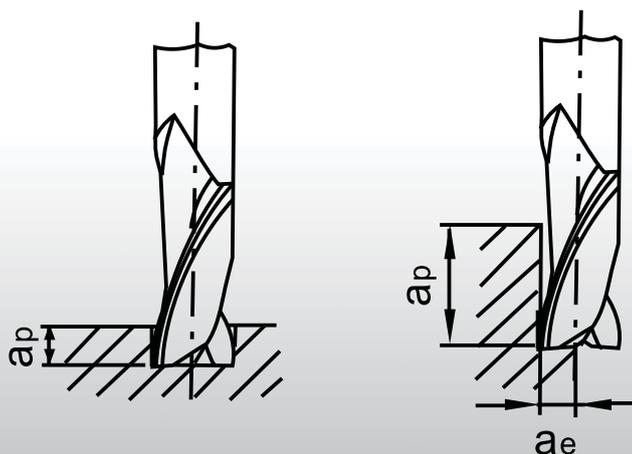


Прецизионный инструмент Li Hsing

для LH2MS (A.B.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ МИКРОФРЕЗА

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикатанная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
0.2	32 000	130	32 000	120	32 000	100	32 000	90	19 000	30	
0.3	32 000	190	32 000	170	24 000	120	29 000	120	14 000	30	
0.4	32 000	260	29 000	210	18 000	120	21 000	120	11 000	30	
0.5	29 000	290	23 000	210	14 000	110	17 000	120	8 600	30	
0.6	27 000	320	21 000	230	13 000	120	16 000	130	8 000	40	
0.8	20 000	320	16 000	230	10 000	130	12 000	130	8 000	40	
обработка по контуру	a_p					1D					
	a_e	0.05D (D<1) 0.1D (D≥1)				0.05D		0.05D (D<1) 0.1D (D≥1)			
обработка в сплошном металле	a_p	0.3D (D<1) 0.5D (D≥1)				0.2D		0.3D		0.1D	



1. При работе станка на низких режимах, установите для инструмента максимально возможную частоту вращения и регулируйте скорость подачи.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH2XL

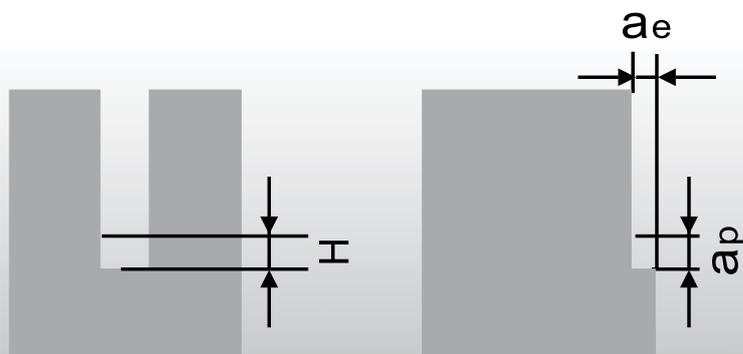
**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ (С УДЛИНЕННОЙ «ШЕЙКОЙ»)**

Обрабатываемый материал		Углеродистая сталь, легированная сталь 150-250HB		Нержавеющая сталь, сталь для пресс-форм 25~35HRC		Прикаленная сталь 35~45HRC		Закаленная сталь 45~55HRC	
Режимы обработки		N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части	Рабочая длина								
0.2	0.5	50 000	300	50 000	270	50 000	240	50 000	210
0.2	1	50 000	300	50 000	270	50 000	240	50 000	210
0.3	1	50 000	500	50 000	450	50 000	400	42 000	300
0.3	2	50 000	500	50 000	450	50 000	400	42 000	300
0.3	3	50 000	500	50 000	450	45 000	400	42 000	300
0.4	2	50 000	750	50 000	680	50 000	560	34 000	340
0.4	3	50 000	750	50 000	680	50 000	560	34 000	340
0.4	4	50 000	750	50 000	680	35 000	560	34 000	340
0.5	2	50 000	900	43 000	770	30 000	450	25 000	320
0.5	4	50 000	900	43 000	770	30 000	450	25 000	320
0.5	6	48 000	860	41 000	730	29 000	430	24 000	300
0.6	2	50 000	1 000	43 000	850	30 000	500	25 000	350
0.6	4	50 000	1 000	43 000	850	30 000	500	25 000	350
0.6	6	42 000	840	36 000	710	25 000	420	21 000	290
0.6	8	32 000	640	27 000	540	19 000	320	16 000	220
0.7	2	45 000	990	38 000	840	27 000	500	23 000	350
0.7	4	45 000	990	38 000	840	27 000	500	23 000	350
0.7	6	36 000	790	31 000	670	22 000	400	18 000	280
0.7	8	36 000	790	31 000	670	22 000	400	18 000	280
0.7	10	28 000	620	24 000	530	17 000	310	14 000	220
0.8	4	40 000	1 000	34 000	850	24 000	500	20 000	350
0.8	6	40 000	1 000	34 000	850	24 000	500	20 000	350
0.8	8	32 000	800	27 000	680	19 000	400	16 000	280
0.8	10	24 000	600	20 000	510	14 000	300	12 000	210
0.8	12	24 000	600	20 000	510	14 000	300	12 000	210
0.9	6	36 000	1 190	31 000	1010	22 000	600	18 000	420
0.9	8	30 000	990	26 000	840	18 000	500	15 000	350
0.9	10	30 000	990	26 000	840	18 000	500	15 000	350
1	4	32 000	1 280	27 000	900	22 000	640	11 000	300
1	6	32 000	1 280	27 000	900	22 000	640	11 000	300
1	8	32 000	1 280	27 000	900	22 000	640	11 000	300
1	10	26 000	1 040	22 000	730	18 000	520	9 000	250
1	12	26 000	1 040	22 000	730	18 000	520	9 000	250
1.5	6	21 000	1 130	18 000	790	15 000	570	7 000	300

для LH2XL (продолжение)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА СО СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ (С УДЛИНЕННОЙ «ШЕЙКОЙ»)

Обрабатываемый материал		Углеродистая сталь, легированная сталь 150-250HB		Нержавеющая сталь, сталь для пресс-форм 25~35HRC		Прикаленная сталь 35~45HRC		Закаленная сталь 45~55HRC	
Режимы обработки		N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части	Рабочая длина								
1.5	8	21 000	1 130	18 000	790	15 000	570	7 000	300
1.5	10	21 000	1 130	18 000	790	15 000	570	7 000	300
1.5	12	21 000	1 130	18 000	790	15 000	570	7 000	300
1.5	14	17 000	920	14 000	640	12 000	460	6 000	260
1.5	16	17 000	920	14 000	640	12 000	460	6 000	260
1.5	18	17 000	920	14 000	640	12 000	460	6 000	260
1.5	20	12 800	690	11 000	480	9 000	350	6 000	260
2.0	6	16 000	1 120	14 000	780	11 000	560	6 000	360
2.0	8	16 000	1 120	14 000	780	11 000	560	6 000	360
2.0	10	16 000	1 120	14 000	780	11 000	560	6 000	360
2.0	12	16 000	1 120	14 000	780	11 000	560	6 000	360
2.0	14	16 000	1 120	14 000	780	11 000	560	6 000	360
2.0	16	16 000	1 120	14 000	780	11 000	560	6 000	360
2.0	18	12 000	840	10 000	590	8 000	420	5 000	300
2.0	20	12 000	840	10 000	590	8 000	420	5 000	300
3.0	8	11 000	1 760	9 000	1 230	8 000	880	4 000	450
3.0	10	11 000	1 760	9 000	1 230	8 000	880	4 000	450
3.0	12	11 000	1 760	9 000	1 230	8 000	880	4 000	450
3.0	14	11 000	1 760	9 000	1 230	8 000	880	4 000	450
3.0	16	11 000	1 760	9 000	1 230	8 000	880	4 000	450
3.0	18	11 000	1 760	9 000	1 230	8 000	880	4 000	450
3.0	20	11 000	1 760	9 000	1 230	8 000	880	4 000	450
3.0	25	8 000	1 280	7 000	900	6 000	640	3 000	330
4.0	12	8 000	1 440	7 000	900	6 000	720	3 000	420
4.0	20	8 000	1 440	7 000	900	6 000	720	3 000	420
4.0	25	8 000	1 440	7 000	900	6 000	720	3 000	420



1. При обработке наклонных поверхностей, нужно снизить скорость подачи примерно в половину.

2. Рекомендуется использовать безводные составы СОЖ.

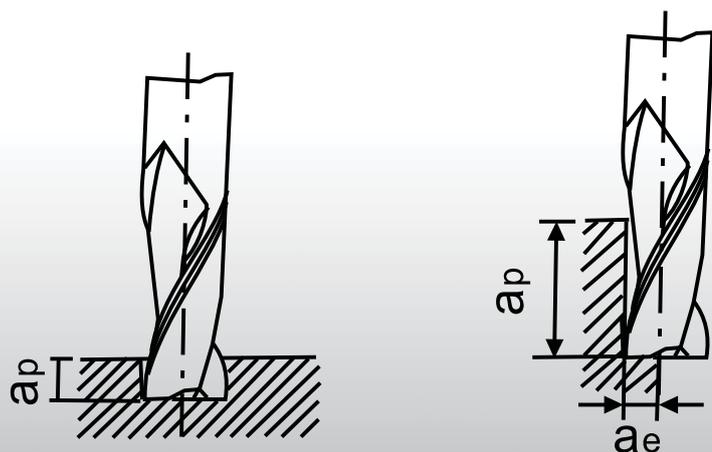
3. Для глубокого фрезерования в сплошном металле, рекомендуется последовательное использование удлиненного инструмента.

4. Концевая фреза не пригодна для дальнейшей работы, если радиальное биение превышает 10µm



для LH2EM 2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки													
Диаметр рабочей части													
2	11 200	340	10 500	240	7 300	130	5 300	80	5 300	90	3 300	50	
4	6 400	460	6 000	320	4 200	180	3 000	110	3 000	130	1 900	70	
6	4 600	550	4 300	390	3 000	210	2 200	130	2 200	150	1 400	80	
8	3 400	550	3 200	390	2 200	210	1 600	130	1 600	150	1 000	80	
10	2 800	560	2 600	390	1 800	210	1 300	130	1 300	150	800	80	
12	2 300	560	2 200	400	1 500	210	1 100	130	1 100	150	700	80	
16	1 700	450	1 600	320	1 100	180	800	100	800	110	500	60	
20	1 350	380	1 300	280	900	160	650	90	650	100	400	50	
обработка по контуру	a_p	1.5D				1D		1.5D		1D			
	a_e	0.1D				0.05D		0.02D		0.1D		0.05D	
обработка в сплошном металле	a_p	0.5D				0.3D		0.05D		0.5D		0.05D	



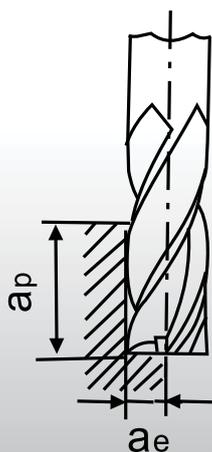
1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH2EM (A.B.C.)
**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
3	8 500	370	5 500	210	4 000	180	5 500	160	2 600	60	
4	6 600	400	4 500	220	3 000	190	4 000	160	2 000	60	
6	4 800	480	3 000	240	2 500	190	3 000	240	1 200	60	
8	3 600	500	2 200	300	2 000	200	2 000	260	1 000	70	
10	2 800	500	1 800	300	1 500	200	1 700	270	800	80	
12	2 400	470	1 500	270	1 200	190	1 500	250	700	70	
16	1 800	320	1 100	210	800	150	1 000	180	500	60	
20	1 400	250	900	160	700	120	820	150	400	50	
Обработка по контуру	a_p	3D									
	a_e	0.05D		0.02D		0.05D		0.02D			



