

# GÜHRING



**Твердый сплав**  
для металлорежущего инструмента



**Carbides**  
for precision cutting tools



Nr. 39 / 2003



## Стержни

### Стержни, нешлифованные

Стержни, длина 330

Стержни, длина 415

### Стержни, шлифованные по h6

Стержни, длина 100

Стержни, длина 330

Стержни, длина 330, дюймы

Стержни, длина 415

### Фрезерные заготовки

Фрезерные заготовки, шлифованные по h6, метрические

### Технический раздел

обзор твердых сплавов

## Rods

### Rods, raw

Rods, length 330

Rods, length 415

### Rods, ground to h6

Rods, length 100

Rods, length 330

Rods, length 330, inch

Rods, length 415

### Milling cutter blanks

Milling cutter blanks, ground to h6, metric sizes

### Technical section

product range of carbide grade

5/6

6

7

7/8

9

9

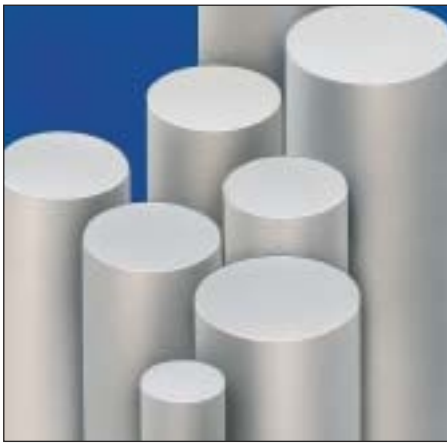
10/11/12

13

# Обзор твердосплавной продукции

## Overview Carbide Products

Продукт Product	Каналы под СОЖ Coolant ducts	Поверхность Surface	Длина Length	Сорт НМ Carbide grade	Арт.-Ном. Art. no.	Страница Page
<b>Стержни/Rods</b>	без каналов/ <i>without coolant ducts</i>	нешлифованная / <i>raw</i>	310 mm	K 44 UF	7175	5
				DK 460 UF	7015	5
			330 mm	DK 120 UF	7016	5
				DK 120	7021	5
				DK 255 F	7022	5
				DK 460 UF	7014	5
		шлифованная / <i>ground</i>	415 mm	K 44 UF	7311	5
				DK 500 UF	7367	6
			415 mm	DK 460 UF	7352	6
			100 mm	DK 120	7011	7
				DK 460 UF	7085	7
			310 mm	DK 460 UF	7045	8
	330 mm		DK 120	7031	8	
	415 mm		DK 255 F	7032	8	
			DK 460 UF	7932	9	
			DK 460 UF	7075	8	
			DK 500 UF	7372	7	
			DK 460 UF	7354	9	
			DK 460 UF	7540	10	
		DK 500 UF	7556	12		



**Стержни, нешлиф.**  
**Длина 330 mm**

**Rods, raw**  
**Length 330 mm**



**Сорта HM**

**DK 460 UF (K30/K40)** Art.-Nr. **7014**  
**DK 120 (K10/K20)** Art.-Nr. **7021**

Состав, свойства смотри "обзор HM" на странице 13.



**Carbide grades**

**DK 460 UF (K30/K40)** No. **7014**  
**DK 120 (K10/K20)** No. **7021**

For analysis, characteristics see "product range", page 13.

Поставляются по запросу:

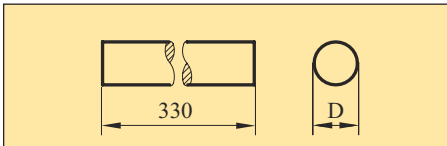
Available on request:

<b>K 44 UF (K40)</b> Начальная цена +20%	Art.-Nr. <b>7311</b>	<b>K 44 UF (K40)</b> Basic prices +20%	No. <b>7311</b>
<b>DK 120 UF (K05)</b>	Art.-Nr. <b>7016</b>	<b>DK 120 UF (K05)</b>	No. <b>7016</b>
<b>DK 255 F (K20)</b>	Art.-Nr. <b>7022</b>	<b>DK 255 F (K20)</b>	No. <b>7022</b>

