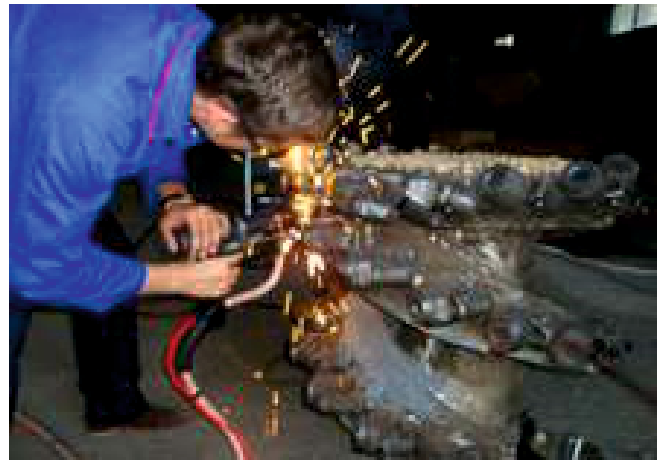


# АН КРЭЛЕКТРОПРОМ



▶ **BETEK**



### **Производственная площадка**

ООО «Укрэлектром» - предприятие машиностроительной индустрии Украины. Деятельность предприятия имеет два основных направления:

- изготовление и ремонт (модернизация) исполнительных органов очистных и проходческих комбайнов как отечественного так и зарубежного производства с применением резцедержателей компании «ВЕТЕК».
- официальный дистрибьютор горной продукции компании «ВЕТЕК» GmbH&Co. KG (Германия) в Украине.

Компания «ВЕТЕК» - один из ведущих мировых производителей систем и твердосплавных износостойких инструментов и решений, предназначенных для защиты от износа. Более 30 лет на заводе Айхгальдене (Германия) производится и продается по всему миру ежегодно свыше 20 млн. инструментов.

Техническое преимущество инструмента подкреплено многочисленными патентами.

Горнорезущий инструмент «ВЕТЕК» сертифицирован для эксплуатации в шахтах с опасностью выбросов газа и пыли.

Партнерами ООО «Укрэлектром» являются ООО «ДТЭК ЭНЕРГО» ЧАО «Шахтоуправление «Покровское», ООО «Шахтостроительная компания», АО «Харьковский машиностроительный завод «Свет шахтера» ООО «КОРУМ ГРУПП», ООО «Шахта «1-3 Новгородовская», ОДО «СИНИАТ», ЧАО «НКМЗ».



## ВИДЫ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ



Шнеки и короны Krummepauer



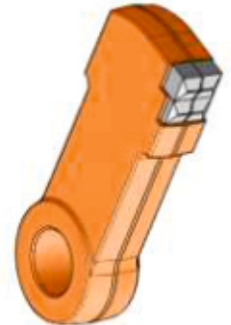
Резцедержатели ВЕТЕК с орошением и без



Резцы тангенциальные и радиальные



Буровые коронки Молотки дробилки



## ПРЕИМУЩЕСТВА

Современные методики производства.

Проектирование и расчеты при помощи новейших информационных технологий.

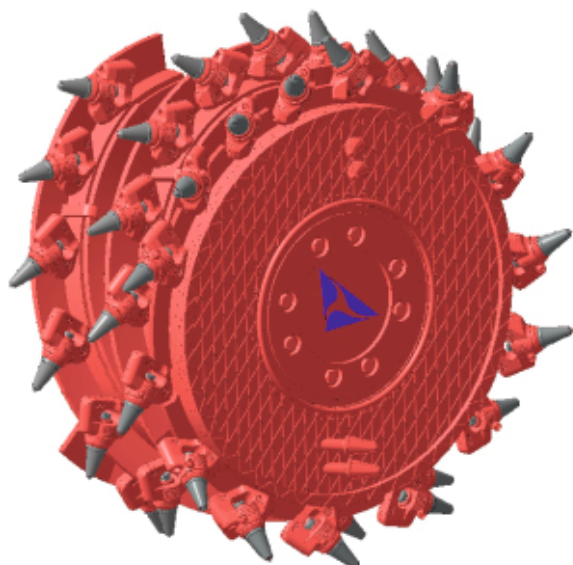
Сотрудничество с одним из ведущих мировых производителей систем твердосплавных износостойких инструментов компанией «ВЕТЕК».

Инновационные разработки новых конструкций исполнительных органов (универсальный шнек и шнек с конусным отрезным диском).

Контроль качества изготавливаемого изделия на всех этапах производства.

Возможность изготовления изделий по индивидуальным требованиям заказчика.

## ШНЕКА ОЧИСТНЫХ КОМБАЙНОВ



### ПРЕИМУЩЕСТВА

**Снижение динамических нагрузок на силовую трансмиссию редукторов блоков резания комбайна. Увеличение срока службы шнеков до капитального ремонта.**

**Высокая суточная производительность, достигаемая увеличением погрузочной способности шнеков.**

**Высокая износостойкость режущего инструмента (до 20 раз выше украинских и российских аналогов).**

**Возможность работать в чрезвычайно абразивных условиях (более 130 МПа).**

**Низкие производственные расходы.**

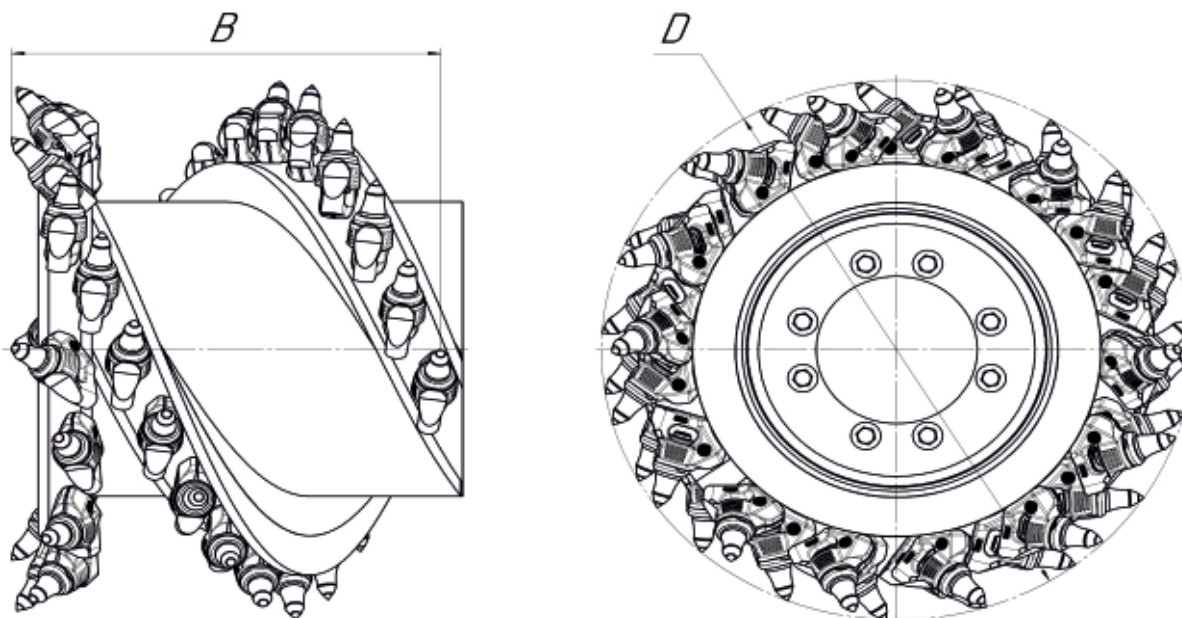
**Снижение токовой нагрузки на электродвигатель исполнительного органа до 20%.**

**Различная конструкция шнеков: цилиндрические; с конусным отрезным диском; универсальные.**

*\*Наилучшие технико-экономические показатели работы исполнительного органа достигаются при использовании в комплексе с корпусом шнека резцедержателей и резцов компании «ВЕТЕК», что подтверждается многолетними производственными испытаниями.*