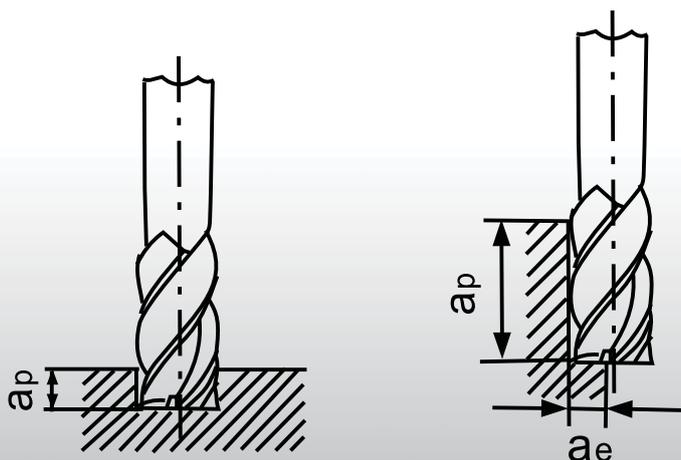
1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH2EM (D.E.F.G.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр режущей части											
3	8 500	520	5 500	300	3 800	260	5 000	220	2 500	80	
4	6 600	560	4 500	320	3 000	270	4 000	220	2 000	80	
6	4 800	670	3 000	340	2 500	270	3 000	340	1 200	80	
8	3 600	700	2 200	430	2 000	280	2 000	360	1 000	100	
10	2 800	700	1 800	430	1 500	280	1 700	390	800	110	
12	2 400	670	1 500	390	1 200	270	1 500	350	700	100	
16	1 800	460	1 100	290	800	210	1 000	250	500	80	
20	1 400	350	900	230	700	180	820	210	400	70	
Обработка по контуру	a_p					1.2D					
	a_e	0.01D				0.05D		0.1D		0.05D	
Обработка в сплошном металле	a_p	0.05D				0.1D		0.2D		0.1D	

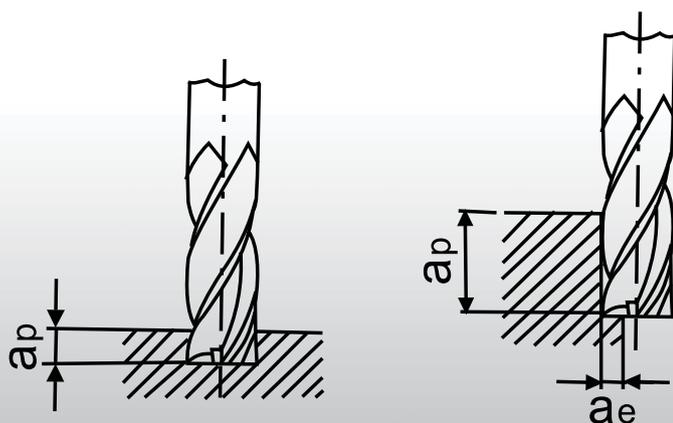


1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для ЛНЗЕМ

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, приклепанная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки													
Диаметр рабочей части													
2	12 800	570	12 000	380	8 300	230	6 000	150	6 000	130	3 700	70	
4	6 800	730	6 400	490	4 400	300	3 200	200	3 200	170	2 000	90	
6	4 600	770	4 300	520	3 000	320	2 200	210	2 200	180	1 400	100	
8	3 400	770	3 200	520	2 200	320	1 600	210	1 600	180	1 000	100	
10	2 800	780	2 600	520	1 800	320	1 300	210	1 300	180	800	100	
12	2 300	780	2 200	530	1 500	320	1 100	210	1 100	180	700	100	
16	1 700	650	1 600	420	1 100	280	800	170	800	150	500	80	
20	1 350	600	1 300	380	900	260	650	150	650	140	400	75	
Обработка по контуру	a_p	1.5D				1D		1.5D		1D			
	a_e	0.1D		0.05D		0.02D		0.1D		0.05D			
Обработка сплошном металле	a_p	0.5D		0.3D		0.05D		0.3D		0.1D			



1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

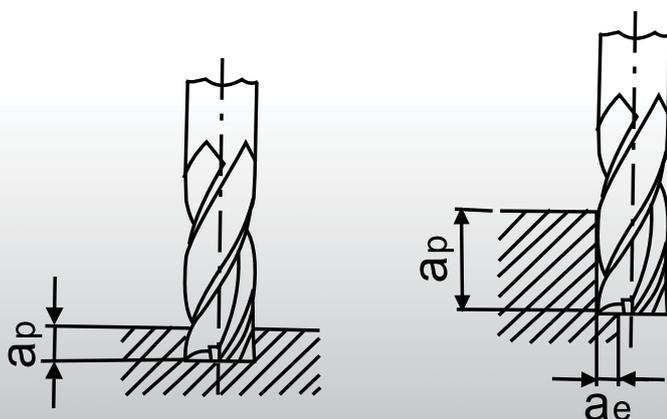
3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH3SP

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, призакаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
2	12 800	570	12 000	380	8 300	230	6 000	150	6 000	130	3 700	70	
4	6 800	730	6 400	490	4 400	300	3 200	200	3 200	170	2 000	90	
6	4 600	770	4 300	520	3 000	320	2 200	210	2 200	180	1 400	100	
8	3 400	770	3 200	520	2 200	320	1 600	210	1 600	180	1 000	100	
10	2 800	780	2 600	520	1 800	320	1 300	210	1 300	180	800	100	
12	2 300	780	2 200	530	1 500	320	1 100	210	1 100	180	700	100	
16	1 700	650	1 600	420	1 100	280	800	170	800	150	500	80	
20	1 350	600	1 300	380	900	260	650	150	650	140	400	75	
Обработка контуру	a_p	1.5D				1D		1.5D		1D		1D	
	a_e	0.1D				0.05D		0.02D		0.1D		0.05D	
Обработка в сплошном металле	a_p	0.5D				0.2D		0.05D		0.3D		0.1D	



1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

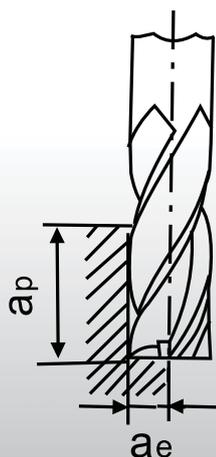
2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для ЛНЗЕМ (А.В.С.)

**3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
3	8 500	370	5 500	210	4 000	180	5 500	160	2 600	60
4	6 600	400	4 500	220	3 000	190	4 000	160	2 000	60
6	4 800	480	3 000	240	2 500	190	3 000	240	1 200	60
8	3 600	500	2 200	300	2 000	200	2 000	260	1 000	70
10	2 800	500	1 800	300	1 500	200	1 700	270	800	80
12	2 400	470	1 500	270	1 200	190	1 500	250	700	70
16	1 800	320	1 100	210	800	150	1 000	180	500	60
20	1 400	250	900	160	700	120	820	150	400	50
Обработка по контуру	a_p	3D								
	a_e	0.05D			0.02D		0.05D		0.02D	



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

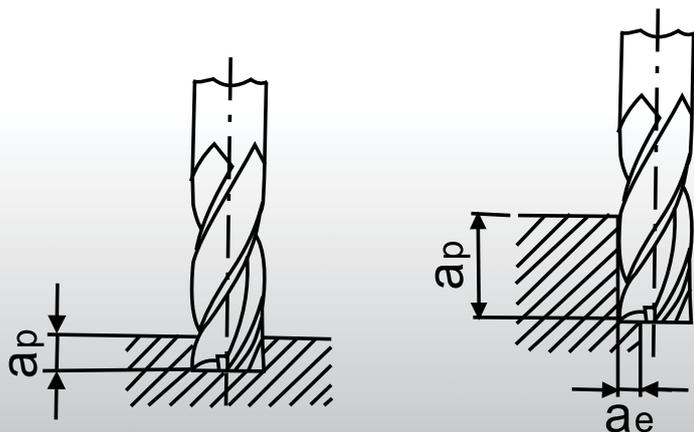


для LH4EM

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Диаметр рабочей части												
2	12 800	570	12 000	380	8 300	230	6 000	150	6 000	130	3 700	70
4	6 800	730	6 400	490	4 400	300	3 200	200	3 200	170	2 000	90
6	4 600	770	4 300	520	3 000	320	2 200	210	2 200	180	1 400	100
8	3 400	770	3 200	520	2 200	320	1 600	210	1 600	180	1 000	100
10	2 800	780	2 600	520	1 800	320	1 300	210	1 300	180	800	100
12	2 300	780	2 200	530	1 500	320	1 100	210	1 100	180	700	100
16	1 700	650	1 600	420	1 100	280	800	170	800	150	500	80
20	1 350	600	1 300	380	900	260	650	150	650	140	400	75
Обработка по контуру	1.5D											
Обработка в сплошном металле	1.5D											
a_p	0.1D		0.05D		0.05D		0.02D		0.1D		0.05D	
a_e	0.5D		0.2D		0.05D		0.3D		0.1D		0.1D	

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки										
Диаметр рабочей части										
2	47 800	2 200	47 800	1 600	39 800	1 200	31 800	900	15 900	400
4	23 900	2 600	23 900	1 900	19 900	1 400	15 900	1 100	8 000	490
6	16 000	2 700	16 000	2 000	13 300	1 500	10 600	1 200	5 300	510
8	12 000	2 700	12 000	2 000	10 000	1 500	8 000	1 200	4 000	520
10	9 600	2 700	9 600	2 000	8 000	1 500	6 400	1 200	3 200	520
12	8 000	2 700	8 000	2 000	6 700	1 500	5 300	1 200	2 700	520
16	6 000	2 200	6 000	1 600	5 000	1 200	4 000	900	2 000	450
20	4 800	2 000	4 800	1 400	4 000	1 100	3 200	750	1 600	380
Обработка по контуру	1.5D									
a_p	0.05D		0.02D		0.05D		0.05D		0.05D	
a_e	0.05D		0.05D		0.02D		0.05D		0.05D	



1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

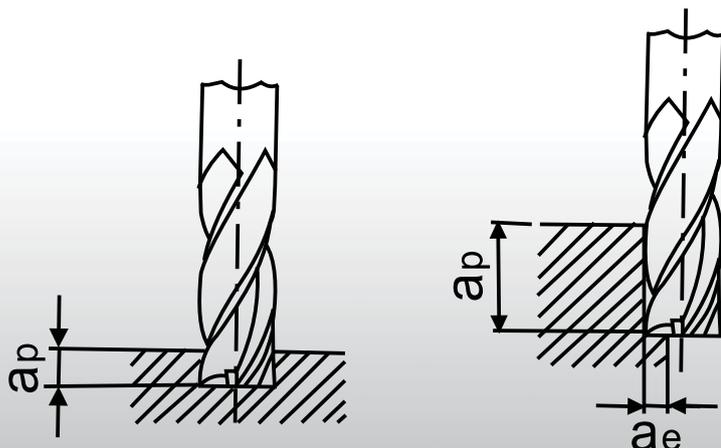
2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4SP

**4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
 ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, приклепанная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Диаметр рабочей части													
2	12 800	570	12 000	380	8 300	230	6 000	150	6 000	130	3 700	70	
4	6 800	730	6 400	490	4 400	300	3 200	200	3 200	170	2 000	90	
6	4 600	770	4 300	520	3 000	320	2 200	210	2 200	180	1 400	100	
8	3 400	770	3 200	520	2 200	320	1 600	210	1 600	180	1 000	100	
10	2 800	780	2 600	520	1 800	320	1 300	210	1 300	180	800	100	
12	2 300	780	2 200	530	1 500	320	1 100	210	1 100	180	700	100	
16	1 700	650	1 600	420	1 100	280	800	170	800	150	500	80	
20	1 350	600	1 300	380	900	260	650	150	650	140	400	75	
обработка по контуру	a_p	1.5D				1D		1.5D		1D			
	a_e	0.1D				0.05D		0.02D		0.1D		0.05D	
обработка в сплошном металле	a_p	0.5D				0.2D		0.05D		0.3D		0.1D	



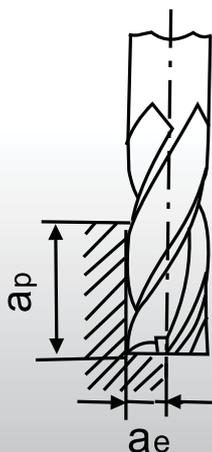
1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH4EM (A.B.C.)