Следующие круглые заготовки длиной 310 мм пока еще поставляются из складских запасов:

Following round bars length 310 mm are also available as long as stock lasts:

<b>DK 460 UF (K30/K40)</b>	Art.-Nr. <b>7015</b>	<b>DK 460 UF (K30/K40)</b>	No. <b>7015</b>
<b>K 44 UF (K40)</b>	Art.-Nr. <b>7175</b>	<b>K 44 UF (K40)</b>	No. <b>7175</b>



D mm	Наличие	D mm	Наличие
1,2	●	21,2	●
1,7	●	21,7	●
2,2	●	22,2	●
2,7	●	23,2	●
3,2	●	24,2	●
3,7	●	25,2	●
4,2	●	26,2	●
4,7	●	27,2	●
5,2	●	28,2	●
5,7	●	29,2	●
6,2	●	30,2	●
6,7	●	31,2	●
7,2	●	32,2	●
7,7	●	34,2	●
8,2	●	35,2	●
8,7	●	36,2	●
9,2	●	38,2	●
9,7	●	40,2	●
10,2	●		
10,7	●		
11,2	●		
11,7	●		
12,2	●		
12,7	●		
13,2	●		
13,7	●		
14,2	●		
14,7	●		
15,2	●		
15,7	●		
16,2	●		
16,7	●		
17,2	●		
17,7	●		
18,2	●		
18,7	●		
19,2	●		
20,2	●		
20,7	●		



## Стержни, нешлиф.

Длинна 330 mm

## Rods, raw

Length 330 mm



Сорта НМ

DK 500 UF (K40/K50) Art.-Nr. 7367

Состав, свойства смотри "обзор НМ" на странице 13.

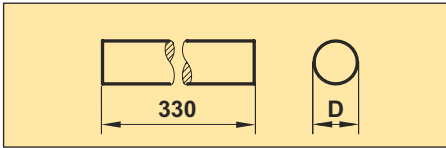


Carbide grades

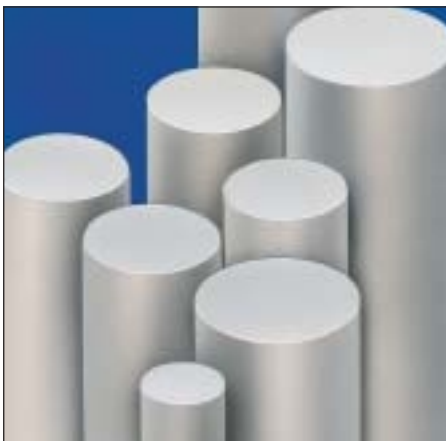
DK 500 UF (K40/K50)

No. 7367

For analysis, characteristics see "product range", page 13.



D mm	Наличие
3,2	●
4,2	●
5,2	●
6,2	●
8,2	●
10,2	●
12,2	●
14,2	●
16,2	●
18,2	●
20,2	●



## Стержни, нешлиф.

Длинна 415 mm

## Rods, raw

Length 415 mm



Сорта НМ

DK 460 UF (K30/K40) Art.-Nr. 7352

Состав, свойства смотри "обзор НМ" на странице 13.

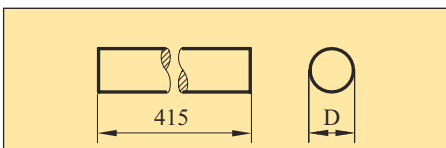


Carbide grades

DK 460 UF (K30/K40)

No. 7352

For analysis, characteristics see "product range", page 13.



D mm	Наличие
6,2	●
8,2	●
10,2	●
12,2	●
14,2	●
16,2	●
18,2	●
20,2	●



**Стержни**  
шлифованные по h6  
**Длина 100 мм**



**Сорта НМ**

**DK 460 UF (K30/K40)** Art.-Nr. **7085**  
**DK 120 (K10/K20)** Art.-Nr. **7011**

Состав, свойства смотри "обзор НМ" на странице 13.