## ОСНОВНАЯ НОМЕНКЛАТУРА ШНЕКОВ ОЧИСТНЫХ КОМБАЙНОВ, ВЫПУСКАЕМЫХ ООО «УКРЭЛЕКТРОПРОМ»



Тип комбайна	Наименование исполнительного органа	Диаметр шнека, D, мм	Ширина захвата, B, мм	Наличие орошения	Тип резцедержателя	Наименование резцедержателя
УКД200-250 УКД200-500	ШУ80x80Т	800	800	да	Тангенциальный	BHR213; BHR221; BHR243
	ШУ80x80Р			да	Радиальный	BHF19; BHF33
	ШУ80x80РТУ			да	Комбинированный	BHR250
УКД200-400, УКД400	ШУ90x80Т	900	800	да	Тангенциальный	BHR213; BHR221; BHR243
	ШУ90x80Р			да	Радиальный	BHF19; BHF33
	ШУ90x80РТУ			да	Комбинированный	BHR250
1ГШ68, 2ГШ68Б, РКУ10	ШУ112x63Т	1120	630	да	Тангенциальный	BHR213; BHR218; BHR344; BHR221; BHR243
	ШУ112x63Р			да	Радиальный	BHF19; BHF33
	ШУ112x63РТУ			да	Комбинированный	BHR250
КДК500	ШУ140...180x63Т	1400...1800	630	да	Тангенциальный	BHR213; BHR218; BHR344; BHR221; BHR243
	ШУ140...180x63Р			да	Радиальный	BHF19; BHF33
	ШУ140...180x63РТУ			да	Комбинированный	BHR250
МВ280Е	ШУ80x80Т	800	800	да	Тангенциальный	BHR213; BHR221; BHR243
	ШУ80x80Р			да	Радиальный	BHF19; BHF33
	ШУ80x80РТУ			да	Комбинированный	BHR250
МГ210	ШУ96x63Т	960	630	да	Тангенциальный	BHR213; BHR218; BHR344
МВ410Е	ШУ96...110x80Т	960...1100	800	да	Тангенциальный	BHR213; BHR218; BHR344; BHR221; BHR243
	ШУ96...110x80Р			да	Радиальный	BHF19; BHF33
	ШУ96...110x80РТУ			да	Комбинированный	BHR250
МВ470Е	ШУ140x70Т	1400	700	да	Тангенциальный	BHR213; BHR218; BHR344; BHR221; BHR243
	ШУ140x7Р			да	Радиальный	BHF19; BHF33
	ШУ140x70РТУ			да	Комбинированный	BHR250
МВ630Е	ШУ125...140x80Т	1250...1400	800	да	Тангенциальный	BHR218; BHR344
JOY	ШУ135x80Т	1350	800	да	Тангенциальный	JOY; RTU.35.94.01JOY

*Возможно изготовление шнеков по индивидуальным размерам заказчика*

## ШНЕКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ

Шахта	Параметры шнеков		наработка тонн	Примечания	Фото
	размер	технические данные			
ПАО «ДТЭК Павлоградуголь» Шахта им. Сташкова	1000x800	Резцедержатели BHR250 и BHF33, усиленные шипами Tung Studs	510 000	Комбайн УКД200-500	
ЧАО «ШУ «Покровское»	1100x700	Резцедержатели BHR218, усиленные шипами Tung Studs	440 000	Комбайн MB410	
	1400x800	Резцедержатели BHR344, усиленные шипами Tung Studs	520 000	Комбайн MB630	
	1350x800	Резцедержатели RTU.35.94.01JOY	630 000	Комбайн JOY4LS20	
ПАО «ДТЭК Павлоградуголь» Шахта «Павлоградская»	960x800	Резцедержатели BHR250 и BHF33, усиленные шипами Tung Studs	400 000	Комбайн УКД200-500	
ПАО «ДТЭК Павлоградуголь» Шахта «Степная»	1030x800	Резцедержатели BHF33	420 000	Комбайн MB410	
ООО «Шахта 1-3 Новгородовская»	1400x710	Резцедержатели BHR213, усиленные шипами Tung Studs	950 000	Комбайн MB470	



Слева представлена фотография шнека УКД400 усиленного шипами защиты TungStuds после 2 месяцев эксплуатации на шахте им. Сташкова «ДТЭК Павлоградуголь». После работы в течение 1-го года 8 месяцев шнек является ремонтнопригодным.



## ШНЕК С КОНУСНЫМ ОТРЕЗНЫМ ДИСКОМ



Изготовленный шнек для ПАО «ДТЭК «Шахта «Комсомолец Донбасса» на комбайн 1К101У с резцедержателями ВНФ20.

Уже изготовлено 5 единиц шнеков данной конструкции и успешно применено на шахтах: ПАО «ДТЭК «Шахта «Комсомолец Донбасса», «Обуховская», «1/3 Новгородовская».

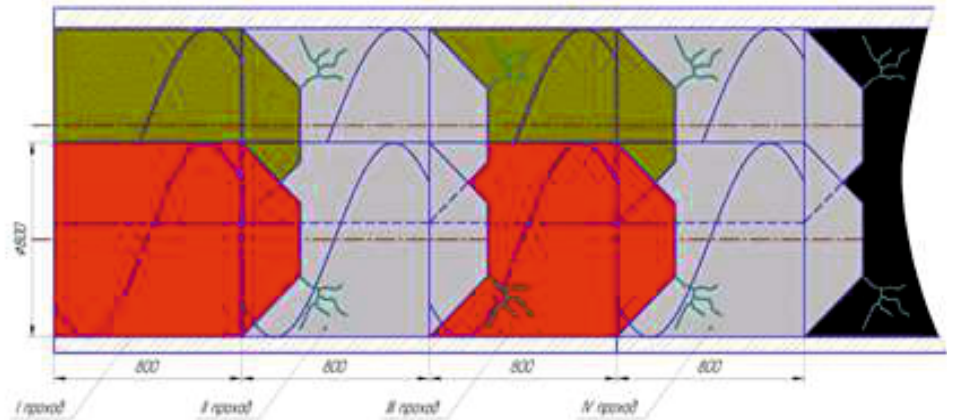
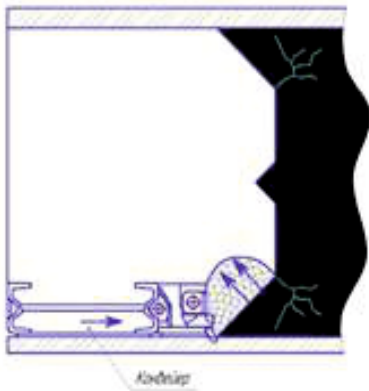


Схема оформления забоя шнеками с конусными отрезными дисками за несколько проходов комбайна.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

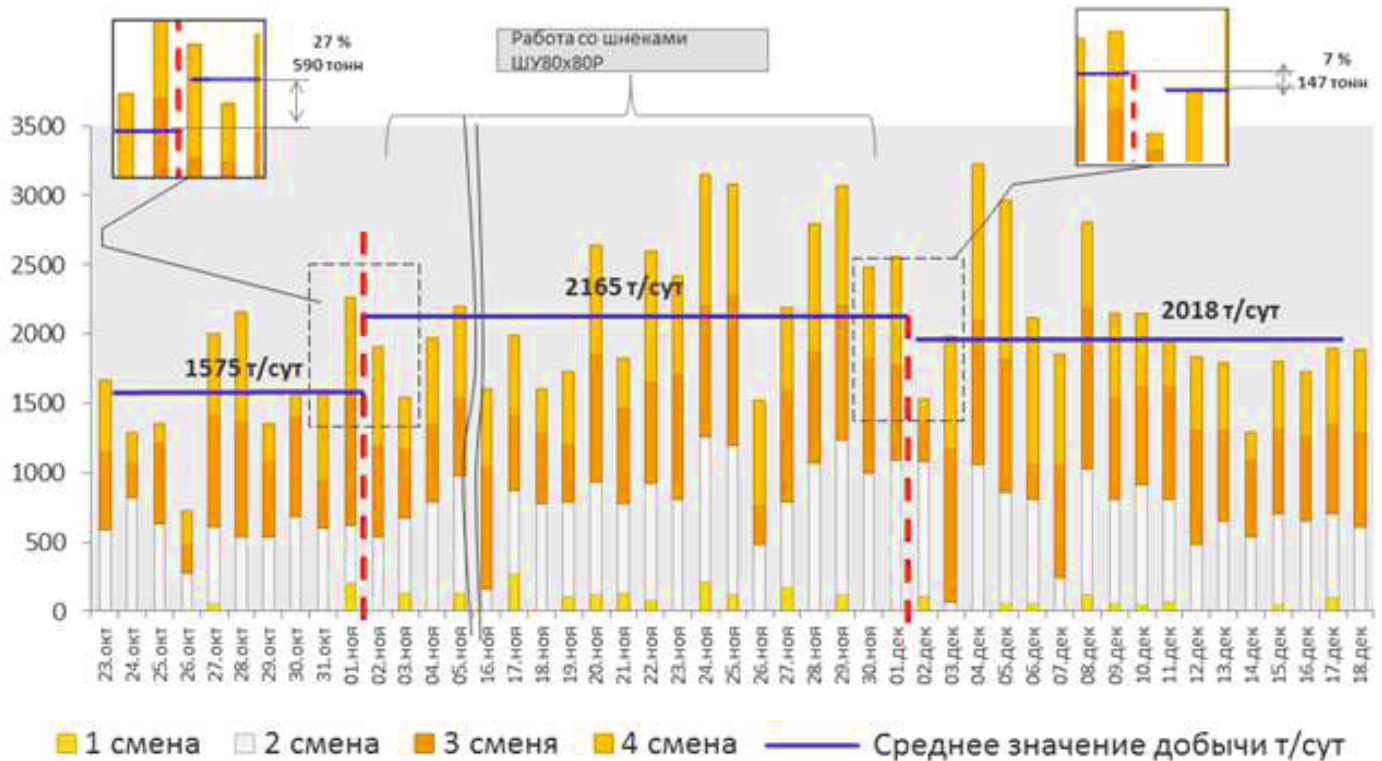
**Снижение динамических нагрузок на силовую трансмиссию редукторов блоков резания комбайна.**