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикипная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
3	8 500	370	5 500	210	4 000	180	5 500	160	2 600	60	
4	6 600	400	4 500	220	3 000	190	4 000	160	2 000	60	
6	4 800	480	3 000	240	2 500	190	3 000	240	1 200	60	
8	3 600	500	2 200	300	2 000	200	2 000	260	1 000	70	
10	2 800	500	1 800	300	1 500	200	1 700	270	800	80	
12	2 400	470	1 500	270	1 200	190	1 500	250	700	70	
16	1 800	320	1 100	210	800	150	1 000	180	500	60	
20	1 400	250	900	160	700	120	820	150	400	50	
Обработка по контуру	a_p	3D									
	a_e	0.05D		0.02D		0.05D		0.02D			



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

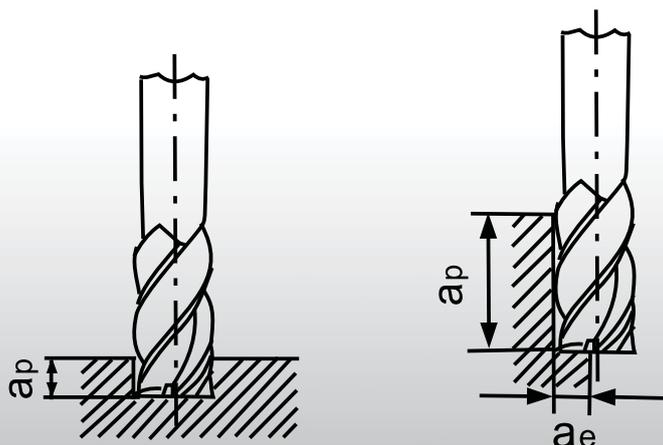
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4EM (D.E.F.G.)

 4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
 С УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

Обрабатываемый материал	конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр рабочей части											
3	8 500	520	5 500	300	3 800	260	5 000	220	2 500	80	
4	6 600	560	4 500	320	3 000	270	4 000	220	2 000	80	
6	4 800	670	3 000	340	2 500	270	3 000	340	1 200	80	
8	3 600	700	2 200	430	2 000	280	2 000	360	1 000	100	
10	2 800	700	1 800	430	1 500	280	1 700	390	800	110	
12	2 400	670	1 500	390	1 200	270	1 500	350	700	100	
16	1 800	460	1 100	290	800	210	1 000	250	500	80	
20	1 400	350	900	230	700	180	820	210	400	70	
обработка по контуру	a_p	1.2D									
	a_e	0.01D		0.05D		0.1D		0.05D			
обработка в сплошном металле	a_p	0.05D		0.1D		0.2D		0.1D			



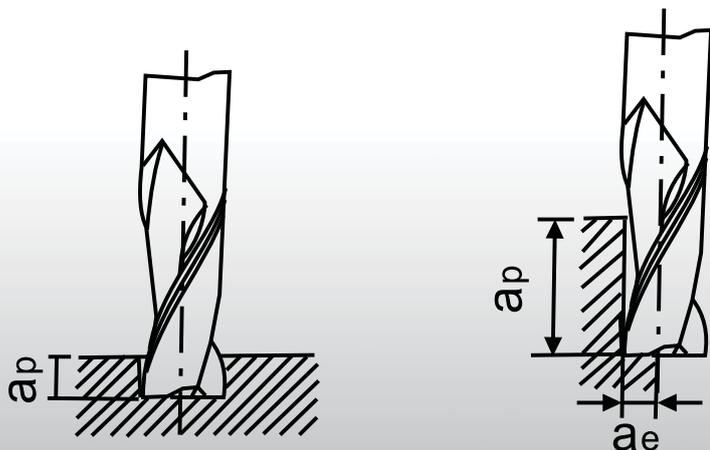
1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH2DM

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
УГОЛ ВИНТОВОЙ КАНАВКИ 45°

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Диаметр рабочей части												
2	11 200	340	10 500	240	7 300	130	5 300	80	5 300	90	3 300	50
4	6 400	460	6 000	320	4 200	180	3 000	110	3 000	130	1 900	70
6	4 600	550	4 300	390	3 000	210	2 200	130	2 200	150	1 400	80
8	3 400	550	3 200	390	2 200	210	1 600	130	1 600	150	1 000	80
10	2 800	560	2 600	390	1 800	210	1 300	130	1 300	150	800	80
12	2 300	560	2 200	400	1 500	210	1 100	130	1 100	150	700	80
16	1 700	450	1 600	320	1 100	180	800	100	800	110	500	60
20	1 350	380	1 300	280	900	160	650	90	650	100	400	50
Обработка по контуру	a_p	1.5D				1D		1.5D		1D		
	a_e	0.1D			0.05D		0.02D		0.1D		0.05D	
Обработка в сплошном металле	a_p	0.5D			0.3D		0.05D		0.5D		0.05D	



1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

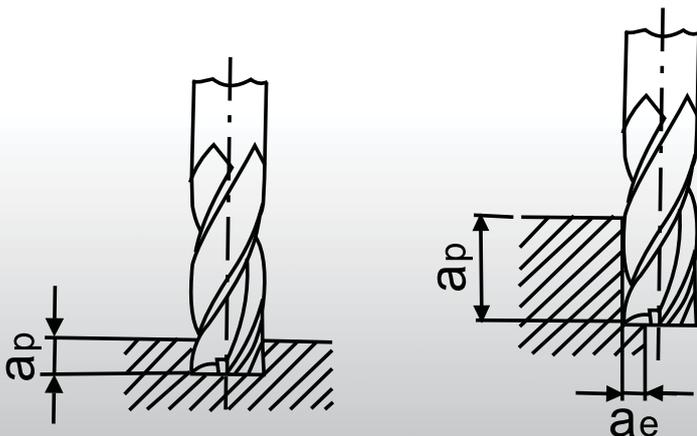
2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4DM
**4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
УГОЛ ВИНТОВОЙ КАНАВКИ 45°**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части												
2	12 800	570	12 000	380	8 300	230	6 000	150	6 000	130	3 700	70
4	6 800	730	6 400	490	4 400	300	3 200	200	3 200	170	2 000	90
6	4 600	770	4 300	520	3 000	320	2 200	210	2 200	180	1 400	100
8	3 400	770	3 200	520	2 200	320	1 600	210	1 600	180	1 000	100
10	2 800	780	2 600	520	1 800	320	1 300	210	1 300	180	800	100
12	2 300	780	2 200	530	1 500	320	1 100	210	1 100	180	700	100
16	1 700	650	1 600	420	1 100	280	800	170	800	150	500	80
20	1 350	600	1 300	380	900	260	650	150	650	140	400	75
обработка по контуру	a_p	1.5D				1D		1.5D		1D		
	a_e	0.1D		0.05D		0.02D		0.1D		0.05D		
обработка в сплошном металле	a_p	0.5D		0.2D		0.05D		0.3D		0.1D		

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части										
2	47 800	2 200	47 800	1 600	39 800	1 200	31 800	900	15 900	400
4	23 900	2 600	23 900	1 900	19 900	1 400	15 900	1 100	8 000	490
6	16 000	2 700	16 000	2 000	13 300	1 500	10 600	1 200	5 300	510
8	12 000	2 700	12 000	2 000	10 000	1 500	8 000	1 200	4 000	520
10	9 600	2 700	9 600	2 000	8 000	1 500	6 400	1 200	3 200	520
12	8 000	2 700	8 000	2 000	6 700	1 500	5 300	1 200	2 700	520
16	6 000	2 200	6 000	1 600	5 000	1 200	4 000	900	2 000	450
20	4 800	2 000	4 800	1 400	4 000	1 100	3 200	750	1 600	380
обработка по контуру	a_p	1.5D				1D		1.5D		
	a_e	0.05D		0.02D		0.05D				



1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

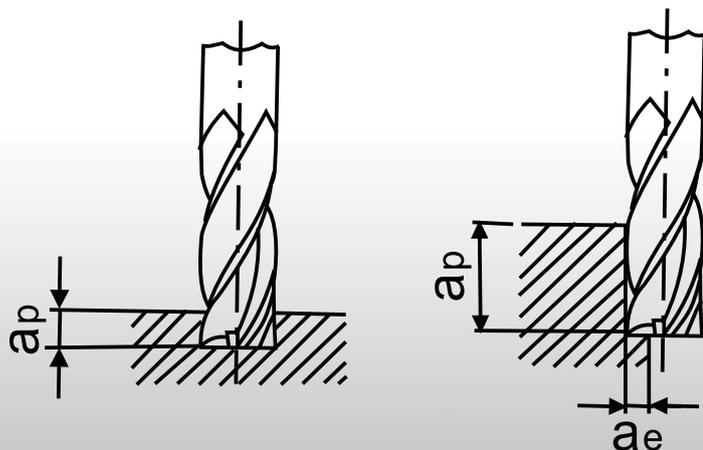
3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH4XS

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РЕЖИМОВ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр рабочей части											
2	9 000	720	6 000	430	4 000	320	5 000	320	2 600	120	
4	6 600	800	4 500	450	3 000	380	4 000	320	2 000	120	
6	4 800	960	3 000	480	2 500	380	3 000	480	1 200	120	
8	3 600	1000	2 200	610	2 000	400	2 000	520	1 000	140	
10	2 800	1000	1 800	610	1 500	400	1 700	550	800	160	
12	2 400	950	1 500	550	1 200	380	1 500	500	700	140	
14	2 200	880	1 300	490	1 000	360	1 200	430	600	130	
16	1 800	650	1 100	420	800	300	1 000	360	500	120	
18	1 600	580	1 000	360	750	270	900	340	450	110	
20	1 400	500	900	330	700	250	820	300	400	100	
Обработка по контуру	a_p					1.5D					
	a_e	0.1D				0.05D		0.1D		0.05D	
Обработка в сплошном металле	a_p	1D				0.2D		0.3D		0.2D	



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

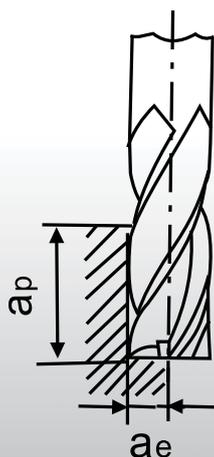
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4XS (A.B.C. D.)
4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РЕЖИМОВ ФРЕЗЕРОВАНИЯ С УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикипная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки										
Диаметр рабочей части										
3	8 500	370	5 500	210	4 000	180	5 500	160	2 600	60
4	6 600	400	4 500	220	3 000	190	4 000	160	2 000	60
6	4 800	480	3 000	240	2 500	190	3 000	240	1 200	60
8	3 600	500	2 200	300	2 000	200	2 000	260	1 000	70
10	2 800	500	1 800	300	1 500	200	1 700	270	800	80
12	2 400	470	1 500	270	1 200	190	1 500	250	700	70
16	1 800	320	1 100	210	800	150	1 000	180	500	60
20	1 400	250	900	160	700	120	820	150	400	50
Обработка по контуру	a_p	3D								
	a_e	0.05D		0.02D		0.05D		0.02D		



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

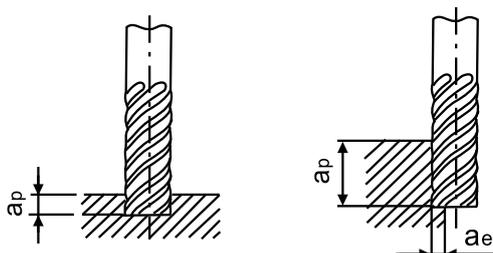
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для ЛН6ЕМ

6-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА

Обрабатываемый материал	Закаленная сталь 45~55HRC		Прикаленная сталь, сталь для пресс-форм 35~45HRC		Легированная сталь, углеродистая сталь ~35HRC		Нержавеющая сталь		Чугун		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр рабочей части											
4	2 400	180	4 000	490	8 000	1 600	2 800	180	8 000	1 600	
5	1 900	220	3 200	490	6 200	2 000	2 200	230	6 200	2 000	
6	1 600	250	2 700	490	5 300	2 000	1 900	230	5 300	2 400	
8	1 200	280	2 000	490	4 000	2 000	1 400	230	4 000	2 400	
10	1 000	300	1 600	630	3 200	2 000	1 100	230	3 200	2 400	
12	800	350	1 300	570	2 700	2 100	930	300	2 700	2 400	
16	640	220	1 100	360	2 000	1 900	700	270	2 000	2 000	
20	480	180	800		1 600	1 600	560	240	1 600	1 600	
обработка по контуру	a_p	1.5D		1.5D		1.5D		1.5D		1.5D	
	a_e	0.05D		0.1D		0.1D		0.1D		0.1D	
обработка в сплошном металле	a_p	0.005D		0.1D		0.1D		0.1D		0.1D	

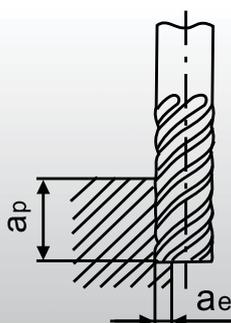


При обработке заготовок из нержавеющей стали обязательно используйте СОЖ.

