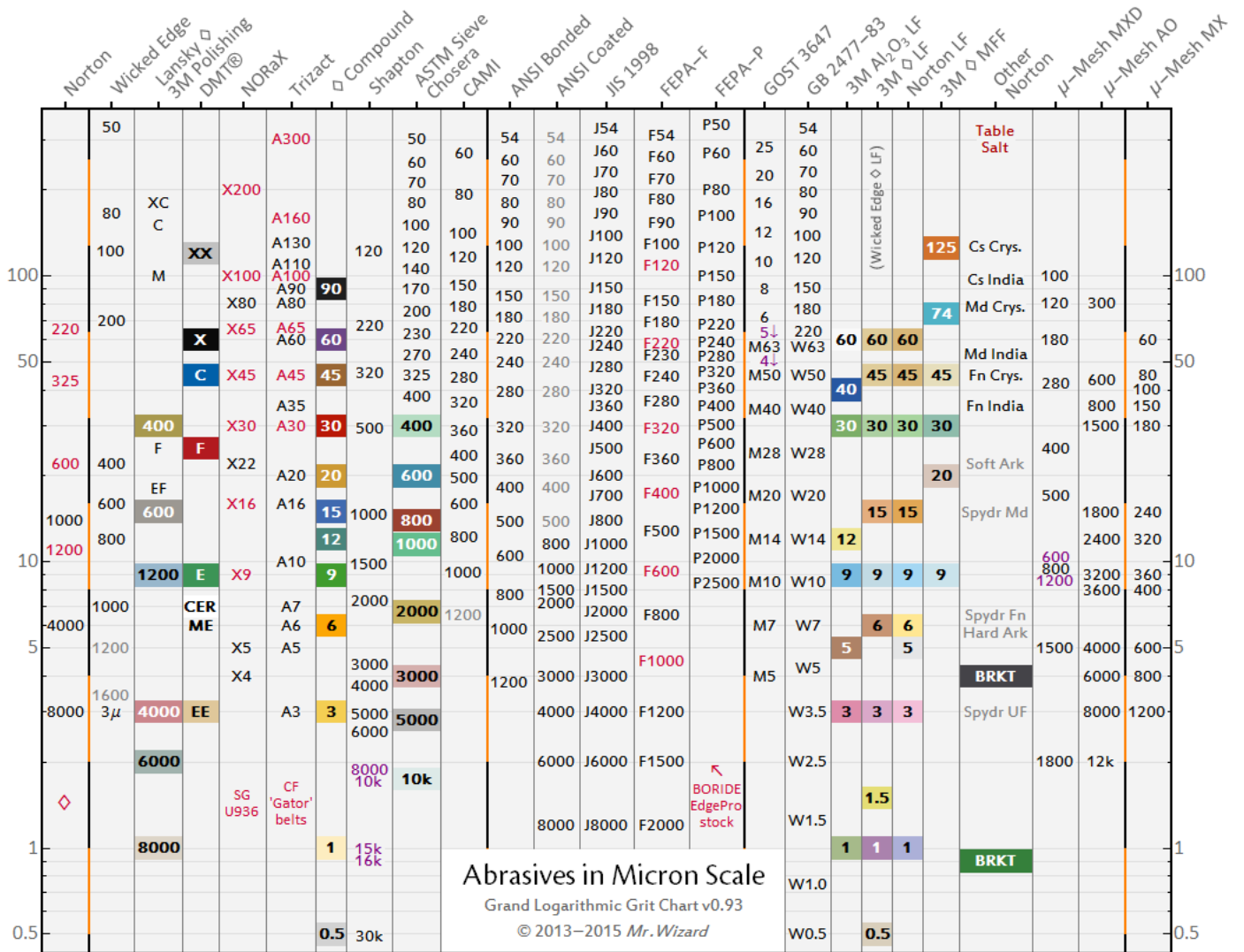


Таблицы соответствия зернистости абразивов

Grit		Алмазы, Россия (ГОСТ 9206)****	Микропорошки, Россия (ГОСТ 3647)	Размер в микронах	Класс шероховатости**	
абразивы*	водные камни					
-	-	-	-	0,007	-	
-	-	-	-	0,008	-	
-	-	-	-	0,01	-	
-	-	-	-	0,012	14	
-	-	0.1/0	-	0,025	14	
-	-		-	0,05	14	
-	200.000		-	0,07	13	
-	-		-	0,1	13	
-	100.000		-	0,15	12	
100.000	60.000	0.3/0	-	0,25	12	
60.000	30.000		-	0,49	11	
20.000	20.000		1/0.5	-	0,74	10
16.000	16.000	-		0,92	10	
14.000	15.000	1/0		-	1	9
13.000	12.000	2/1		-	1,2	9
10.000	10.000		-	1,5	9	
-	-		-	2	9	
9.000	6.000	3/2	-	2,5	8	
8.000	5.000		5/3	M5	3	8
5.000	4.000	4			8	
4.500	3.000	5			7	
-	-	7/5	M7	5,2	7	
3.000	2.200			6,7	7	
-	-			7,0	7	
-	-	10/7	M10	7,2	7	
P2500	-			1.800	8,5	7
P2000	F600			1.500	10	6
-	-	14/10	M14	10,2	6	
P1500	F500			1.200	13	6
-	-			14	6	
P1200	-	1.000	M20	15	6	
P1000	F400	800		18	5	
-	-	-		20	6	
P800	F360	700	M28	22	5	
P600	-	600		26	5	
-	-	-		28	5	
P500	F320	500	M40	30	4	
P400	-	400		35	4	
-	-	-		40	4	
P360	F280	360	M50	41	4	
P320	F240	320		46	4	
-	-	-		50	4	
P280	-	280	M63	53	3	
P240	F220	-		58	3	
P220	-	240		63	3	
P180	-	200		80/63	77	3
-	-	-	80		3	
P150	F180	-	-		100	2
-	-	-	-	125	2	
120	F100	120	-	136	2	
80	F80	-	-	180	2	
-	F60	-	-	240	1	
-	F54	-	-	320	1	



Абразивные материалы в микронной шкале: Grand Logarithmic Grit Chart



Abrasives in Micron Scale
Grand Logarithmic Grit Chart v0.93
© 2013–2015 Mr. Wizard