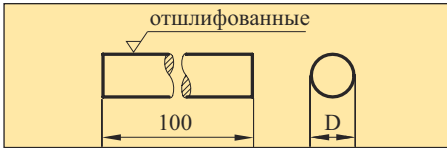
**Rods**  
**ground to tolerance h6**  
**Length 100 mm**



**Carbide grades**

**DK 460 UF (K30/K40)** No. **7085**  
**DK 120 (K10/K20)** No. **7011**

For analysis, characteristics see "product range", page 13.



D mm	Наличие
3,0	●
4,0	●
5,0	●
6,0	●
8,0	●
10,0	●
12,0	●
14,0	●
16,0	●
18,0	●
20,0	●



**Стержни**  
шлифованные по h6  
**Длина 330 мм**



**Сорта НМ**

**DK 500 UF (K40/K50)** Art.-Nr. **7372**

Состав, свойства смотри "обзор НМ" на странице 13.

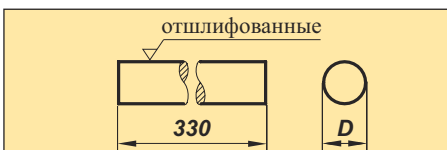
**Rods**  
**ground to tolerance h6**  
**Length 330 mm**



**Carbide grades**

**DK 500 UF (K40/K50)** No. **7372**

For analysis, characteristics see "product range", page 13.



D mm	Наличие
3,0	●
4,0	●
5,0	●
6,0	●
8,0	●
10,0	●
12,0	●
14,0	●
16,0	●
18,0	●
20,0	●



**Стержни**  
шлифованные по h6  
Длина 330 мм



**Сорта НМ**

**DK 460 UF** (K30/K40) Art.-Nr. **7075**  
**DK 120** (K10/K20) Art.-Nr. **7031**

Состав, свойства смотри "обзор НМ" на странице 13.

**Rods**  
ground to tolerance h6  
Length 330 mm



**Carbide grades**

**DK 460 UF** (K30/K40) No. **7075**  
**DK 120** (K10/K20) No. **7031**

For analysis, characteristics see "product range", page 13.

Поставляются по запросу:

**DK 255 F** (K20) Art.-Nr. **7032**

Available on request:

**DK 255 F** (K20) No. **7032**

Следующие круглые заготовки длиной 310 мм пока еще поставляются из складских запасов:

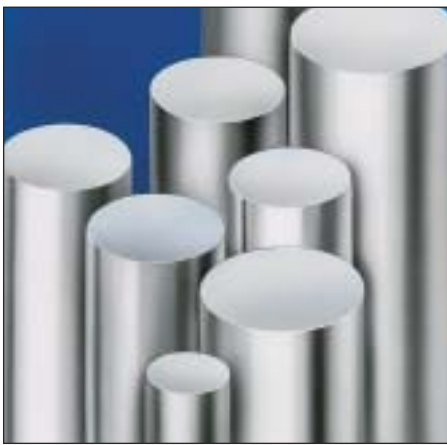
**DK 460 UF** (K30/K40) Art.-Nr. **7045**

Following round bars length 310 mm are also available as long as stock lasts:

**DK 460 UF** (K30/K40) No. **7045**



D mm	Наличие	D mm	Наличие
3,0	●	29,0	●
3,5	●	30,0	●
4,0	●	31,0	●
4,5	●	32,0	●
5,0	●	34,0	●
5,5	●	35,0	●
6,0	●	36,0	●
6,5	●	38,0	●
7,0	●	40,0	●
7,5	●		
8,0	●		
8,5	●		
9,0	●		
9,5	●		
10,0	●		
10,5	●		
11,0	●		
11,5	●		
12,0	●		
12,5	●		
13,0	●		
14,0	●		
15,0	●		
16,0	●		
17,0	●		
18,0	●		
19,0	●		
20,0	●		
21,0	●		
22,0	●		
23,0	●		
24,0	●		
25,0	●		
26,0	●		
27,0	●		
28,0	●		



**Стержни**  
шлифованные по h6  
**Длина 330 мм**  
в дюймах

**Rods**  
ground to tolerance h6  
**Length 330 mm**  
in inch



**Сорта НМ**

**DK 460 UF (K30/K40) Art.-Nr. 7932**

Состав, свойства смотри "обзор НМ" на странице 13.