Не рекомендуется использовать СОЖ, при высокоскоростных режимах фрезерования.

При возникновении вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

Обрабатываемый материал	Закаленная сталь 45~55HRC		Прикаленная сталь, сталь для пресс-форм 35~45HRC		Легированная сталь, углеродистая сталь ~35HRC		
	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки							
4	24 000	3 200	24 000	4 600	24 000	4 800	
5	19 200	4 000	19 200	5 800	19 200	6 000	
6	16 000	4 000	16 000	5 800	16 000	6 000	
8	12 000	4 000	12 000	5 800	12 000	6 000	
10	9 500	4 200	10 000	5 700	10 000	6 000	
12	8 000	4 600	8 000	5 300	8 000	7 600	
16	6 000	4 000	6 000	5 300	6 000	7 600	
20	4 800	3 000	5 000	5 000	5 000	7 000	
Обработка по контуру	a_p	1 ~ 1.5D		1 ~ 1.5D		1 ~ 1.5D	
	a_e	0.02 ~ 0.05D		0.05D		0.1D	



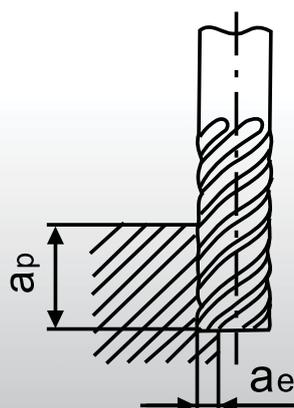
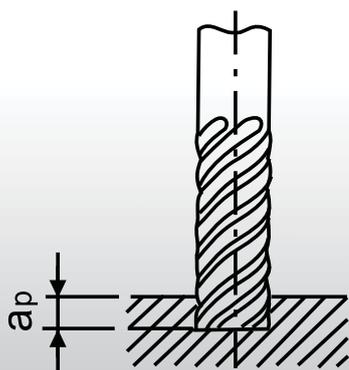
1. Не рекомендуется использовать СОЖ, при высокоскоростных режимах фрезерования.

2. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для ЛНБЕМ (А.В.С.)

**6-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
3	8 500	370	5 500	210	4 000	180	5 500	160	2 600	60	
4	6 600	400	4 500	220	3 000	190	4 000	160	2 000	60	
6	4 800	480	3 000	240	2 500	190	3 000	240	1 200	60	
8	3 600	500	2 200	300	2 000	200	2 000	260	1 000	70	
10	2 800	500	1 800	300	1 500	200	1 700	270	800	80	
12	2 400	470	1 500	270	1 200	190	1 500	250	700	70	
16	1 800	320	1 100	210	800	150	1 000	180	500	60	
20	1 400	250	900	160	700	120	820	150	400	50	
Обработка по контуру	a_p	3D									
	a_e	0.05D		0.02D		0.05D		0.02D			



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

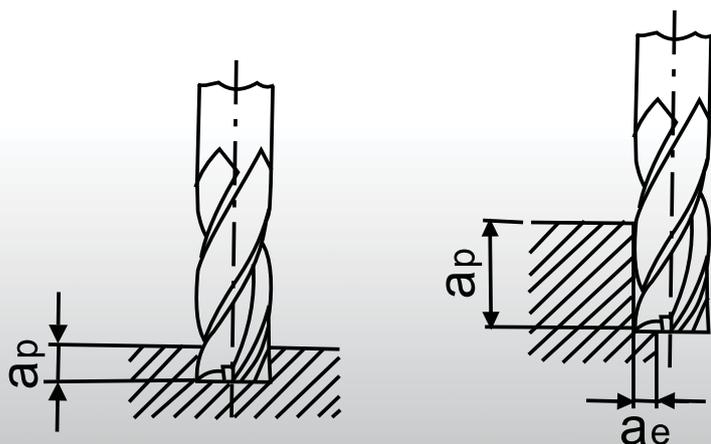


для LH4YZ

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА ВИНТОВОЙ КАНАВКИ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Диаметр рабочей части													
2	12 800	570	12 000	380	8 300	230	6 000	150	6 000	130	3 700	70	
4	6 800	730	6 400	490	4 400	300	3 200	200	3 200	170	2 000	90	
6	4 600	770	4 300	520	3 000	320	2 200	210	2 200	180	1 400	100	
8	3 400	770	3 200	520	2 200	320	1 600	210	1 600	180	1 000	100	
10	2 800	780	2 600	520	1 800	320	1 300	210	1 300	180	800	100	
12	2 300	780	2 200	530	1 500	320	1 100	210	1 100	180	700	100	
16	1 700	650	1 600	420	1 100	280	800	170	800	150	500	80	
20	1 350	600	1 300	380	900	260	650	150	650	140	400	75	
Обработка по контуру	a_p	1.5D				1D				1.5D		1D	
	a_e	0.1D				0.05D				0.1D		0.05D	
Обработка в сплошном металле	a_p	0.5D				0.2D				0.3D		0.1D	

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Диаметр рабочей части											
2	47 800	2 200	47 800	1 600	39 800	1 200	31 800	900	15 900	400	
4	23 900	2 600	23 900	1 900	19 900	1 400	15 900	1 100	8 000	490	
6	16 000	2 700	16 000	2 000	13 300	1 500	10 600	1 200	5 300	510	
8	12 000	2 700	12 000	2 000	10 000	1 500	8 000	1 200	4 000	520	
10	9 600	2 700	9 600	2 000	8 000	1 500	6 400	1 200	3 200	520	
12	8 000	2 700	8 000	2 000	6 700	1 500	5 300	1 200	2 700	520	
16	6 000	2 200	6 000	1 600	5 000	1 200	4 000	900	2 000	450	
20	4 800	2 000	4 800	1 400	4 000	1 100	3 200	750	1 600	380	
обработка по контуру	a_p	1.5D				1D				1.5D	
	a_e	0.05D				0.02D				0.05D	



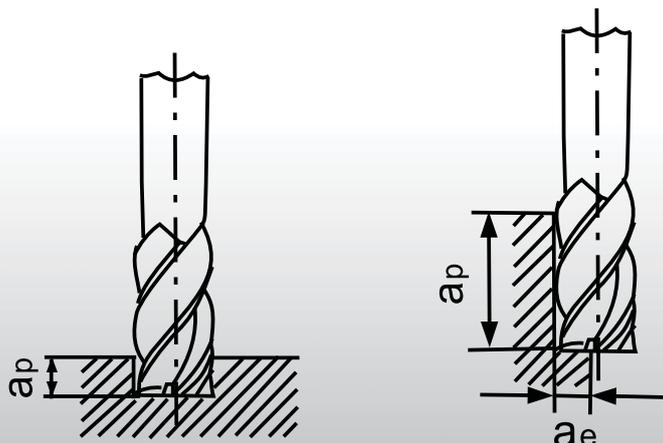
1. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

2. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4YZ (D.E.F.G.)
4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ НАКЛОНА ВИНТОВОЙ КАНАВКИ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр рабочей части											
3	8 500	520	5 500	300	3 800	260	5 000	220	2 500	80	
4	6 600	560	4 500	320	3 000	270	4 000	220	2 000	80	
6	4 800	670	3 000	340	2 500	270	3 000	340	1 200	80	
8	3 600	700	2 200	430	2 000	280	2 000	360	1 000	100	
10	2 800	700	1 800	430	1 500	280	1 700	390	800	110	
12	2 400	670	1 500	390	1 200	270	1 500	350	700	100	
16	1 800	460	1 100	290	800	210	1 000	250	500	80	
20	1 400	350	900	230	700	180	820	210	400	70	
Обработка по контуру	a_p	1.2D									
	a_e	0.01D		0.05D		0.1D		0.05D			
Обработка в сплошном металле	a_p	0.05D		0.1D		0.2D		0.1D			



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

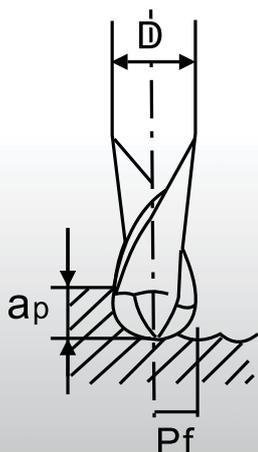


для LH2BK (A.B.)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ МИКРО-ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Радиус рабочей части												
0.1	32 000	320	32 000	320	32 000	300	32 000	250	32 000	160	32 000	125
0.15	32 000	480	32 000	480	32 000	450	32 000	375	32 000	240	32 000	190
0.2	32 000	600	32 000	600	32 000	520	32 000	500	32 000	320	32 000	255
0.25	32 000	750	32 000	650	32 000	620	32 000	600	32 000	400	32 000	320
0.3	32 000	900	32 000	700	32 000	700	32 000	640	32 000	480	32 000	380
0.4	32 000	1 200	32 000	1 000	32 000	920	32 000	850	32 000	640	25 000	400
0.5	32 000	1 500	32 000	1 250	32 000	1 150	32 000	1 000	32 000	800	20 000	400
0.75	32 000	2 200	32 000	1 600	32 000	1 700	29 500	1 400	25 500	950	13 500	400
1	32 000	2 900	28 500	2 100	25 000	1 800	22 000	1 400	19 000	950	10 000	400
1.5	21 000	2 900	19 000	2 100	17 000	1 800	14 500	1 400	12 500	950	6 800	400
2	16 000	2 900	14 000	2 100	12 500	1 800	11 000	1 400	9 500	950	5 000	400
Объемное фрезерование	a_p	0.05D (R<0.5) 0.1D (R≥0.5)								0.05D		
	P_f	0.2D								0.1D		

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Радиус рабочей части												
0.1	60 000	600	60 000	600	60 000	560	60 000	480	48 000	240	48 000	180
0.15	60 000	900	60 000	900	60 000	840	60 000	700	48 000	360	48 000	280
0.2	60 000	1 100	60 000	1 100	60 000	1 000	60 000	940	48 000	480	48 000	380
0.25	60 000	1 200	60 000	1 200	60 000	1 150	60 000	1 100	48 000	600	48 000	480
0.3	60 000	1 400	60 000	1 400	60 000	1 300	60 000	1 200	48 000	720	48 000	570
0.4	60 000	1 900	60 000	1 900	60 000	1 700	60 000	1 600	48 000	960	48 000	750
0.5	60 000	2 350	60 000	2 350	60 000	2 150	60 000	1 900	48 000	1 200	48 000	950
0.75	60 000	3 000	60 000	3 000	55 000	2 900	51 000	2 400	42 500	1 600	32 000	950
1	48 000	4 350	45 000	3 300	41 500	2 900	38 000	2 400	32 000	1 600	24 000	950
1.5	32 000	4 350	30 000	3 300	27 500	2 900	25 000	2 400	21 000	1 600	16 000	950
2	24 000	4 350	22 000	3 300	20 500	2 900	19 000	2 400	16 000	1 600	12 000	950
объемное фрезерование	a_p	0.05D								0.05D		
	P_f	0.1D								0.1D		



1. При использовании концевой фрезы с удлиненной рабочей частью, нужно снизить табличное значение скорости подачи до 40%.