Аббревиатуры: ANSI Американский национальный институт стандартов

ASTM Американское общество по испытанию материалов

КАМИ с абразивным покрытием Производители институт

FEPA Федерация европейских производителей абразивов

Стандарты JIS Японские промышленные

LF Притирка фильм

MFF Microfinishing Фильм

◇ Алмазный

BRKT Bark River Knife & Tool

DMT® Технология алмазной обработкой

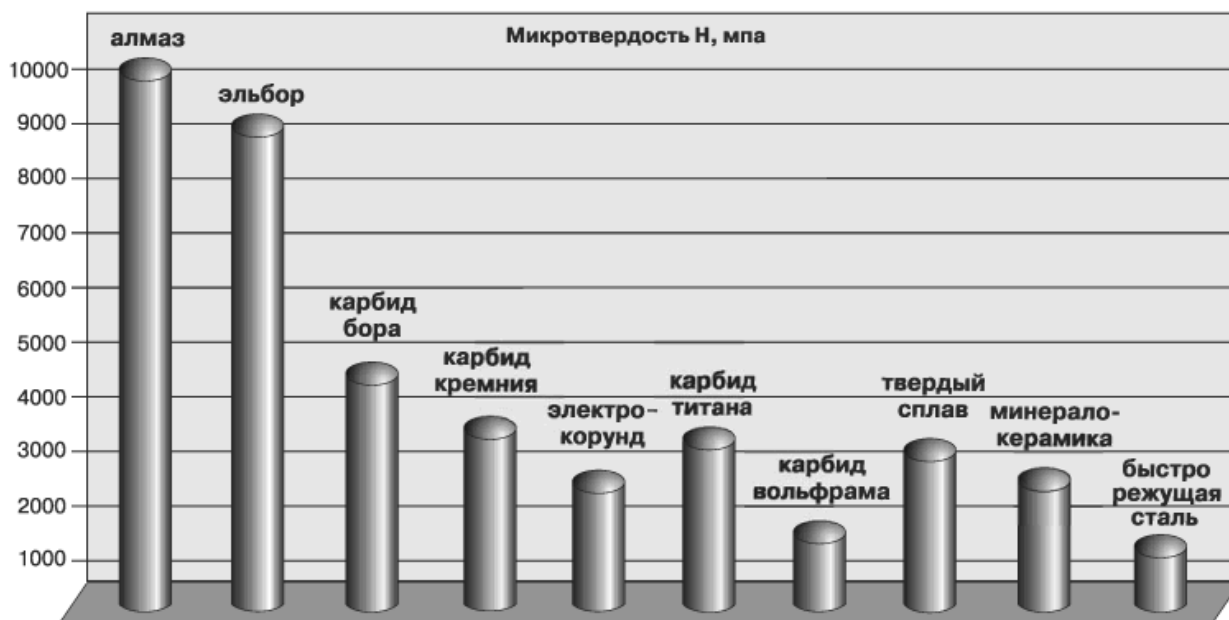
Спайдер Spyderco

μ-Mesh Micro-Mesh™

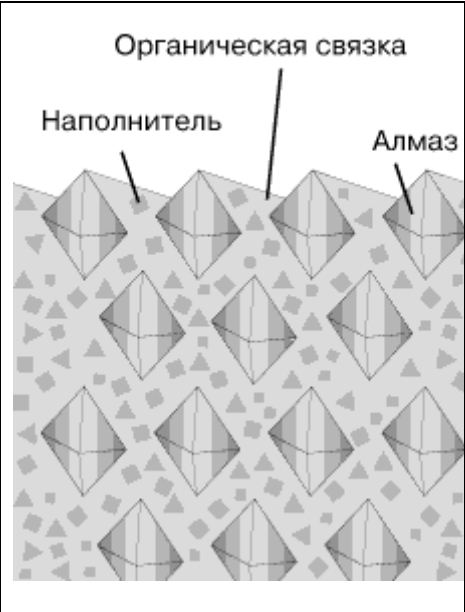
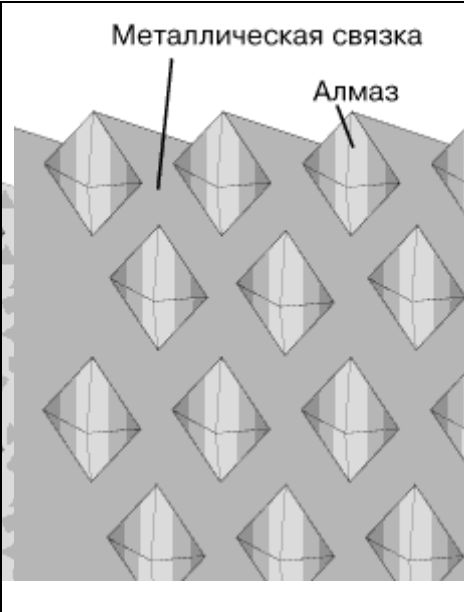
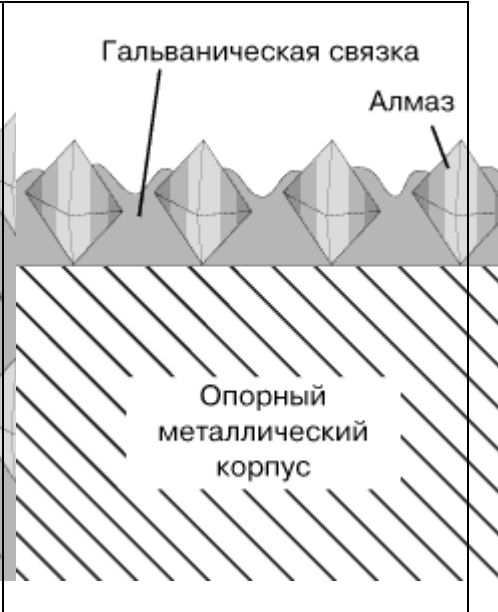
Соответствие маркировки оригинальных камней для Edge Pro компании Boride по FEPA другим маркировкам