**Обеспечивает отличную зарубную способность шнека на концевых операциях.**

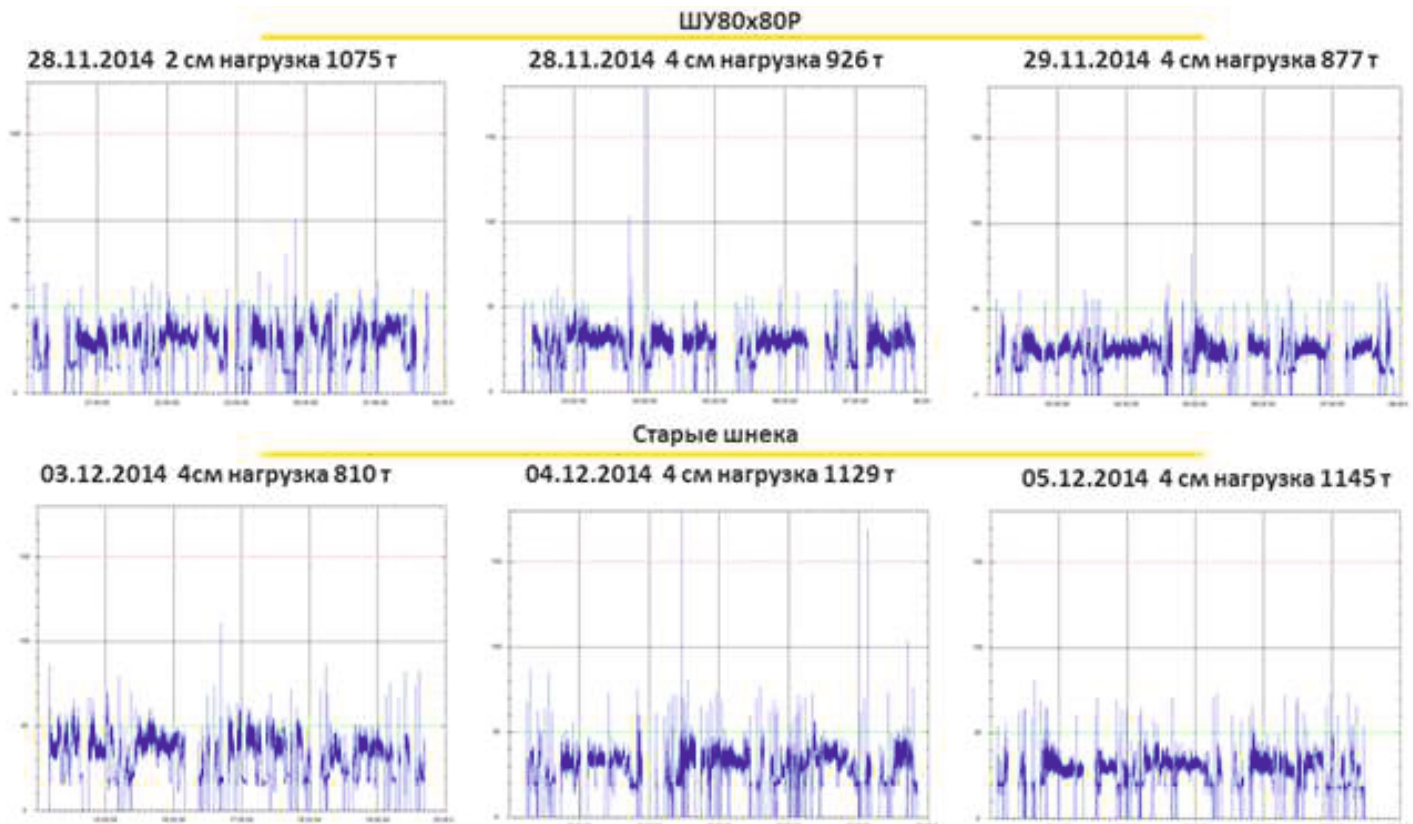
**Увеличение суточной производительности до 30%.**

# Показатели внедрения шнека ШУ80Х80Р с активной конусной лобовиной на комбайне УКД200-250 на шахте «Западно-Донбасская»

Анализ нагрузок на лаву участка 2 при использовании ШУ80х80Р.



Анализ токовых нагрузок при использовании ШУ80х80Р.



\* - сравнивались смены с одинаковой или почти одинаковой нагрузкой



## ШНЕК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ / КОМБИНИРОВАННЫЙ



Данный шнек обеспечивает возможность установки на одном и том же исполнительном органе тангенциальных и/или радиальных резцов в зависимости от горно-геологических условий и параметров разрушаемой горной массы для повышения эффективности работы исполнительного органа и увеличения срока службы резцов и шнека в целом.

При изготовлении применяется резцедержатель BHR250 со следующими резцами:

- для тяжелых горно-геологических условий используют резец BSR246/3;
- радиальный резец BFR11- для работы по углю.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**Возможность установки как тангенциальных резцов BSR246/3 так и радиальных резцов специального исполнения BFR11 на один и тот же шнек при изменении горно-геологических условий.**

**Уменьшение времени на переход на тангенциальные или радиальные резцы без необходимости замены шнека.**

**Сокращение затрат на изготовление второго шнека специально под те или иные горно-геологические условия, требующие применения радиальных или тангенциальных резцов.**

**Сокращение затрат рабочего времени на замену шнеков, связанную с изменением горно-геологических условий.**

**Возможность корректировки требуемой сортности угля при необходимости за счет замены одного типа резцов на другой тип.**

## КОРОНЫ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ



### ПРЕИМУЩЕСТВА

**Высокая суточная производительность, достигаемая изменением схемы резания и уплотненной наборкой резцедержателей.**

**Увеличение срока службы корон до капитального ремонта, которая достигается при наплавке шипов системы Tung Studs на резцедержатели в местах подверженных наибольшему абразивному износу.**

**Высокая износостойкость режущего инструмента (до 20 раз выше украинских и российских аналогов).**

**Низкие производственные расходы.**

**Снижение токовой нагрузки на электродвигатель исполнительного органа до 15%.**

*\*Наилучшие технико-экономические показатели работы исполнительного органа достигаются при использовании короны, оснащенной резцедержателями и резцами компании «ВЕТЕК».*



## ОСНОВНАЯ НОМЕНКЛАТУРА КОРОН ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ, ВЫПУСКАЕМЫХ ООО «УКРЭЛЕКТРОПРОМ»

Тип комбайна	Наименование ООО «Укрэлектропром»	Наличие орошения	Наименование резцедержателя
КСП-32	КСП-32У	да	BHR242; BHR243; BHR205
КСП-35	КСП-35У	да	BHR242; BHR243; BHR205
КСП-42	КСП-42У	да	BHR242; BHR243; BHR205
1ГКПС	1ГКПУ	да	BHR242; BHR243; BHR224; BHR205
КПД	КПДУ	да	BHR242; BHR243; BHR224; BHR205
EBZ160	EBZ160У	да	BHR249
EBZ260	EBZ160У	да	BHR249
П200	П200У	да	BHR222; BHR249; BHR288; BHR219
П315	П315У	да	BHR222; BHR249; BHR288; BHR219

Технические данные короны	Наработка	Премичания	Фото
Резцедержатели BHR205 (28 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Сверх гарантийного срока	Комбайн 1ГКПС	
Резцедержатели BHR243 (40 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Сверх гарантийного срока	Комбайн КСП-32	
Резцедержатели BHR243 (38 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Сверх гарантийного срока	Комбайн КСП-35	
Резцедержатели BHR243 (45 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Сверх гарантийного срока	Комбайн КСП-42	
Резцедержатели BHR249 (39 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Сверх гарантийного срока	Комбайн EBZ160	
Резцедержатели BHR249 (64 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Сверх гарантийного срока	Комбайн EBZ260	
Резцедержатели BHR222 (54 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Сверх гарантийного срока	Комбайн П200	
Резцедержатели BHR222 (75 шт.) усиленные шипами защиты TungStuds	Более 5 км	Комбайн П315	

## КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ШНЕКОВ И РЕЖУЩИХ КОРОН

ООО «Укрэлектропром» выполняет работы по капитальному ремонту исполнительных органов проходческих и очистных комбайнов с применением немецких резцедержателей компании «ВЕТЕК»:

- ИЗМЕНЕНИЮ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ
- ВОССТАНОВЛЕНИЮ КОРПУСА
- ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ
- ИЗГОТОВЛЕНИЮ (ВОССТАНОВЛЕНИЮ) СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ
- ВЫСТАВЛЕНИЮ ЛИНИИ РЕЗАНИЯ
- ЗАМЕНЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛЕЙ
- ОПЛАВКЕ ПОВЕРХНОСТИ ШИПАМИ СИСТЕМЫ TUNGSTUDS  
(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА ИЗДЕЛИЯ ОТ ИСТИРАНИЯ)

### ДО РЕМОНТА



### ПОСЛЕ РЕМОНТА



Наиболее затратной статьей в себестоимости добычи угля в горной промышленности является стоимость ГШО, соответственно соотношение «цена - качество» используемого оборудования, позволяет достигнуть наибольшего экономического эффекта. Тем самым затраты шахты на приобретение качественной продукции, по сравнению с расходами связанными на ремонт, низкие сроки службы и производительность ГШО, несравнимо малы. Именно поэтому применение продукции ООО «Укрэлектропром» в комплексе с резцедержателями, и резцами компании «ВЕТЕК», и шипами защиты TungStuds позволит Вам достичь наибольших технико-экономических показателей.