2. При обработке заготовок из нержавеющей стали обязательно используйте СОЖ.

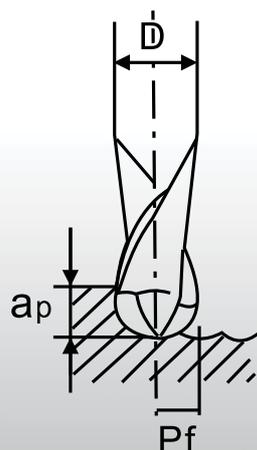
3. При работе станка на низких режимах, установите для инструмента максимально возможную частоту вращения и регулируйте скорость подачи.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH2UV (A.B.)
**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ И КОНУСОБРАЗНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ**

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Радиус рабочей части												
0.5	32 000	820	31 000	620	25 000	440	22 000	330	19 000	240	14 000	130
1	16 000	920	15 000	680	13 000	510	11 000	380	9 600	280	7 200	160
2	8 000	1 000	7 600	760	6 400	560	5 600	430	4 800	310	3 600	170
3	5 300	1 000	5 100	770	4 200	550	3 700	420	3 200	310	2 400	170
5	3 200	1 000	3 100	780	2 500	550	2 200	420	1 900	300	1 400	170
8	2 000	920	1 900	680	1 600	510	1 400	380	1 200	280	900	160
10	1 600	820	1 500	600	1 300	460	1 100	330	960	250	720	140
Объемное фрезерование	a_p	0.05D (R<0.5) 0.1D (R≥0.5)										0.05D
	p_f	0.2D										0.1D

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Радиус рабочей части												
0.5	60 000	3 600	60 000	3 600	60 000	3 000	60 000	3 000	60 000	2 400	48 000	1 900
1	51 000	5 100	48 000	4 800	40 000	3 200	37 000	3 000	35 000	2 100	24 000	1 400
2	25 000	5 000	24 000	4 800	20 000	3 200	18 000	2 500	18 000	2 200	12 000	1 400
3	17 000	4 100	16 000	3 800	13 000	2 900	12 000	2 200	12 000	1 900	8 000	1 300
5	10 200	3 100	9 600	2 500	8 000	1 900	7 300	1 500	7 000	1 400	4 800	960
8	6 400	1 900	6 000	1 800	5 000	1 200	4 600	1 000	4 400	900	3 000	600
10	5 100	1 600	4 800	1 400	4 000	1 000	3 700	890	3 500	700	2 400	480
Объемное фрезерование	a_p	0.5D (R<0.5) 0.5mm (R≥0.5)										
	p_f	0.1D										0.05D



1. При использовании концевой фрезы с тонкой рабочей частью, нужно снизить табличное значение скорости подачи до 70%.
2. При использовании концевой фрезы с удлиненным хвостовиком, нужно снизить режимы фрезерования пропорционально дополнительной длине.
3. При обработке заготовок из нержавеющей стали обязательно используйте СОЖ.
4. При работе станка на низких режимах, установите для инструмента максимально возможную частоту вращения и регулируйте скорость подачи.
5. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH2BR

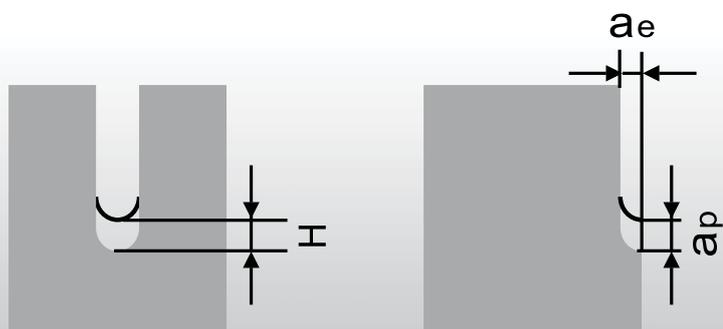
**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ И СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ
(С УДЛИНЕННОЙ «ШЕЙКОЙ»)**

Обрабатываемый материал			Углеродистая сталь, легированная сталь 150~250 HB		Нержавеющая сталь, сталь для пресс-форм 25~35HRC		Предварительно закаленная сталь 35~45HRC		Закаленная сталь 45~55HRC	
Режимы обработки			N	F	N	F	N	F	N	F
Радиус рабочей части	Диаметр рабочей части	Рабочая длина								
0.20	0.4	1	50 000	900	50 000	810	50 000	720	50 000	500
0.20	0.4	1.5	50 000	900	50 000	810	50 000	720	50 000	500
0.20	0.4	2	50 000	800	50 000	810	50 000	640	50 000	500
0.20	0.4	2.5	50 000	800	50 000	740	50 000	640	50 000	500
0.20	0.4	3	50 000	800	50 000	740	50 000	640	50 000	500
0.20	0.4	4	50 000	800	50 000	740	50 000	640	50 000	500
0.20	0.4	5	48 000	480	46 000	420	50 000	350	50 000	500
0.25	0.5	2	50 000	1 100	50 000	990	45 000	770	32 000	500
0.25	0.5	4	50 000	1 100	50 000	990	40 000	700	29 000	450
0.25	0.5	5	50 000	1 100	40 000	790	40 000	700	29 000	450
0.25	0.5	6	50 000	1 100	40 000	790	31 000	540	29 000	450
0.30	0.6	2	50 000	1 300	48 000	1 110	37 000	780	27 000	520
0.30	0.6	3	50 000	1 300	46 000	1 060	35 000	740	25 000	480
0.30	0.6	4	50 000	1 300	43 000	990	33 000	700	24 000	460
0.30	0.6	5	42 000	1 090	38 000	880	30 000	630	24 000	440
0.30	0.6	6	42 000	1 090	33 000	760	26 000	550	24 000	440
0.40	0.6	2	48 000	1 750	36 000	1 180	28 800	840	20 000	500
0.40	0.8	4	48 000	1 750	36 000	1 180	28 800	840	20 000	500
0.40	0.8	5	40 000	1 460	30 000	980	24 000	700	18 000	420
0.40	0.8	6	40 000	1 460	30 000	980	24 000	700	18 000	420
0.40	0.8	7	32 000	1 120	24 000	780	20 000	560	18 000	420
0.40	0.8	8	32 000	1 120	24 000	780	20 000	560	18 000	420
0.40	0.8	10	24 000	840	21 000	680	18 000	500	16 000	380
0.50	0.8	3	38 000	1 710	29 000	1 160	22 800	770	16 000	480
0.50	1.0	4	38 000	1 710	29 000	1 160	22 800	770	16 000	480
0.50	1.0	5	38 000	1 710	29 000	1 160	22 800	770	16 000	480
0.50	1.0	6	32 000	1 440	24 000	960	19 200	650	14 500	435
0.50	1.0	7	32 000	1 440	24 000	960	19 200	650	14 500	435
0.50	1.0	8	32 000	1 440	24 000	960	19 200	650	14 500	435
0.50	1.0	9	26 000	1 170	20 000	800	15 600	530	14 500	435
0.50	1.0	10	26 000	1 170	20 000	800	15 600	530	13 000	390
0.50	1.0	12	26 000	1 170	20 000	800	15 600	530	13 000	390

для LH2BR (продолжение)

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ И СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ (С УДЛИНЕННОЙ «ШЕЙКОЙ»)

Обрабатываемый материал			Углеродистая сталь, легированная сталь 150~250 HB		Нержавеющая сталь, сталь для пресс-форм 25~35HRC		Предварительно закаленная сталь 35~45HRC		Закаленная сталь 45~55HRC	
Режимы обработки			N	F	N	F	N	F	N	F
Радиус рабочей части	Диаметр рабочей части	Рабочая длина								
0.75	1.5	8	13 200	680	8 800	450	22 000	1 500	16 500	1 050
0.75	1.5	10	13 200	680	8 800	450	22 000	1 500	16 500	1 050
0.75	1.5	12	13 200	680	8 800	450	22 000	1 500	16 500	1 050
0.75	1.5	14	17 000	1 160	12 750	810	10 200	520	6 800	350
0.75	1.5	16	17 000	1 160	12 750	810	10 200	520	6 800	350
1.00	2.0	4	19 000	1 710	14 250	1 200	11 400	770	7 600	510
1.00	2.0	6	19 000	1 710	14 250	1 200	11 400	770	7 600	510
1.00	2.0	8	19 000	1 710	14 250	1 200	11 400	770	7 600	510
1.00	2.0	12	16 000	1 440	12 000	1 010	9 600	650	6 400	430
1.00	2.0	14	16 000	1 440	12 000	1 010	9 600	650	6 400	430
1.00	2.0	16	16 000	1 440	12 000	1 010	9 600	650	6 400	430
1.00	2.0	18	12 800	1 150	9 600	810	7 680	520	5 120	350
1.50	3.0	8	12 800	2 180	9 600	1 530	7 680	980	5 120	650
1.50	3.0	10	12 800	2 180	9 600	1 530	7 680	980	5 120	650
1.50	3.0	16	10 600	1 800	7 950	1 260	6 360	810	4 240	540
1.50	3.0	20	10 600	1 800	7 950	1 260	6 360	810	4 240	540
2.00	4.0	10	10 000	2 200	7 500	1 540	6 000	990	4 000	660
2.00	4.0	16	10 000	2 200	7 500	1 540	6 000	990	4 000	660
2.00	4.0	20	10 000	2 200	7 500	1 540	6 000	990	4 000	660
2.00	4.0	25	8 000	1 760	6 000	1 230	4 800	790	3 200	530



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

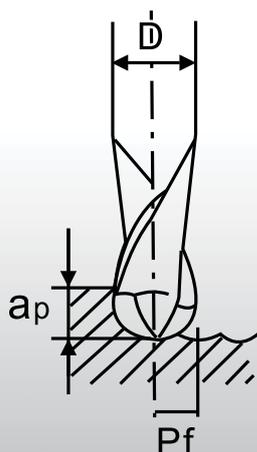


для LH2BZ

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки													
Радиус рабочей части													
0.5	32 000	820	31 000	620	25 000	440	22 000	330	19 000	240	14 000	130	
1	16 000	920	15 000	680	13 000	510	11 000	380	9 600	280	7 200	160	
2	8 000	1 000	7 600	760	6 400	560	5 600	430	4 800	310	3 600	170	
3	5 300	1 000	5 100	770	4 200	550	3 700	420	3 200	310	2 400	170	
5	3 200	1 000	3 100	780	2 500	550	2 200	420	1 900	300	1 400	170	
8	2 000	920	1 900	680	1 600	510	1 400	380	1 200	280	900	160	
10	1 600	820	1 500	600	1 300	460	1 100	330	960	250	720	140	
Объемное фрезерование	a_p	0.05D (R<0.5) 0.1D (R≥0.5)								0.05D			
	p_f	0.2D								0.1D			