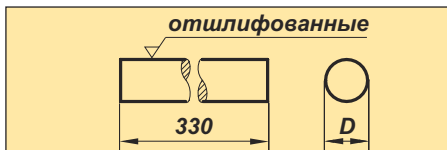


**Carbide grades**

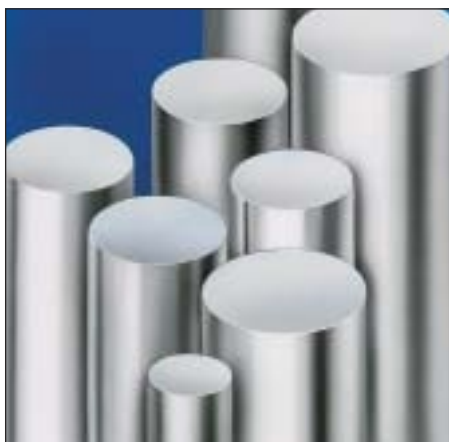
**DK 460 UF (K30/K40)**

**No. 7932**

For analysis, characteristics see "product range", page 13.



D дюймы	Код - Nr. Code no.	в мм Допуск по h6	Наличие
1/8	3,170	3,175	●
3/16	4,760	4,763	●
1/4	6,350	6,350	●
5/16	7,930	7,938	●
3/8	9,520	9,525	●
7/16	11,110	11,113	●
1/2	12,700	12,700	●
9/16	14,280	14,288	●
5/8	15,870	15,875	●
3/4	19,050	19,050	●
7/8	22,220	22,225	●
1	25,400	25,400	●



**Стержни**  
шлифованные по h6  
**Длина 415 мм**

**Rods**  
ground to tolerance h6  
**Length 415 mm**



**Сорта НМ**

**DK 460 UF (K30/K40) Art.-Nr. 7354**

Состав, свойства смотри "обзор НМ" на странице 13.

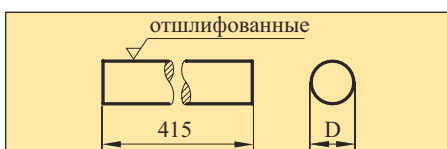


**Carbide grades**

**DK 460 UF (K30/K40)**

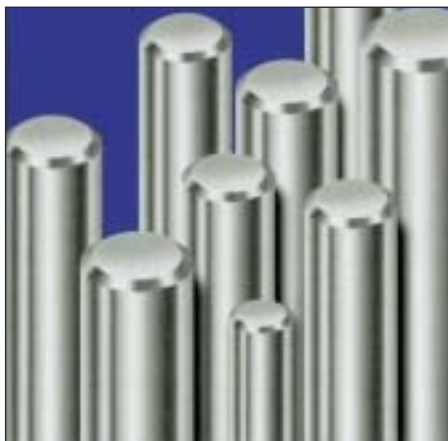
**No. 7354**

For analysis, characteristics see "product range", page 13.



D mm	Наличие
6,0	●
8,0	●
10,0	●
12,0	●
14,0	●
16,0	●
18,0	●
20,0	●





## Фрезерные заготовки

отшлифованы с допуском h6,  
фаска с одной стороны,  
для фрез DIN 6527/6528

## Milling Cutter blanks

ground to tolerance h6,  
chamfered one end,  
for Milling Cutters DIN 6527/6528



Сорта НМ

**DK 460 UF (K30/K40) Art.-Nr. 7540**

Состав, свойства смотри "обзор НМ"  
на странице 13.