«ВЕТЕК» относится к ведущим производителям твердосплавных износостойких инструментов. Кроме того, компания предлагает твердосплавные решения, специально предназначенные для защиты от износа.

## Двигаться вперед благодаря износостойким инструментам из твёрдого сплава

Сплав карбид вольфрама и кобальта, прочность на изгиб -  $2100 \text{ N/mm}^2$ , плотность -  $4,65 \pm 0,10 \text{ g/cm}^3$  прочность Hv10 -  $1050 \pm 50$ .

В целях гарантии качества «ВЕТЕК» не использует продукты вторичной переработки, только первоклассное сырье!

Твердый сплав B20G



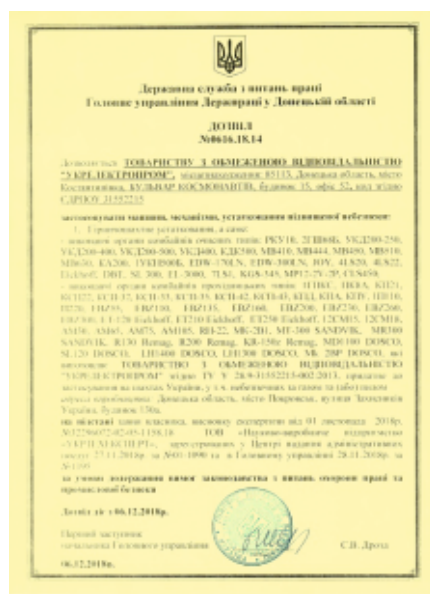
## Твердый сплав и сталь – в прочном соединении выдерживают самые тяжелые нагрузки!

Спайка твердого сплава и стали осуществляется с использованием специального припоя «ВЕТЕК» под надзором на автоматической паяльной установке, что обеспечивает прочность соединения.





# Сертификаты





## РЕЗЦЫ С WSC АРМИРОВАНИЕМ

Армирование головки резца покрытием WSC обеспечивает:

- уменьшение искрения при контакте резца с горной породой
- дополнительную износоустойчивость к истиранию

Армирование применимо к любому типу резца



Согласно результатам полученных техническим университетом Clausthal (мест ASTM65-00) выявлено, что при воздействии шлифмашины на отдельные участки резца максимальное значение температуры искр составляло:

- на твёрдосплавной вставке 67°C (рис.№1)
- на покрытии Betek WSC - 120°C(рис.№2)
- и на стальном корпусе - 189°C (рис.№3)

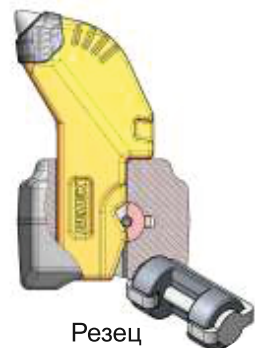
Самый большой хвост искры был виден на стальном корпусе, на твёрдосплавном покрытии он был значительно короче. На твёрдосплавной вставке хвост от искры не был виден.



### Показания съёмки инфракрасной камерой



Фиксация посредством чеки Si211



Резец удерживается чекой Si188 в резцедержателе

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ТАНГЕНЦИАЛЬНЫХ РЕЗЦОВ

**BG 32 P - 19. 55 90**

тангенциальный резец    диаметр хвостовика    вариант фиксации    вид твердого сплава    диаметр головы резца    вылет головы резца

Обозначение вида твердосплавной вставки:				
70	19	73	22	25
Ø17,4мм, h = 29мм	Ø 19мм, h = 29мм	Ø 22 мм, h = 32мм	Ø 22 мм, h = 30мм	Ø 25 мм, h = 30мм
Вариант фиксатора:				
P	H	K	W	
Чека Si185 Чека Si233	разрезная втулка	кольцо стопорное выпуклое	Чека SR65/2,5	



Тип применяемого инструмента	Тип фиксации в резцедержателе
Резцы тангенциальные (вариант крепления указан в номенклатуре ВЕТЕК обозначен буквой «Р») BG32P-22.5570 (BSR 246/3), BG33P-19.5570 (BSR321), BG32P-19.5590(BSR 270), BG32P-19.5590 (BSR 280), BG33P-70.5573 (BSR 242), BG32P-70.5070 (BSR 248), BG3P-70.5590A (BSR 279), BG32P-70.5570C (BSR 269) ,.....	Чека SI185, SI233 (усиленная)
Резцы тангенциальные (вариант крепления указан в номенклатуре ВЕТЕК обозначен буквой «W») BG38W-22.6883A (BSR 237), BG38W-22.6883A (BSR 237	Чека SR 65/2.5
Резцы радиальные BF58/3, BF66	чека SI 211
Резцы радиальные BF56, BF57	чека SI 188

**Все резцы поставляются в фирменных ящиках «ВЕТЕК» и укомплектованы соответствующими фиксаторами (чекой)**

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГОРНО-РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ФИРМЫ «ВЕТЕК» С УЧЕТОМ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Тип применяемого инструмента	Горно-геологические условия	Диаметр твердосплавной вставки
BG32P-15.5570, BG32FL-15.5570, BG33P-15.5570, BG33FL-15.5570, .....	Породы с коэффициентом прочности до $f=4$ , уголь с включениями пород ( $f= 2...5$ )	От 15 до 17,4
BG32P-19.5570, BG32FL-19.5570, BG33P-19.5570, BG33FL-19.5570, .....	Породы с коэффициентом прочности до $f=4...7$ , уголь с включениями пород ( $f= 4...7$ )	От 17,4 до 19
BG32P-22.5570, BG32FL-22.5570, BG33P-22.5570, BG33FL-22.5570, BG38W-22.6883, BG38K-22.6070, BG38W-24.6883, BG38K-24.6070, .....	Породы с коэффициентом прочности до $f=7...10$ , уголь с включениями пород ( $f= 7...10$ )	От 19, 22, 24,.....

Выбор инструмента осуществляется с учетом крепости пород, абразивности и характера износа уже отработанных тангенциальных резцов. То есть, если на отработанных тангенциальных резцах наблюдается опережающий износ головной части (металлической) по отношению к твердому сплаву то возможно применение аналогичных резцов с более меньшим диаметром твердосплавной вставки.

## ДОБЫЧНЫЕ РАБОТЫ

Тип применяемого инструмента	Горно-геологические условия	Диаметр твердосплавной вставки
BG32P-15.5590, BG32H-15.6090, BG32FL-15.5590, BG33P-15.5590, BG33FL-15.5590, BF 145x38x22 (BF50, BF56, BF66) .....	Уголь с включениями пород ( $f= 2...5$ )	От 15 до 17,4
BG32P-19.5590, BG32FL-19.5590, BG33P-19.5590, BG33FL-19.5590, .....	Уголь с включениями пород ( $f= 6...8$ )	От 17,4 до 19
BG32P-22.5590, BG32FL-22.5590, BG33P-22.5590, BG33FL-22.5590, .....	Уголь с включениями пород ( $f= 7...10$ )	От 19 и выше

Резцы радиальные BF145x38x22 (BF58/3, BF 56, BF 66) предназначены для разрушения угля с включениями горных пород с пределом прочности одноосному сжатию максимум до 40 МПа (коэффициент прочности  $f=4$  по шкале проф. М.М. Протождяконова).