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки													
Радиус рабочей части													
0.5	60 000	3 600	60 000	3 600	60 000	3 000	60 000	3 000	60 000	2 400	48 000	1 900	
1	51 000	5 100	48 000	4 800	40 000	3 200	37 000	3 000	35 000	2 100	24 000	1 400	
2	25 000	5 000	24 000	4 800	20 000	3 200	18 000	2 500	18 000	2 200	12 000	1 400	
3	17 000	4 100	16 000	3 800	13 000	2 900	12 000	2 200	12 000	1 900	8 000	1 300	
5	10 200	3 100	9 600	2 500	8 000	1 900	7 300	1 500	7 000	1 400	4 800	960	
8	6 400	1 900	6 000	1 800	5 000	1 200	4 600	1 000	4 400	900	3 000	600	
10	5 100	1 600	4 800	1 400	4 000	1 000	3 700	890	3 500	700	2 400	480	
Объемное фрезерование	a_p	0.5D (R<0.5) 0.5mm (R≥0.5)								0.05D			
	p_f	0.1D								0.05D			

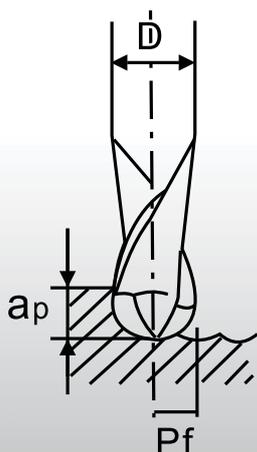


1. При использовании концевой фрезы с тонкой рабочей частью, нужно снизить табличное значение скорости подачи до 70%.
2. При использовании концевой фрезы с удлиненным хвостовиком, нужно снизить режимы фрезерования пропорционально дополнительной длине.
3. При обработке заготовок из нержавеющей стали обязательно используйте СОЖ.
4. При работе станка на низких режимах, установите для инструмента максимально возможную частоту вращения и регулируйте скорость подачи.
5. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4BZ
**4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦОМ**

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Радиус рабочей части												
0.5	32 000	820	31 000	620	25 000	440	22 000	330	19 000	240	14 000	130
1	16 000	920	15 000	680	13 000	510	11 000	380	9 600	280	7 200	160
2	8 000	1 000	7 600	760	6 400	560	5 600	430	4 800	310	3 600	170
3	5 300	1 000	5 100	770	4 200	550	3 700	420	3 200	310	2 400	170
5	3 200	1 000	3 100	780	2 500	550	2 200	420	1 900	300	1 400	170
8	2 000	920	1 900	680	1 600	510	1 400	380	1 200	280	900	160
10	1 600	820	1 500	600	1 300	460	1 100	330	960	250	720	140
15	1 100	740	1 000	530	850	390	700	280	640	220	480	120
объемное фрезерование	a_p	0.05D (R<0.5) 0.1D (R≥0.5)										0.05D
	p_f	0.2D										0.1D

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, чугун		Легированная сталь, сталь для пресс-форм		Прикаленная сталь, закаленная сталь 30~38HRC		Нержавеющая сталь, закаленная сталь 38~45HRC		Нержавеющая сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь 55~60HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Радиус рабочей части												
0.5	60 000	3 600	60 000	3 600	60 000	3 000	60 000	3 000	60 000	2 400	48 000	1 900
1	51 000	5 100	48 000	4 800	40 000	3 200	37 000	3 000	35 000	2 100	24 000	1 400
2	25 000	5 000	24 000	4 800	20 000	3 200	18 000	2 500	18 000	2 200	12 000	1 400
3	17 000	4 100	16 000	3 800	13 000	2 900	12 000	2 200	12 000	1 900	8 000	1 300
5	10 200	3 100	9 600	2 500	8 000	1 900	7 300	1 500	7 000	1 400	4 800	960
8	6 400	1 900	6 000	1 800	5 000	1 200	4 600	1 000	4 400	900	3 000	600
10	5 100	1 600	4 800	1 400	4 000	1 000	3 700	890	3 500	700	2 400	480
15	3 400	1 100	3 200	960	2 700	650	2 400	600	2 300	460	1 600	320
объемное фрезерование	a_p	0.5D (R<0.5) 0.5mm (R≥0.5)										0.05D
	p_f	0.1D										0.05D



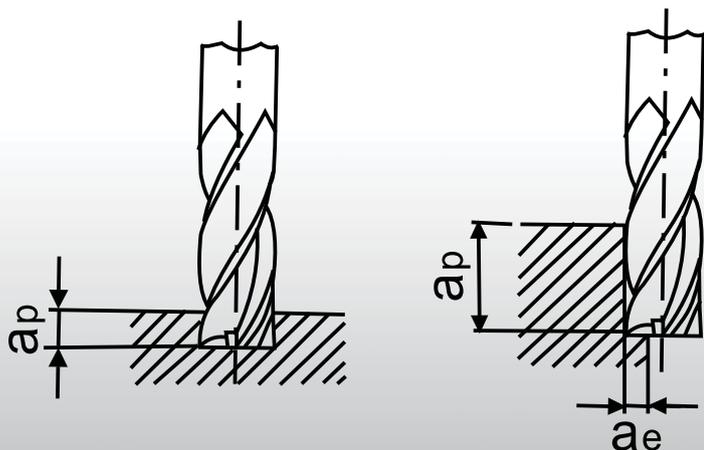
1. При использовании концевой фрезы с тонкой рабочей частью, нужно снизить табличное значение скорости подачи до 70%.
2. При использовании концевой фрезы с удлиненным хвостовиком, нужно снизить режимы фрезерования пропорционально дополнительной длине.
3. При обработке заготовок из нержавеющей стали обязательно используйте СОЖ.
4. При работе станка на низких режимах, установите для инструмента максимально возможную частоту вращения и регулируйте скорость подачи.
5. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH2MR

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикипная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр рабочей части											
2	9 000	720	6 000	430	4 000	320	5 500	320	2 600	120	
4	6 600	800	4 500	450	3 000	380	4 000	320	2 000	120	
6	4 800	960	3 000	480	2 500	380	3 000	480	1 200	120	
8	3 600	1 000	2 200	610	2 000	400	2 000	520	1 000	140	
10	2 800	1 000	1 800	610	1 500	400	1 700	550	800	160	
12	2 400	950	1 500	650	1 200	380	1 500	500	700	140	
обработка по контуру	a_p					1.5D					
	a_e	0.1D				0.05D		0.1D		0.05D	
обработка в сплошном металле	a_p	1D				0.2D		0.3D		0.2D	



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

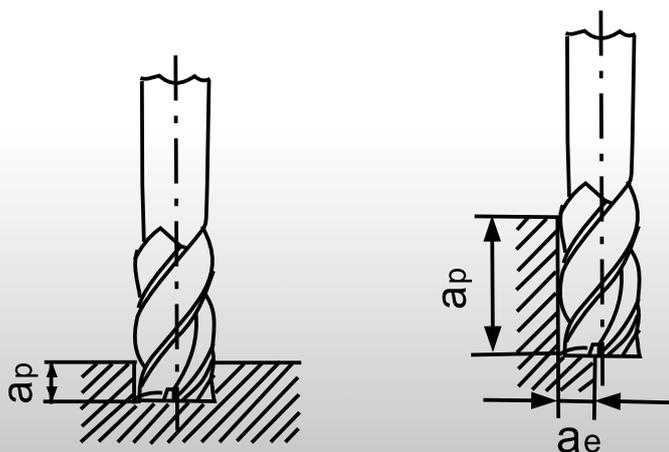
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH2LR (A.B.)

**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Диаметр рабочей части											
3	8 500	520	5 500	300	3 800	260	5 000	220	2 500	80	
4	6 600	560	4 500	320	3 000	270	4 000	220	2 000	80	
6	4 800	670	3 000	340	2 500	270	3 000	340	1 200	80	
8	3 600	700	2 200	430	2 000	280	2 000	360	1 000	100	
10	2 800	700	1 800	430	1 500	280	1 700	390	800	110	
12	2 400	670	1 500	390	1 200	270	1 500	350	700	100	
Обработка по контуру	a_p					1.5D					
	a_e	0.01D				0.05D		0.1D		0.05D	
Обработка в сплошном металле	a_p	0.05D				0.1D		0.2D		0.1D	



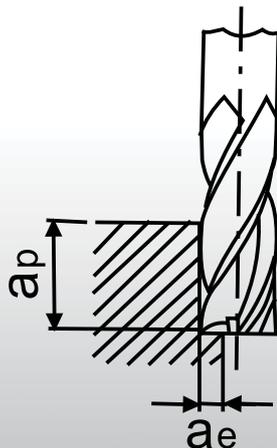
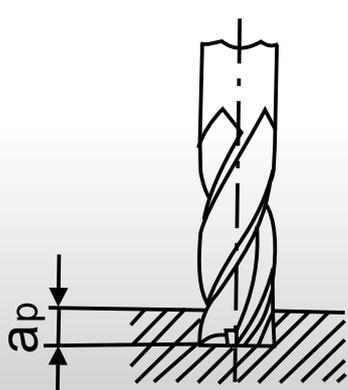
1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH4MR

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, приклепная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр рабочей части											
2	9 000	720	6 000	430	4 000	320	5 500	320	2 600	120	
4	6 600	800	4 500	450	3 000	380	4 000	320	2 000	120	
6	4 800	960	3 000	480	2 500	380	3 000	480	1 200	120	
8	3 600	1 000	2 200	610	2 000	400	2 000	520	1 000	140	
10	2 800	1 000	1 800	610	1 500	400	1 700	550	800	160	
12	2 400	950	1 500	650	1 200	380	1 500	500	700	140	
Обработка по контуру	a_p	1.5D									
	a_e	0.1D		0.05D		0.1D		0.05D			
Обработка в сплошном металле	a_p	1D		0.2D		0.3D		0.2D			



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

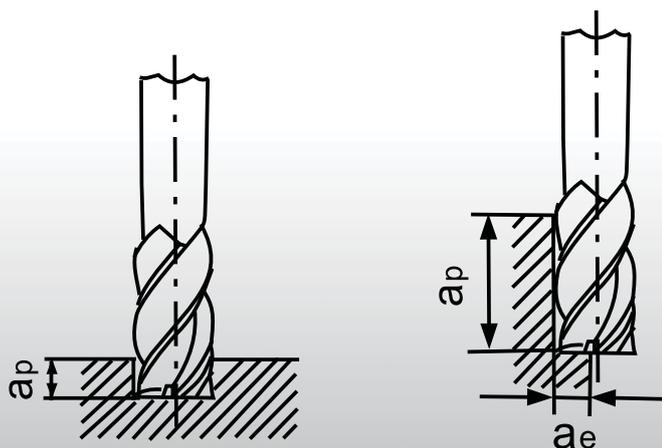
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4LR (A.B.)
**4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ И УДЛИНЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки											
Диаметр рабочей части											
3	8 500	520	5 500	300	3 800	260	5 000	220	2 500	80	
4	6 600	560	4 500	320	3 000	270	4 000	220	2 000	80	
6	4 800	670	3 000	340	2 500	270	3 000	340	1 200	80	
8	3 600	700	2 200	430	2 000	280	2 000	360	1 000	100	
10	2 800	700	1 800	430	1 500	280	1 700	390	800	110	
12	2 400	670	1 500	390	1 200	270	1 500	350	700	100	
Обработка по контуру	a_p	1.5D									
	a_e	0.01D		0.05D		0.1D		0.05D			
Обработка в сплошном металле	a_p	0.05D		0.1D		0.2D		0.1D			



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

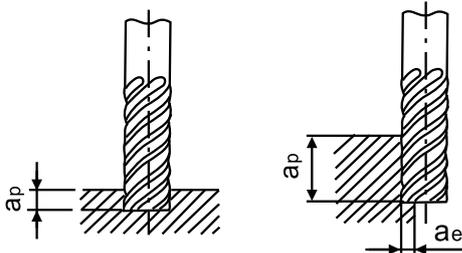
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH6MR