JIS	ANSI	FEPA-F	EP	CHOSERA	SHAPTON	MICRON
J100	100					125
					#120	122,5
		F120	#120			109
		F150				100
J150	150					80
J180	180					70
					#220	66,8
J320	220	F220	#220			58
					#320	46
J400						40
				400		30
J600		F320	#320		#500	29
J800				600		20
J1000						16
					#1000	14,7
J1200		F500				13
	800					12
				1000		11,5
J1500		F600	#600			10
					#1500	9,8
			T2k			9
J2000	1000					8
					#2000	7,35
				2000		6,7
J3000					#3000	5
		F1000	#1000			4,5
				3000		4
					#4000	3,68
J4000		F1200	T3k			3
					#5000	2,94
				5000		2,8
					#6000	2,45
J6000						2
					#8000	1,84
					#10000	1,74
				10000		1,47
J8000		F2000				1,2
			T6k			1
					#15000	0,98
					#16000	0,92
					#30000	0,49

Таблица твердости материалов



Виды связок алмазных и эльборовых инструментов

 <p style="text-align: center;">Органическая связка</p>	 <p style="text-align: center;">Металлическая связка</p>	 <p style="text-align: center;">Гальваническая связка</p>
Органическая связка	Металлическая связка	Гальваническая связка
<p>Структура алмазоносного слоя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алмаз/эльбор • Органическая связка • Наполнитель <p>Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Незначительная твёрдость связки • Высокая производительность съёма • Уменьшение времени обработки • Невысокие теплопроводность и термостойкость 	<p>Структура алмазоносного слоя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алмаз/эльбор • Металлическая связка <p>Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Значительная твёрдость связки • Высокая производительность съёма • Уменьшение времени обработки • Высокие теплопроводность и термостойкость 	<p>Структура алмазоносного слоя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алмаз/эльбор • Гальваническая связка <p>Алмазные инструменты на гальванической связке характеризуются одно- или многослойным алмазоникиелевым покрытием на опорном металлическом корпусе. Отдельные кристаллы алмаза связаны никелиевым слоем, толщина которого соответствует 2/3 размера зерна. Тем самым обеспечивается надёжная фиксация кристаллов выступающих далеко за поверхность связки и облегчается вывод стружки.</p> <p>Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Высокая режущая способность • Исполнение любой геометрии • Сравнительно низкая цена • Хорошая теплопроводность

Эльбор характеристики:

Эльборовый брусок (кубический нитрид бора), связка медно-оловянная М2-01, концентрация абразива 100% (50 карат на брусок), распределена равномерно по всему объему, т.е. в процессе работы новые зерна обновляются, а учитывая металлическую связку ресурс этого абразива очень высокий.

Эльбор относится к классу «суперабразивы», как и алмаз. Второй по твердости после алмаза, способен обрабатывать стали самых различных марок. Эльборовые зерна в бруске работают намного мягче и производительнее алмаза, при этом не делают не желательных «рисок-полосок» на режущей кромке в процесс обработки. Это обусловлено тем, что у эльбора структура кристалла октаэдрическая — количество режущих кромок больше, плюс менее острые углы, — из этого следует мягкость при обработке и большая производительность. У алмаза структура кристалла тетраэдрическая — меньшее количество режущих кромок, плюс более острые углы кристалла, — это и дает не желательную «агрессивность» алмаза при чистовой и дальнейшей доводке.

Виды связок абразивных инструментов

Виды связки	Свойства	Назначение
Керамическая	Износостойкая и прочно держит зерно, но обладает склонностью к прижогам материала	Все виды шлифования, хонингования, финишной обработки деталей из сталей
Бакелитовая	Эластичная, с пониженным теплообразованием, но изнашивается интенсивнее керамической	Обдирка на подвесных станках и ручных машинках, абразивная отрезка, хонингование, полировка и тонкое шлифование
Вулканитовая	Устойчива к щелочным охлаждающим составам, обладает высокой полирующей способностью, но круги с ней периодически требуют правки	Абразивная отрезка и прорезка, профильное и бесцентровое шлифование, полировка