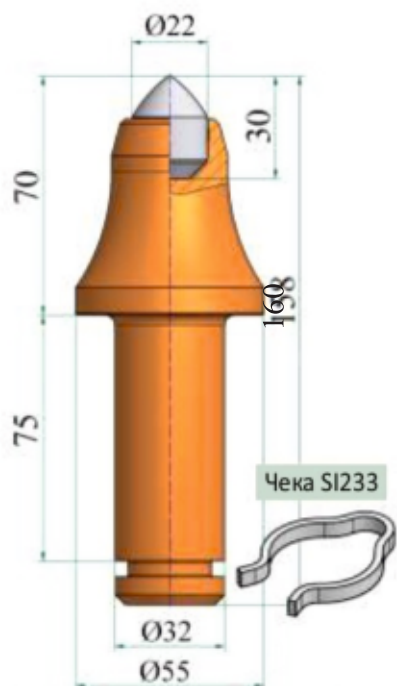


## ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ РЕЗЦОВ

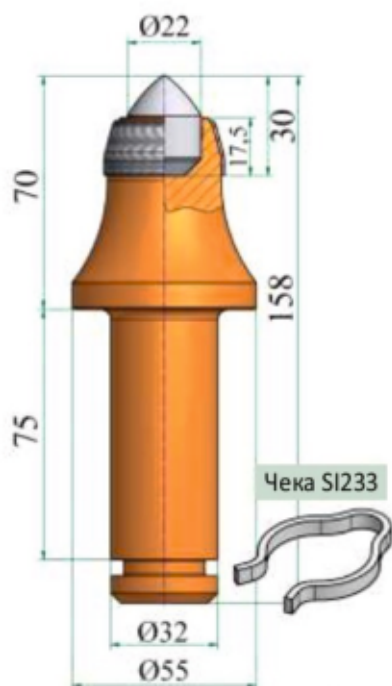
Аналоги, применяемые на шахтах Украины	Резцы компании «ВЕТЕК»	Применяемость на комбайнах
ЗР4-80	BF145x38x22/3 (BF57); BF145x38x22/4 (BF58/3) <i>/под резцедержатель ВHF33/</i>	РКУ10, РКУ13, 2ГШ68Б, К103, ГШ200В, ГШ200Б, ГШ500, КА80, 1К101У, 1К101УД, 1ГШ68, КШ1КГУ, ТЕМП-1, КШЗМ, 1АЩМ, Кировец
ЗР7-80	BF145x38x22/HD (BF66) <i>/под резцедержатель ВHF33/</i>	
	BFR 80-32 (BFR11) <i>/под резцедержатель ВHR250/</i>	Универсальный резец с возможностью установки в тангенциальные резцедержатели для добычных комбайнов
PTM 32.88.50.70 PTM 33.88.65.75 PTM 32.88.60.75 РГ 501Д	BG32P-22.5570 (BSR246/3); BG32P-22.5570P (BSR274); BG32FL-22.5570 (BSR295) <i>/под резцедержатель ВHR224, ВHR242, ВHR243/</i>	П110, П-220, KGS, КСП, КПР, КПЛ, ПД, КПУ, КПА
PTM 32.88.55.90 РД 32.88.55.90 PTM 32.86.55.86 PTM 32.86.55.90	BG32P-19.5590 (BSR270); BG32H-19.6090 (BSR271); BG32HP-19.6090 (BSR330) <i>/под резцедержатель ВHR213 и ВHR221/</i>	УКД200-500, 1ГШ68, МВ410Е, МВ430Е, МВ444Е, МВ450Е
PTM 38.77В.55.73	BG38K-25.6580 (BSR160); BG38K-22.6070 (BSR189); BG38K-25.6070 (BSR190) <i>/под резцедержатель ВHR222/</i>	«Sandvik» MR-620, FAMUR, П200, П315
PTM 38.77.65.85	BG38W-22.6883A (BSR237); BG38W-25.6580В ( BSR312) <i>/под резцедержатель ВHR249/</i>	«SANY» EBZ-160, EBZ-260
AWR32.88BP.60.75	BG32P-22.5570P (BSR274)	КСП32, КСП35, КСП42
AWR32.88BP.60.90	BG32P-19.5590P (BSR270P)	Для добычных комбайнов
PTM 35.94В.55.90	BG35H-19.55100 (BSR146P); BG35H-73.55100 (BSR249P)	МВ410, МВ630, JOY
РКУ13 РКУ15 РП42 КБР43	BD85-41 (BD03); BD90-41 (BD04); BD82-42	Буровые резцы (коронки)

# РЕЗЦЫ и РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ВЕТЕК

## ПРОХОДКА

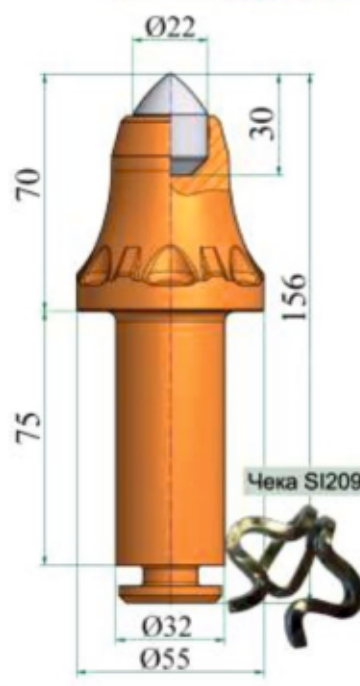


**BSR246/3** > 100 МПа  
**BG32P-22.5570**



**BSR274** > 130 МПа  
**BG32P-22.5570P**

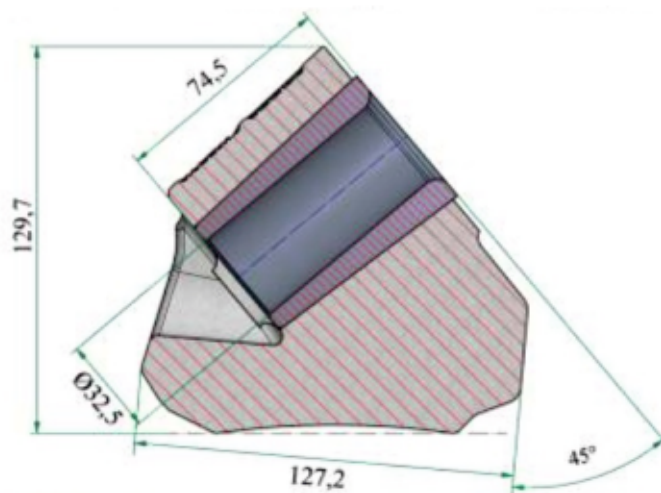
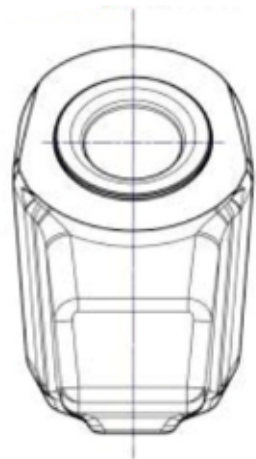
С защитой от воспламенения



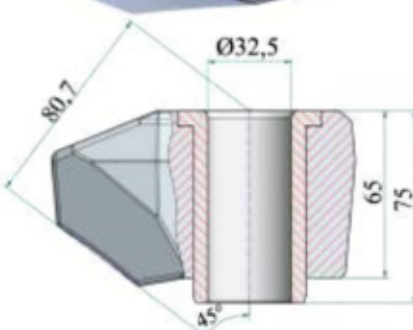
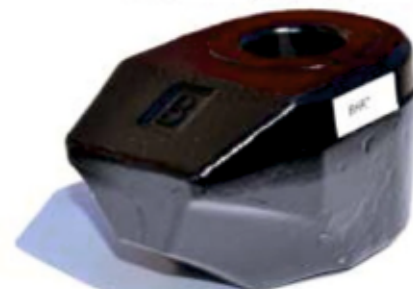
**BSR295** > 100 МПа  
**BG32FL-22.5570**

Продукция ВЕТЕК поставляется в пластиковых контейнерах

Резцы и резцедержатель предназначены для использования на проходческих комбайнах: КСП, П-110, П-220, КПД, КПр, КПЛ и др.  
АНАЛОГИ: РТМ 32.88.55 (50).70, РТМ 33.88.55.70, РТМ 32.88.60.75, КСП 32.00.00.100, РГ 501Д