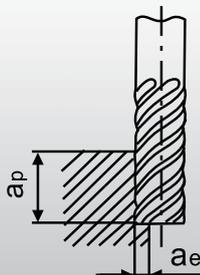
6-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, легированная сталь ~35HRC		Предварительно закаленная сталь, сталь для пресс-форм 35~45HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Закаленная сталь 55~60HRC		Закаленная сталь 60~65HRC		Закаленная сталь 65~70HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Диаметр рабочей части													
6	7 500	2 700	6 700	1 930	5 200	1 300	4 100	810	3 700	670	2 600	470	
8	5 600	2 700	5 000	1 930	3 900	1 300	3 050	810	2 800	670	1 950	470	
10	4 500	2 700	4 000	1 930	3 100	1 300	2 450	810	2 200	670	1 550	470	
12	3 750	2 700	3 350	1 930	2 600	1 300	2 050	810	1 850	670	1 300	470	
16	2 800	2 500	2 500	1 800	1 950	1 220	1 530	760	1 400	630	980	440	
Обработка по контуру	a_p	1~1.5D											
	a_e	0.1D				0.05D				0.02D			
Обработка в сплошном металле	a_p	1D				0.05D				0.05D- max 0.5mm			



При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

Обрабатываемый материал	Углеродистая сталь, легированная сталь ~35HRC		Предварительно закаленная сталь, сталь для пресс-форм 35~45HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Закаленная сталь 55~60HRC		Закаленная сталь 60~65HRC		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Диаметр рабочей части											
6	16 000	5 800	16 000	5 800	16 000	5 800	12 000	3 200	8 000	2 000	
8	12 000	5 800	12 000	5 800	12 000	5 800	9 000	3 200	6 000	2 000	
10	9 600	5 800	9 600	5 800	9 600	5 800	7 200	3 200	4 800	2 000	
12	8 000	5 800	8 000	5 800	8 000	5 800	6 000	3 200	4 000	2 000	
16	6 000	5 400	6 000	5 400	6 000	5 400	4 500	3 000	3 000	1 900	
Обработка по контуру	a_p	1~1.5D									
	a_e	0.1D				0.05D		0.02D		0.01D	



1. При работе станка на низких режимах, установите для инструмента максимально возможную частоту вращения и регулируйте скорость подачи.

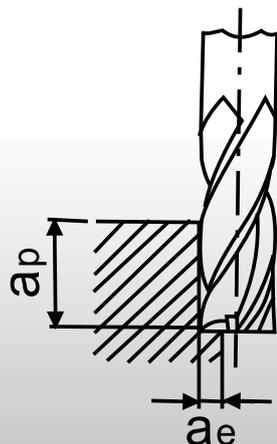
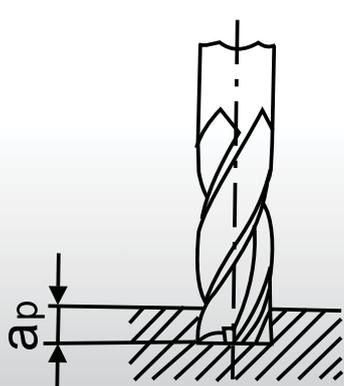
2. Не рекомендуется использовать СОЖ, при высокоскоростных режимах фрезерования.

3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH2LR

**2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, приклепная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки										
Диаметр рабочей части										
2	9 000	720	6 000	430	4 000	320	5 500	320	2 600	120
4	6 600	800	4 500	450	3 000	380	4 000	320	2 000	120
6	4 800	960	3 000	480	2 500	380	3 000	480	1 200	120
8	3 600	1 000	2 200	610	2 000	400	2 000	520	1 000	140
10	2 800	1 000	1 800	610	1 500	400	1 700	550	800	160
12	2 400	950	1 500	550	1 200	380	1 500	500	700	140
Обработка по контуру	a_p	1.5D								
	a_e	0.1D		0.05D		0.1D		0.05D		
Обработка в сплошном металле	a_p	1D		0.2D		0.3D		0.2D		



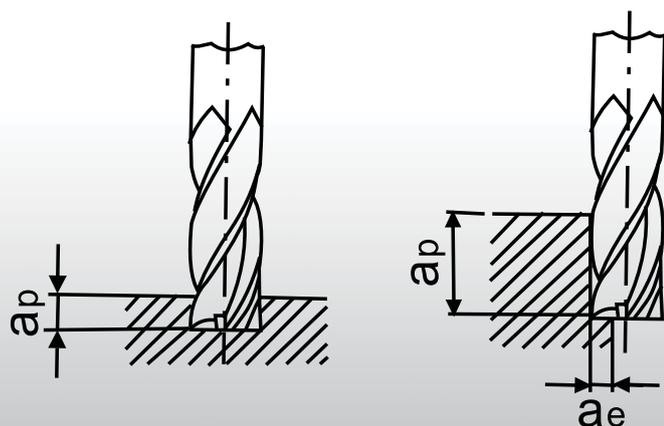
1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.
2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.
4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для LH3LR

3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, приклепная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки										
Диаметр рабочей части										
2	9 000	720	6 000	430	4 000	320	5 500	320	2 600	120
4	6 600	800	4 500	450	3 000	380	4 000	320	2 000	120
6	4 800	960	3 000	480	2 500	380	3 000	480	1 200	120
8	3 600	1 000	2 200	610	2 000	400	2 000	520	1 000	140
10	2 800	1 000	1 800	610	1 500	400	1 700	550	800	160
12	2 400	950	1 500	650	1 200	380	1 500	500	700	140
Обработка по контуру	a_p	1.5D								
	a_e	0.1D		0.05D		0.1D		0.05D		
Обработка в сплошном металле	a_p	1D		0.2D		0.3D		0.2D		



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

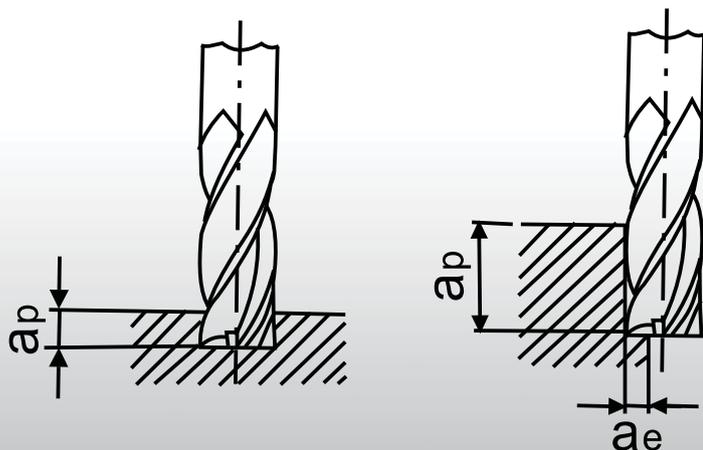
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH4LR

**4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ**

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь, чугун 150-250HB		Легированная сталь, прикленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 40~50HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана 20~45HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки										
Диаметр рабочей части										
2	9 000	720	6 000	430	4 000	320	5 500	320	2 600	120
4	6 600	800	4 500	450	3 000	380	4 000	320	2 000	120
6	4 800	960	3 000	480	2 500	380	3 000	480	1 200	120
8	3 600	1 000	2 200	610	2 000	400	2 000	520	1 000	140
10	2 800	1 000	1 800	610	1 500	400	1 700	550	800	160
12	2 400	950	1 500	650	1 200	380	1 500	500	700	140
Обработка по контуру	a_p	1.5D								
	a_e	0.1D		0.05D		0.1D		0.05D		
Обработка в сплошном металле	a_p	1D		0.2D		0.3D		0.2D		



1. Рекомендуется использовать патроны повышенной жесткости.

2. При внутренней обработке пазов и канавок, для заготовок из нержавеющей стали, нужно снизить табличные значения частоты вращения до 60%, а значение скорости подачи до 40%.

3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

4. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.



для ЛН2СТ

2-ЗУБАЯ УГЛОВАЯ ФРЕЗА
С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ

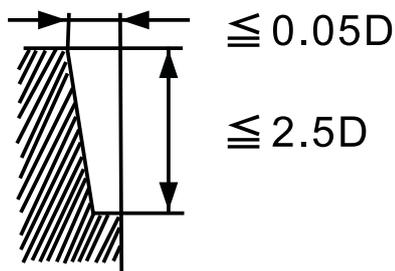
Обрабатываемый материал	Материалы с твердостью ~35HRC		Материалы с твердостью 30 ~45HRC		Материалы с твердостью 45 ~55HRC	
	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части (при вершине конуса)						
1	16 000	400	12 000	300	10 000	100
1.5	10 000	400	7 500	300	6 500	100
2	8 000	400	6 000	300	5 000	100
2.5	6 500	400	5 000	300	4 000	100

для ЛН4СТ

4-ЗУБАЯ УГЛОВАЯ ФРЕЗА
С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ

Обрабатываемый материал	Материалы с твердостью ~35HRC		Материалы с твердостью 30 ~45HRC		Материалы с твердостью 45 ~55HRC	
	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части (при вершине конуса)						
3	4 200	110	3 400	95	2 300	60
4	3 400	135	2 700	110	1 800	70
5	2 900	170	2 300	135	1 500	80
6	2 500	200	2 000	170	1 300	100
8	1 900	220	1 500	170	1 000	100
10	1 600	220	1 300	170	800	100

Глубина резания

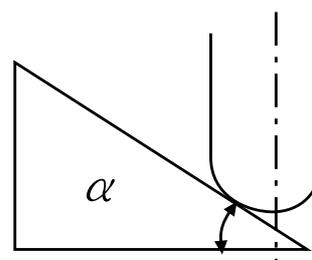
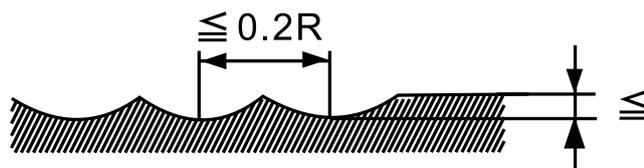


для LH2BU

2-ЗУБАЯ УГЛОВАЯ ФРЕЗА
С РАДИУСНЫМ ТОРЦОМ

Обрабатываемый материал	Материалы с твердостью ~40HRC				Материалы с твердостью 45 ~55HRC			
	$\alpha \leq 15^\circ$		$\alpha > 15^\circ$		$\alpha \leq 15^\circ$		$\alpha > 15^\circ$	
	N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части (при вершине конуса)								
0.5	40 000	8 000	40 000	3 200	40 000	7 500	40 000	3 000
0.75	40 000	9 600	40 000	4 000	40 000	9 000	32 000	3 200
1	40 000	9 600	39 000	4 700	40 000	9 000	31 000	3 500
1.5	40 000	12 000	27 000	4 300	32 000	7 700	22 000	3 400
2	32 000	11 000	20 000	3 600	25 000	8 000	16 000	2 700
2.5	25 000	9 000	16 000	2 900	20 000	7 200	13 000	2 300
3	21 000	8 400	13 000	2 600	17 000	6 300	10 000	2 000
4	16 000	6 400	10 000	2 000	13 000	4 800	8 000	1 500
5	13 000	5 200	8 000	1 700	10 000	3 900	6 400	1 200
6	9 000	3 600	6 000	1 300	7 200	2 700	4 800	1 000

Глубина резания



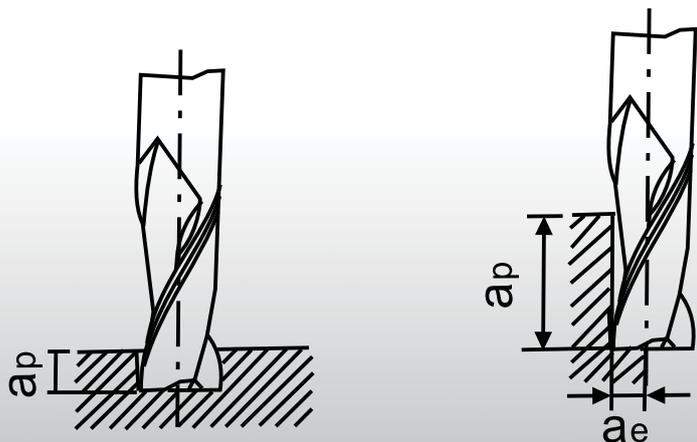


для LH2AE

2-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ

ПОКРЫТИЕ ANCHOR V ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

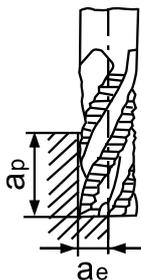
Обрабатываемый материал	Алюминий		Алюминиевый сплав с содержанием Si и Mg-Si		Алюминиевые сплавы с содержанием Mg		Алюминиевый сплав с содержанием Zn-Mg		Литейные алюминиевые сплавы		Медные сплавы	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Режимы обработки												
Диаметр рабочей части												
3	32 000	800	5 300	200	13 000	400	27 000	400	16 000	500	7 900	200
5	19 200	1 000	3 200	250	8 000	500	16 000	500	9 600	600	4 700	240
6	16 000	1 000	2 650	250	6 500	500	13 500	500	8 000	600	3 900	240
8	12 000	1 000	2 000	300	5 000	600	10 000	600	6 000	700	2 900	240
10	9 600	1 200	1 600	300	4 000	600	8 000	600	4 800	700	2 300	240
12	8 000	1 200	1 300	350	3 300	700	6 600	700	4 000	800	1 900	280
16	6 000	1 200	1 000	350	2 500	700	5 000	700	3 000	800	1 400	280
20	4 800	1 200	800	350	2 000	700	4 000	700	2 400	800	1 100	280
обработка по контуру	a_p	1.5D										
	a_e	0.2D										
обработка в сплошном металле	a_p	1.0D										
		0.5D										



1. Рекомендуется использовать СОЖ при работе инструмента.
2. При работе станка на низких режимах, установите для инструмента максимально возможную частоту вращения и регулируйте скорость подачи.
3. При возникновении избыточной вибрации и нехарактерных звуков во время обработки, необходимо изменить режимы фрезерования.