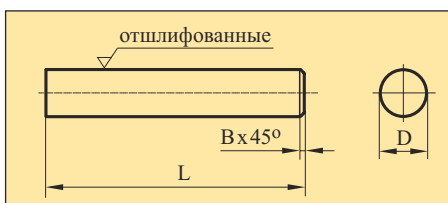


Carbide grades

**DK 460 UF (K30/K40)**

**No. 7540**

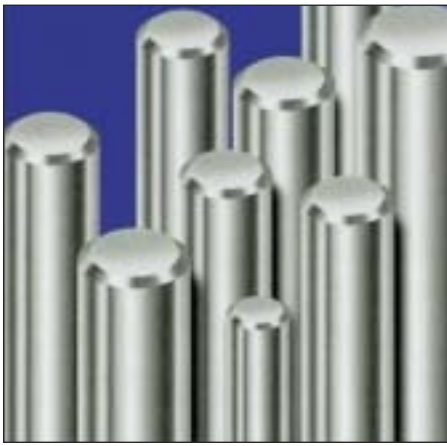
For analysis, characteristics see  
"product range", page 13.



D mm	Длина Length L mm	Код-Нр.* Code-no.*	Наличие
3,0	39,5	3,001	●
4,0	40,5	4,001	●
4,0	51,0	4,000	●
4,5	51,2	4,500	●
5,0	51,2	5,000	●
5,5	58,2	5,501	●
6,0	51,2	6,000	●
6,0	55,0	6,001	●
6,0	58,2	6,002	●
6,5	62,0	6,500	●
7,0	62,0	7,000	●
7,5	65,0	7,501	●
8,0	59,0	8,000	●
8,0	64,2	8,001	●
8,5	69,0	8,501	●
9,0	69,0	9,001	●
9,5	74,0	9,501	●
10,0	67,2	10,000	●
10,0	73,2	10,002	●
11,0	85,0	11,001	●
12,0	74,2	12,000	●
12,0	84,2	12,001	●
13,0	85,0	13,001	●
14,0	76,2	14,001	●
14,0	84,2	14,000	●
15,0	94,0	15,001	●
16,0	83,2	16,001	●
16,0	93,2	16,000	●
18,0	85,0	18,001	●
18,0	93,0	18,002	●
20,0	93,2	20,000	●
20,0	105,0	20,001	●

\*При подаче заказа укажите Art.-Nr. и Код-Нр.

\*When ordering please state Guhring No. and Code-No.



**Фрезерные заготовки**  
отшлифованы с допуском h6,  
фаска с одной стороны,  
стандарт Guhring

**Milling Cutter blanks**  
ground to tolerance h6,  
chamfered one end, Guhring standard



**Сорта НМ**

**DK 460 UF (K30/K40) Art.-Nr. 7540**

Состав, свойства смотри "обзор НМ"  
на странице 13.

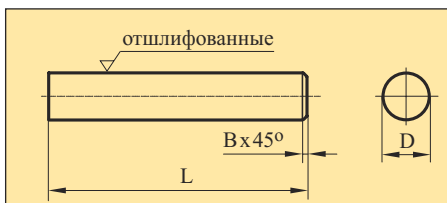


**Carbide grades**

**DK 460 UF (K30/K40)**

**No. 7540**

For analysis, characteristics see  
"product range", page 13.