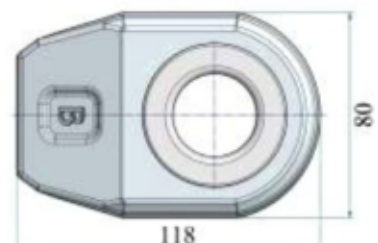


**BHR242**  
**B33.8040**



**BHR224**  
**B 32.75 H**

Резцедержатель с втулкой 75мм







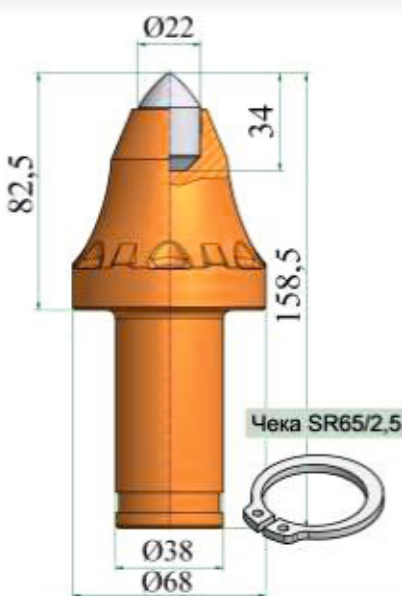
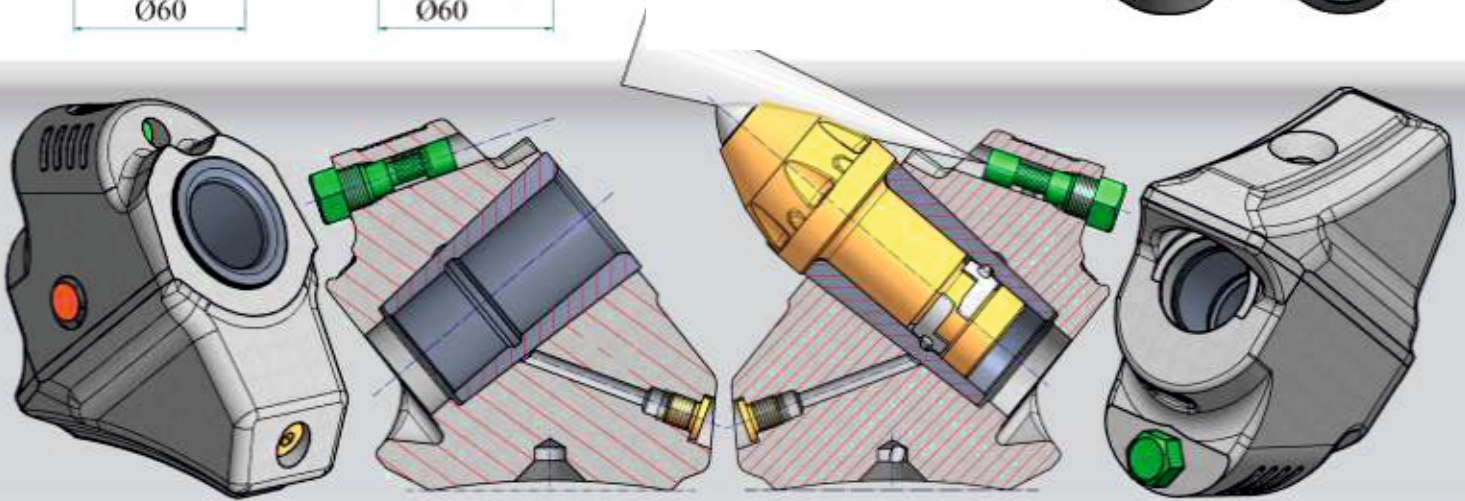
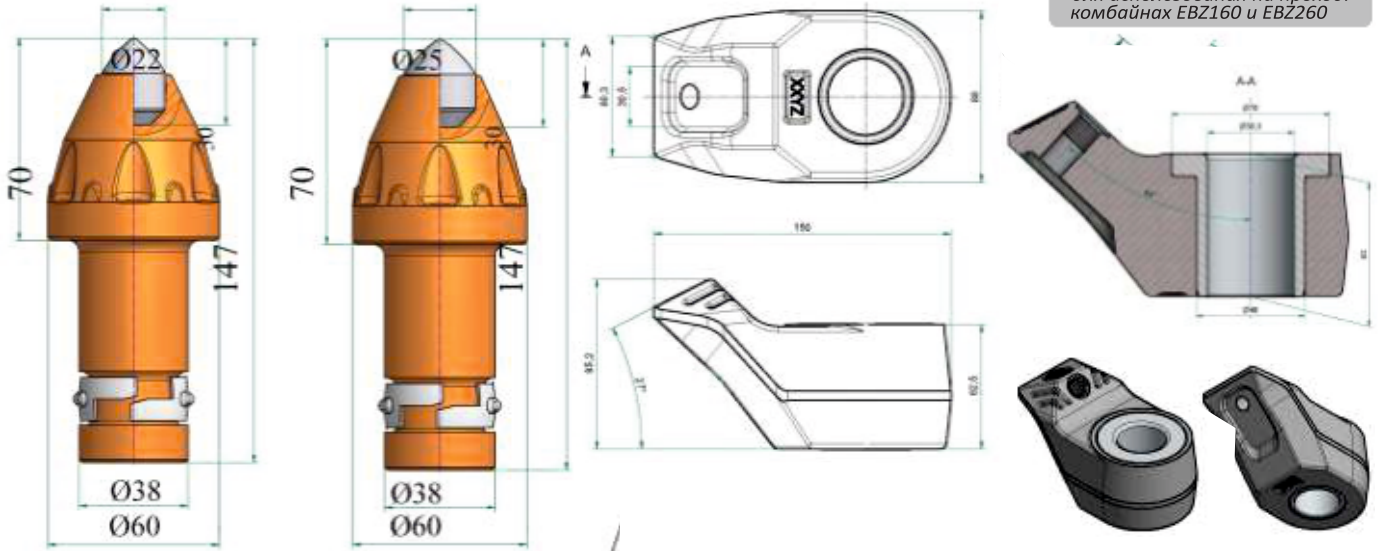


**BSR189** >100 МПа  
BG38K-22.6070

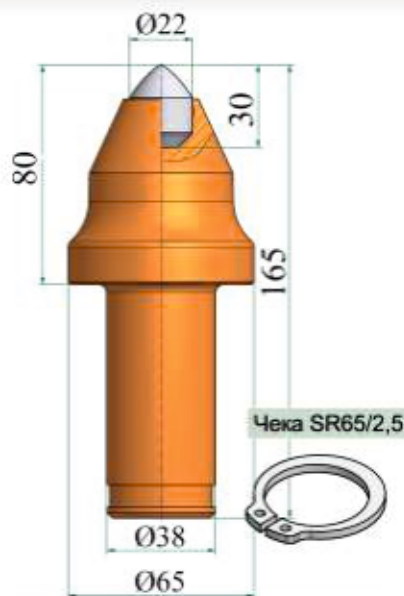
**BSR190** >130 МПа  
BG38K-25.6070

**ПРОХОДКА**

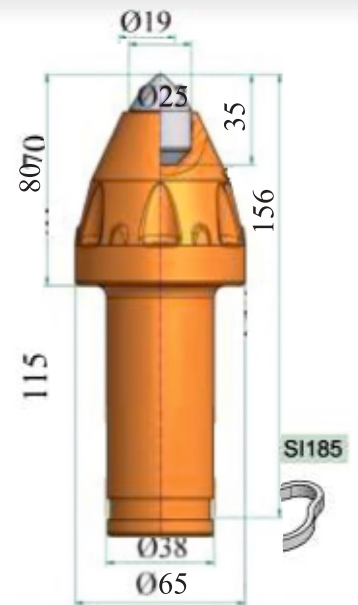
**BHR249**  
**B38.8638-B**  
резцедержатель с орошением  
для использования на проход.  
комбайнах EBZ160 и EBZ260



**BSR237** >100 МПа  
BG38W-22.6883A  
для проходческого комбайна  
SANY EBZ160



**BSR114** >100 МПа  
BG38W-22.6580  
для проход. комбайна КПЮ-50



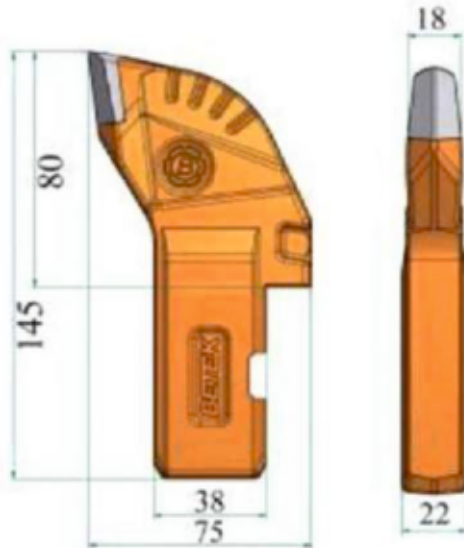
**BSR312** >100 МПа  
BG38W-25.6580B  
для проходческого комбайна  
SANY EBZ260

## ДОБЫЧА

**BF58/3**

<60 МПа

**BF145x38x22/4**



**BF66**

<60 МПа

**BF145x38x22/HD**

Усиленный вариант BF50



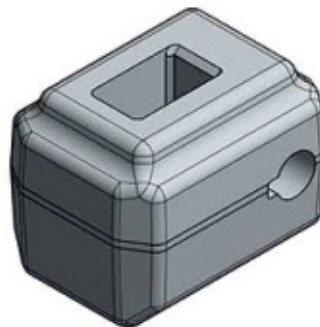
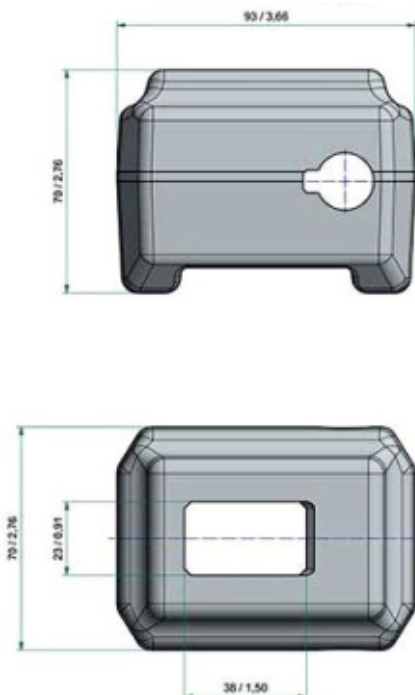
Резцы и резцедержатель предназначены для использования на добычных комбайнах: РКУ10, РКУ13, 1ГШСВ, 2ГШ68Б, 1К103, ГШ150-500, 1К101, УҚД200, УҚД200-400, УҚД200-500 и др.