для LH3CD (A.B.)
**3-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА
ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ**
ОБРАБОТКА ПО КОНТУРУ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь 150~25HB		Чугун		Легированная сталь, предварительно закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки													
Диаметр рабочей части													
6	4 800	800	5 300	890	4 200	510	2 700	290	3 200	230	1 600	110	
8	3 600	800	4 000	890	3 200	510	2 000	290	2 400	230	1 200	110	
10	2 800	800	3 200	890	2 500	510	1 600	290	1 900	230	950	110	
12	2 400	800	2 700	890	2 100	510	1 300	290	1 600	230	800	110	
16	1 800	740	2 000	830	1 600	460	1 000	250	1 200	190	600	110	
20	1 400	700	1 600	780	1 300	410	800	220	950	150	480	80	
A	a _р	1.5D				1.0D		1.5D		1.0D			
	a _с	0.3D				0.02D		0.2D		0.1D			
B	a _р	1.0D				0.6D		1.5D		0.6D			
	a _с	0.05D				0.03D		0.01D		0.02D		0.01D	

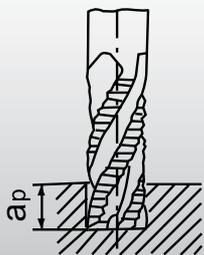


*1. Это пример обработки с использованием конуса шпинделя №30.

1. Рекомендуется использовать патрон повышенной жесткости.
2. Не рекомендуется выполнять протачивание канавок, при работе на обрабатывающем центре с конусом шпинделя No.30,
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

ОБРАБОТКА В СПЛОШНОМ МЕТАЛЛЕ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь 150~25HB		Чугун		Легированная сталь, предварительно закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана		
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	
Режимы обработки													
Диаметр рабочей части													
6	3 700	620	4 200	710	3 200	380	1 900	200	2 700	190	1 100	80	
8	2 800	620	3 200	710	2 400	380	1 400	200	2 000	190	800	80	
10	2 200	620	2 600	710	1 900	380	1 100	200	1 600	190	650	80	
12	1 900	620	2 100	710	1 600	380	900	200	1 300	190	550	80	
16	1 400	580	1 600	660	1 200	340	700	180	1 000	190	400	60	
20	1 100	540	1 300	620	950	300	550	160	800	130	320	50	
A	a _с	0.7D				0.2D		0.3D		0.2D			



1. Рекомендуется использовать патрон повышенной жесткости.
2. Не рекомендуется выполнять протачивание канавок, при работе на обрабатывающем центре с конусом шпинделя No.30,
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

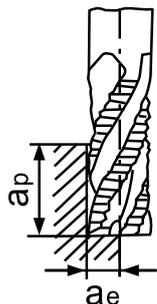


для LH4CD (A.B.)

4-ЗУБАЯ КОНЦЕВАЯ ФРЕЗА С ПЛОСКИМ ТОРЦОМ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ

ОБРАБОТКА ПО КОНТУРУ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь 150~25HB		Чугун		Легированная сталь, предварительно закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части												
6	4 800	800	5 300	890	4 200	510	2 700	290	3 200	230	1 600	110
8	3 600	800	4 000	890	3 200	510	2 000	290	2 400	230	1 200	110
10	2 800	800	3 200	890	2 500	510	1 600	290	1 900	230	950	110
12	2 400	800	2 700	890	2 100	510	1 300	290	1 600	230	800	110
16	1 800	740	2 000	830	1 600	460	1 000	250	1 200	190	600	110
20	1 400	700	1 600	780	1 300	410	800	220	950	150	480	80
A	a_p	1.5D				1.0D		1.5D		1.0D		
	a_e	0.3D				0.02D		0.2D		0.1D		
B	a_p	1.0D				0.6D		1.5D		0.6D		
	a_e	0.05D				0.03D		0.01D		0.02D		0.01D

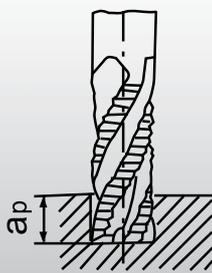


*1. Глубина резания, при работе на обрабатывающем центре с конусом шпинделя №30.

1. Рекомендуется использовать обрабатывающий центр и патрон повышенной жесткости.
2. Не рекомендуется выполнять протачивание канавок, при работе на обрабатывающем центре с конусом шпинделя No.30,
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

ОБРАБОТКА В СПЛОШНОМ МЕТАЛЛЕ

Обрабатываемый материал	Конструкционная сталь, углеродистая сталь 150~25HB		Чугун		Легированная сталь, предварительно закаленная сталь 25~35HRC		Закаленная сталь 45~55HRC		Нержавеющая сталь		Сплавы никеля, сплавы титана	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части												
6	3 700	620	4 200	710	3 200	380	1 900	200	2 700	190	1 100	80
8	2 800	620	3 200	710	2 400	380	1 400	200	2 000	190	800	80
10	2 200	620	2 600	710	1 900	380	1 100	200	1 600	190	650	80
12	1 900	620	2 100	710	1 600	380	900	200	1 300	190	550	80
16	1 400	580	1 600	660	1 200	340	700	180	1 000	190	400	60
20	1 100	540	1 300	620	950	300	550	160	800	130	320	50
A	a_p	0.7D				0.2D		0.3D		0.2D		



1. Рекомендуется использовать патрон повышенной жесткости.
2. Не рекомендуется выполнять протачивание канавок, при работе на обрабатывающем центре с конусом шпинделя No.30,
3. При обработке нержавеющей стали, никелевых и титановых сплавов, обязательно используйте СОЖ.

**для LH4BE****2-ЗУБЫЕ/ 3-ЗУБЫЕ/ 4-ЗУБЫЕ ФРЕЗЫ
С ВОГНУТЫМ ПРОФИЛЕМ****СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ**

Обрабатываемый материал		Материалы с твердостью ~20HRC		Материалы с твердостью 20~35HRC		Нержавеющая сталь		Чугун		Сплавы никеля	
R радиус профиля	глубина резания, мм	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
0.5-1.5	0.5	1 300	100	900	70	700	50	1 400	150	2 800	350
2-4	0.6	900	100	600	65	500	45	1 000	130	2 000	350
4.5-5	0.6	700	100	400	60	400	40	800	130	1 600	350
6	0.8	550	100	300	60	350	40	650	130	1 300	350



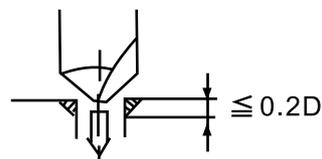
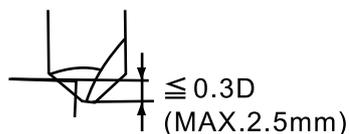
для LH2NC (A.B.C.D.E.)

СВЕРЛА ЦЕНТРОВОЧНЫЕ С УГЛОМ 60°/90°/120°

СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ

Обрабатываемый материал	Материалы с твердостью ~30HRC		Материалы с твердостью 30~45HRC		Нержавеющая сталь		Материалы с твердостью 45~55HRC	
	N	F	N	F	N	F	N	F
Диаметр рабочей части								
2	16 000	960	11 000	590	9 500	460	8 000	320
4	8 000	480	5 600	300	4 800	230	4 000	160
6	5 300	320	3 700	200	3 200	150	2 700	110
8	4 000	240	2 800	150	2 400	120	2 000	80
10	3 200	190	2 200	120	1 900	90	1 600	60
12	2 700	160	1 900	100	1 600	80	1 300	50

Глубина резания



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЖИМАМ РЕЗАНИЯ

РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРИ СВЕРЛЕНИИ

Обрабатываемый материал	Диаметр сверла d1.0-d1.9		Диаметр сверла d2.0-d2.9		Диаметр сверла d3.0-d5.9		Диаметр сверла d6.0-d9.9		Диаметр сверла d10.0-d12.0	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
без сернистые сплавы ≤ 0,25%C	40	0,15	40	0,15	80	0,20	100	0,20	120	0,25
	35	0,15	35	0,15	80	0,20	100	0,20	120	0,25
	35	0,10	35	0,10	70	0,15	90	0,15	110	0,20
фосфорсодержащие стали ≤ 0,25%C	35	0,10	35	0,10	70	0,15	90	0,15	110	0,20
углеродистая сталь ≤ 0,25%C	25	0,08	25	0,08	60	0,15	80	0,15	100	0,20
закаленная сталь ≤ 0,25%C										
штампованная сталь/литая сталь	20	0,05	20	0,05	50	0,10	70	0,10	90	0,15
низколегированная сталь, штампованная сталь	35	0,15	35	0,15	80	0,20	100	0,20	120	0,25
	35	0,10	35	0,10	70	0,15	90	0,15	110	0,20
	25	0,08	25	0,08	60	0,12	80	0,12	100	0,18
пружинная сталь, азотированная сталь										
закаленная корпусная сталь	20	0,05	20	0,05	50	0,10	70	0,10	90	0,15
подшипниковая сталь, литая сталь										
высоколегированная жаропрочная сталь	35	0,15	35	0,15	80	0,20	100	0,20	120	0,25
	35	0,10	35	0,10	70	0,15	90	0,15	110	0,20
	25	0,08	25	0,08	60	0,12	80	0,12	100	0,18
сталь для изготовления клапанов										
сталь для пресс-форм литая сталь	20	0,05	20	0,05	50	0,10	70	0,10	90	0,15
нержавеющая сталь жаропрочная сталь литая сталь	15	0,05	15	0,05	20	0,10	20	0,15	25	0,20
	15	0,05	15	0,05	20	0,10	20	0,15	25	0,20
	15	0,05	15	0,05	20	0,10	20	0,15	25	0,20
многослойный графит чугун	30	0,15	35	0,20	40	0,20	60	0,25	80	0,30
	25	0,10	30	0,15	40	0,20	60	0,25	80	0,30
сфероидальный чугун	20	0,10	25	0,15	30	0,20	40	0,20	60	0,25
пластичный чугун	15	0,08	20	0,10	30	0,20	40	0,20	60	0,25
закаленный и черный чугун	20	0,10	25	0,15	30	0,20	40	0,20	60	0,25
	15	0,08	20	0,10	30	0,20	40	0,20	60	0,25