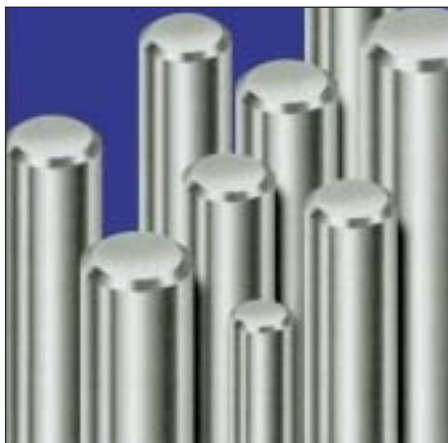
D mm	Длина Length L mm	Код-Нр.* Code-no.*	Наличие
2,0 <sup>1)</sup>	32,5	2,000	●
2,5 <sup>1)</sup>	32,5	2,500	●
3,0	32,5	3,000	●
3,0	76,2	3,002	●
3,5	32,5	3,500	●
4,0	32,5	4,002	●
4,0	76,2	4,003	●
5,0	76,2	5,001	●
5,5	51,2	5,500	●
6,0	37,2	6,005	●
6,0	39,0	6,003	●
6,0	40,2	6,006	●
6,0	46,2	6,007	●
6,0	76,2	6,004	●
7,5	62,0	7,500	●
8,0	44,0	8,002	●
8,0	56,2	8,006	●
8,0	62,0	8,003	●
8,0	76,2	8,004	●
8,0	101,2	8,005	●
8,5	62,0	8,500	●
9,0	62,0	9,000	●
9,5	72,0	9,500	●
10,0	49,2	10,005	●
10,0	51,0	10,003	●
10,0	56,2	10,006	●
10,0	71,0	10,001	●
10,0	101,2	10,004	●
11,0	72,0	11,000	●
12,0	56,2	12,006	●
12,0	70,0	12,002	●
12,0	72,0	12,003	●
12,0	101,2	12,004	●
12,0	151,2	12,005	●
13,0	77,0	13,000	●
14,0	59,2	14,003	●
14,0	151,2	14,002	●
15,0	77,0	15,000	●
16,0	63,2	16,005	●
16,0	75,0	16,002	●
16,0	77,0	16,003	●
16,0	151,2	16,004	●
18,0	71,2	18,004	●
18,0	101,0	18,000	●
18,0	151,2	18,003	●
20,0	76,2	20,005	●
20,0	100,0	20,002	●
20,0	102,0	20,003	●
20,0	151,2	20,004	●

\*При подаче заказа укажите Art.-Нр. и Код-Нр.

\*When ordering please state Guhring No. and Code-No.

<sup>1)</sup> без фаски

<sup>1)</sup> not chamfered.



**Фрезерные заготовки**  
отшлифованы с допуском h6,  
фаска с одной стороны,

**Milling Cutter blanks**  
ground to tolerance h6,  
chamfered one end



**Сорта НМ**

**DK 500 UF (K40/K50) Art.-Nr. 7556**

Состав, свойства смотри "обзор НМ"  
на странице 13.

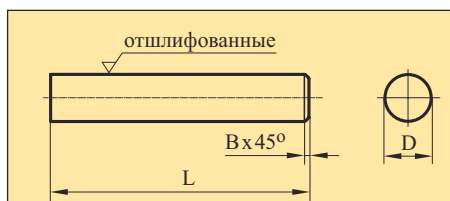


**Carbide grades**

**DK 500 UF (K40/K50)**

**No. 7556**

For analysis, characteristics see  
"product range", page 13.



Диаметр D Diameter mm	Длина L Length mm	Код-Нр.* Code-no.*	Наличие
6,0	58	6,000	●
6,0	76	6,001	●
8,0	64	8,000	●
8,0	101	8,001	●
10,0	73	10,000	●
10,0	101	10,001	●
12,0	84	12,000	●
12,0	151	12,001	●
14,0	84	14,000	●
16,0	93	16,000	●
16,0	151	16,001	●
18,0	93	18,000	●
20,0	105	20,000	●
20,0	151	20,001	●

\*При подаче заказа укажите Art.-Nr. и Код-Нр.

\*When ordering please state Guhring **Nand** Code-No.

В дополнение к номенклатуре каталога мы также производим специальные заготовки для режущего инструмента

Диапазон диаметров 1,2 - 40 mm

2 центральных/ параллельных канала по СОЖ 3 - 40 mm

2 - 5 спиральных канала под СОЖ 3,3 - 35 mm

длинной до 2000 mm



In addition to the catalogue range we also produce special blanks for cutting tools.