**АНАЛОГИ:** ЗР4.80, ЗР4.80А, ЗР4.80Т, ЗР7-80

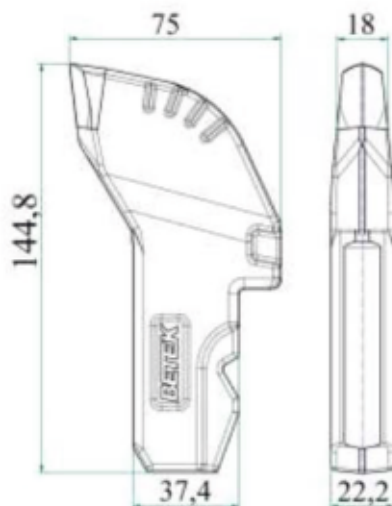


**BHF33**

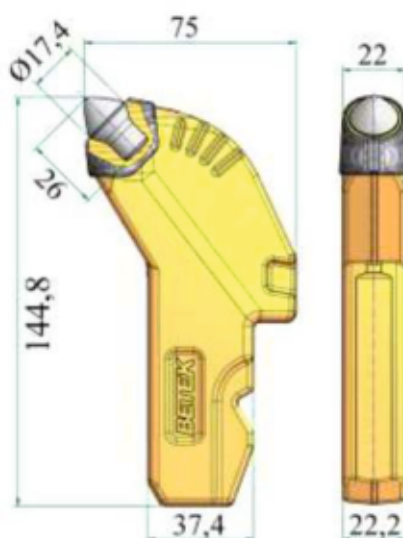
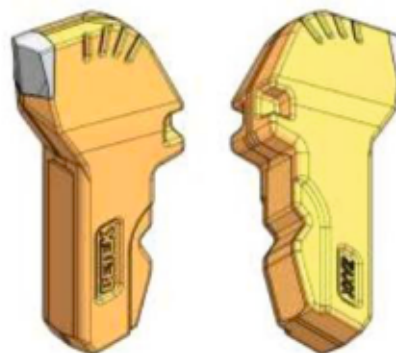
**BHF38x23/LR**



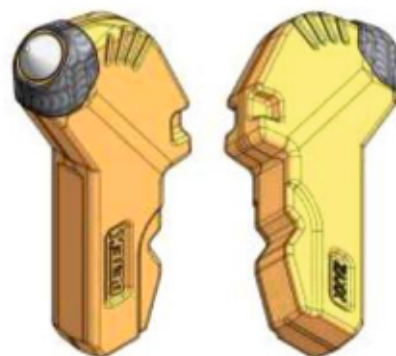




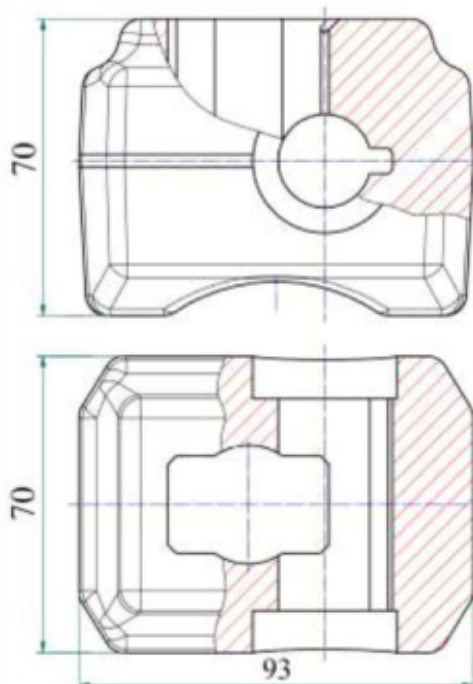
**BF56** < 60 МПа  
**BF 145x38x22/2**  
 под резцедержатель BHF19



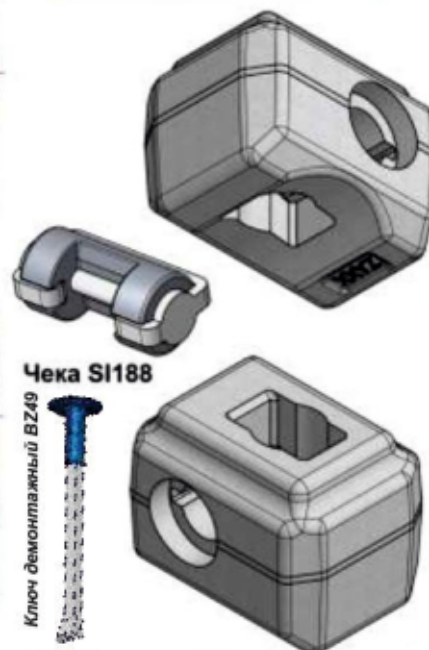
**BF57** < 60 МПа  
**BF 145x38x22/3P**  
 под резцедержатель BHF19



Резцы и резцедержатель предназначены для использования на добычных комбайнах: РКУ10, РКУ13, 1ГШ68, 2ГШ68Б, 1К103, УКД200, УКД200-400, УКД200-500 и др.  
**АНАЛОГИ:** ЗР4.80, ЗР4.80А, ЗР4.80Т



**BHF19**  
**BHF 38x23**  
 для резцов BF56 и BF57



**Чека SI188**  
 Ключ демонтажный BZ49

**BHR270**

&lt;100 МПа

BG32P-19.5590

**BHR271**

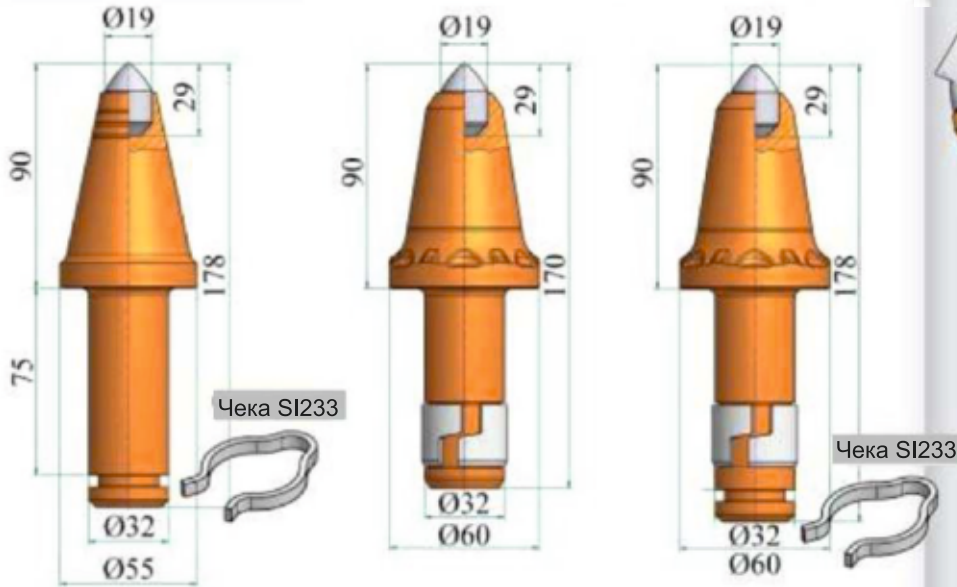
&lt;100 МПа

BG32H-19.6090

**BHR330**

&lt;100 МПа

BG32HP-19.6090

**ДОБЫЧА**

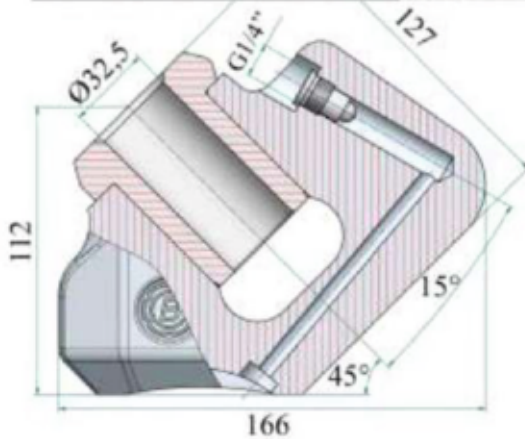
Резцы и резцедержатель предназначены для использования на добычных комбайнах  
**АНАЛОГИ:** РТМ 32.88.55.90, РД 32.88.55.90, РТМ 32.86.55.86, РТМ 32.86.55.90