Diameter range from 1,2 - 40 mm

2 central/parallel coolant ducts from diameter 3 to 40 mm

2 - 5 spiral coolant ducts from diameter 3,3 mm to 35 mm

up to a length of 2000 mm

# Обзор твердых сплавов

## Product range

### of carbide grades

Сорт карбида Carbide grade	[M-%] WC	[M-%] Co	[M-%] Ni	[M-%] Ti (C,N)	[M-%] TaNbC	[HV30] Твердость Hardness	[MPa] min предел прочности min. tensile strength	[g/cm <sup>3</sup> ] Плотность Density	µm размер зерна grain size	Классификация Classification
<b>DB100</b>	94,00	6,00				1440	2400	14,95	4,9	B10
<b>DB300</b>	90,50	9,50				1230	2800	14,65	8,0	B30
<b>DB500</b>	86,50	13,50				1100	2500	14,15	8,0	B50
<b>DG100</b>	93,00	7,00				1460	2600	14,85	2,5	G10
<b>DG110NiC</b>	90,50	2,60	6,9			1590	2000	14,60	0,7	G10/K10
<b>DG200</b>	89,00	11,00				1310	2900	14,40	2,5	G20
<b>DG300</b>	85,00	15,00				1170	3000	14,00	2,5	G30
<b>DG400</b>	80,00	20,00				1020	3100	13,55	2,5	G40
<b>DG550</b>	73,00	27,00				870	2900	12,95	2,5	G50/G60
<b>DK105</b>	94,00	6,00				1690	2800	14,85	1,0	K10
<b>DK120</b>	94,00	6,00				1620	2500	14,95	1,3	K15/K20
<b>DK120UF</b>	93,00	7,00				1850	3000	14,70	0,5	K05
<b>DK255F</b>	92,00	8,00				1720	3500	14,55	0,7	K20
<b>DK400N</b>	90,00	10,00				1580	3200	14,50	0,7	K20/K40
<b>DK460UF</b>	90,00	10,00				1620	3700	14,45	0,5	K20/K40
<b>K40UF</b>	90,00	10,00				1610	3600	14,45	0,6	K30/K40
<b>DK470UF</b>	90,00	10,00				1700	3500	14,40	0,4	K40
<b>K44UF</b>	88,00	12,00				1680	3800	14,10	0,5	K40/K50
<b>DK500UF</b>	88,00	12,00				1700	3700	14,15	0,4	K40/K50

(ISO 513)  
 Характеристики, применение  
 Characteristics and applications

Горная промышленность и строительство. Для применения фрезерования в ремонте дорог (снятие асфальта), сверление отверстий в стенах.	<i>Mining and civil engineering industry. For application in road and asphalt graders, masonry drills, stone milling cutters and auger bits.</i>
Горная промышленность и строительство. Для применения в плоском долоте и в зубке врубовой машины в угледобывающей отрасли.	<i>Mining and civil engineering industry. For application in cutter picks and flat chisels in coal mining.</i>
Горная пром. и стр.-во. Зубок врубовой машины и долото с круглым хвостовиком для угля с примесями и средней твердости горной породы. Роликовый транспортер.	<i>Mining and civil engineering industry. For application in cutter picks and round shank chisels in impure coal and medium hard rock.</i>
Высокая износостойчивость. Для инструментов, применяющихся при волочении труб и протяжке профилей, режущих валков, комбинированной оправке.	<i>High wear resistance. For tube and profile drawing tools, cutting rolls, calibration mandrels and centering tips.</i>
Коррозионно-стойкий сорт твердого сплава, разработанный специально для химической промышленности.	<i>Corrosion-resistant carbide grade especially developed for application in the chemical industry.</i>
Высокая износостойчивость при средней вязкости. Для волочения труб, волочения прутков, холодного проката.	<i>High wear resistance at medium toughness. For tube and rod drawing, power pressing tools and cold rolls.</i>
Износостойчивый сорт с хорошей вязкостью. Для волочильного стана, для частей защищенных от износа, для инструмента обрабатывающего листовую сталь, части для вентиля, дисковых ножей и т.д.	<i>High wear resistance with excellent toughness. For tube and rod drawing, protective parts subject to wear, sheet metal machining tools, valve parts, powder extruding dies, circular knives, sheet metal trimming cutters, etc.</i>
Хорошие износостойчивость и вязкость. Для волочильных дисков, оправок, калибровальных дисков.	<i>Very high resistance to wear and toughness properties. For drawing dies, mandrels, large-dia. calibration rings guillotine knives.</i>
Особенно пригоден для инструмента для изготовления винтов, отрезных инструментов и инструмента для глубокой вытяжки толстостенных деталей.	<i>Especially suitable for the manufacturing of screws, shearing and deep drawing tools for thick-walled parts.</i>
Универсальный сорт с высокой износостойчивостью. Для обработки короткостружечных материалов и как защита от износа.	<i>Universal type for high wear resistance requirement. For the machining of short-chipping materials and parts subject to wear.</i>
Мелкозернистый сорт с высокой износостойчивостью и прочностью режущей кромки. Для сверлильного инструмента, концевой фрезы, зенковки, центрального сверла.	<i>Finest grain type with high wear and cutting edge resistance. For drilling tools, end mills, carbide burrs, countersinks, centre drills etc.</i>
Ультра мелкозернистый сорт с высокой износостойчивостью, подходит для применения на очень жестких станках, рекомендуемое применение: развертки.	<i>Ultra fine grain type with extremely high wear resistance, suitable for the application on extremely rigid machines, preferred application: reamers.</i>
Мелкозернистый сорт с высокой износостойкостью и повышенной прочностью режущей кромки. Пригоден для инструмента по обработке серого чугуна, отбеленного чугуна, закаленных сталей, твердых сплавов Al, стеклопластика.	<i>Finest grain type with high wear resistance and increased tensile strength of cutting edges. Suitable for tools to machine grey cast iron, chilled cast iron, hardened steel, hard Al-alloys, filled plastics.</i>
Наиболее мелкозернистый сорт с максимальной вязкостью, для вращающихся инструментов, специально для черновой фрезы.	<i>Finest grain type with maximum toughness for rotary tools, especially roughing end mills.</i>
Ультра мелкозернистый сорт с максимальной вязкостью и одновременно с высокой твердостью, поэтому специально рекомендован для вращающегося инструмента по обработке закаленных деталей.	<i>Ultrafine grain type with maximum toughness combined with high hardness - therefore especially recommended for rotating tools to machine hardened parts.</i>
Ультра мелкозернистый сорт с максимальной вязкостью и одновременно с высокой твердостью, поэтому специально рекомендован для вращающегося инструмента по обработке закаленных деталей.	<i>Ultrafine grain type with maximum toughness combined with high hardness - therefore especially recommended for rotating tools to machine hardened parts.</i>
Ультра мелкоз-й сорт с максимальной вязкостью для вращающегося инструмента.	<i>Ultrafine grain type with maximum toughness for rotary tools.</i>
Ультра мелкоз-й сорт с максимальной вязкостью для вращающегося инструмента.	<i>Ultrafine grain type with maximum toughness for rotary tools.</i>
Ультра мелкозернистый сорт с максимальной вязкостью и одновременно с высокой твердостью, поэтому специально рекомендован для вращающегося инструмента по обработке закаленных деталей.	<i>Ultrafine grain type with maximum toughness combined with high hardness - therefore especially recommended for rotating tools to machine hardened parts.</i>

# GÜHRING

## Guhring oHG

Division Hartstoffe

Postfach 100247 • D-72423 Albstadt

Herderstr. 50-54 • D-72458 Albstadt

Telefon: (07431) 17-300

Telefax: (07431) 17-189

www.guehring.de



**ООО "ЮГО-ЗАПАДНОЕ"**

Украина, 49101,  
г. Днепропетровск, ул. Свердлова, 16/2

Тел.\факс: (0562) 324-779, 366-686

Тел.: (0562) 324-781

E-mail: [sw@sw-dnepr.com](mailto:sw@sw-dnepr.com)



Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.  
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können bei uns angefordert werden.  
Alle Preise in EURO zzgl. ges. MwSt. Technische Änderungen vorbehalten!