**BHR213**

B32.8445-B

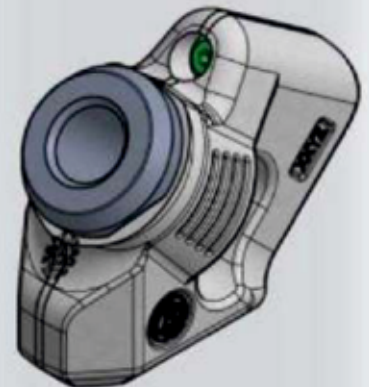
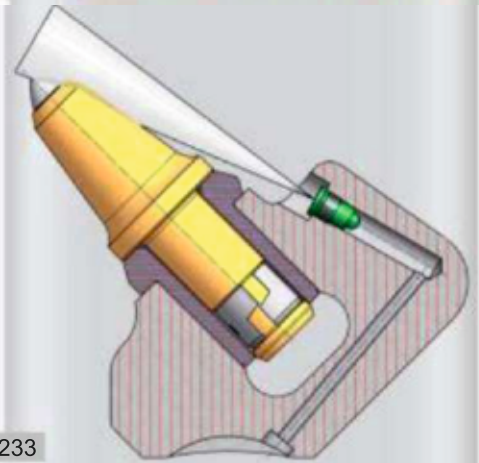
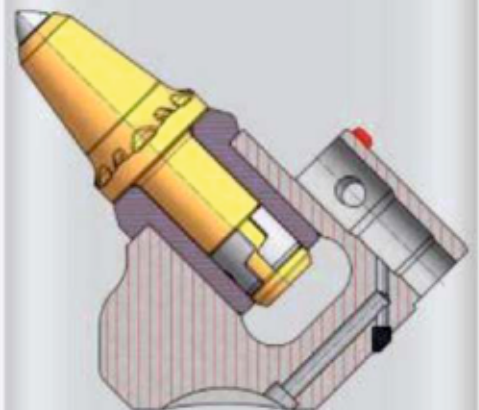
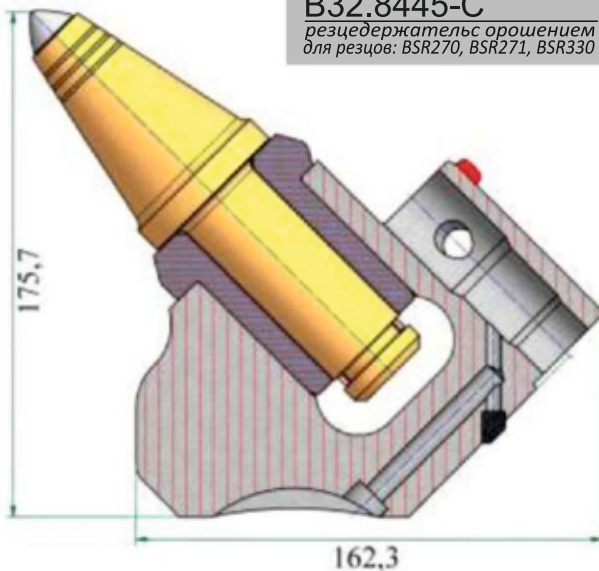
резцедержатель с орошением  
 для резцов: BSR270, BSR271, BSR330

Ключ  
 демонтажный  
 BZ05

**BHR221**

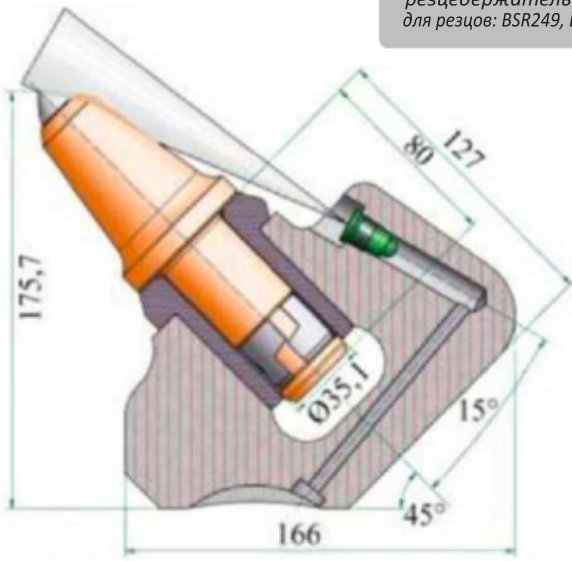
B32.8445-C

резцедержатель с орошением  
 для резцов: BSR270, BSR271, BSR330

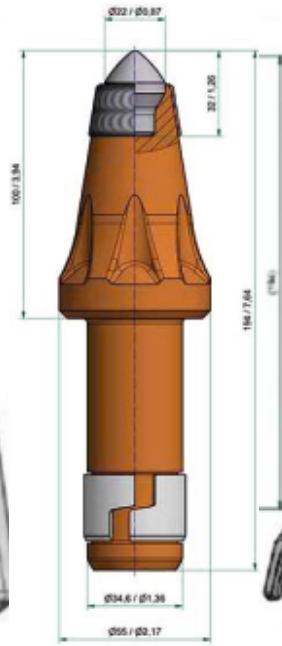




**BHR218**  
**B35.8445-B**  
 резцедержатель с орошением  
 для резцов: BSR249, BSR146, BSR249P



**BHR249P** <60 МПа  
**BG35-73.55100P**  
 аналог РТМ35.94В.55.90

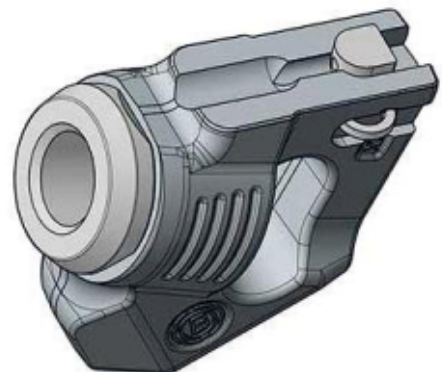
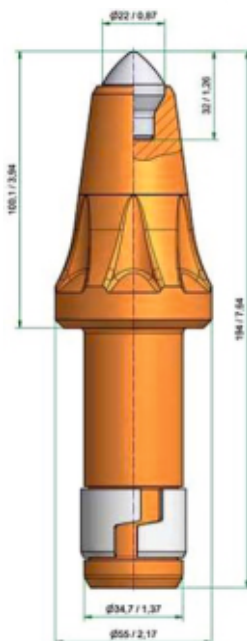
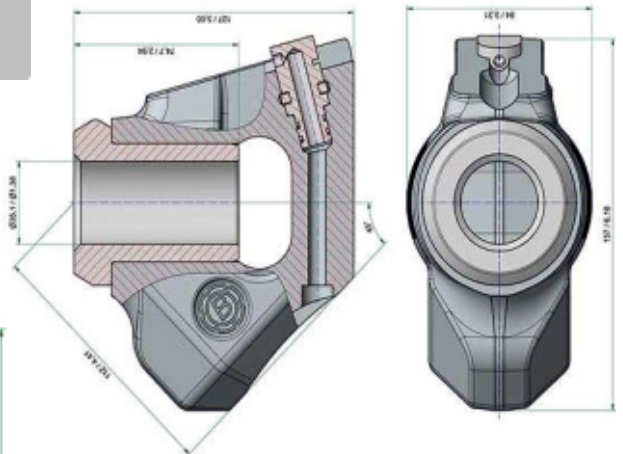
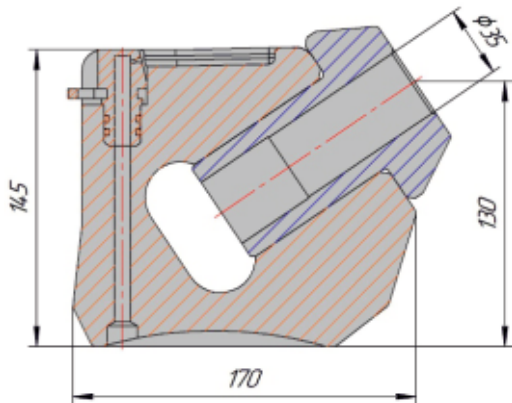


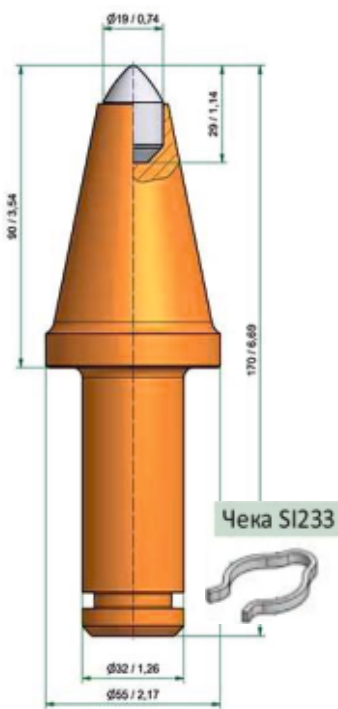
Ключ демонтажный BZ05

**RTU.35.94.01JOY**  
 резцедержатель с орошением  
 для резцов: BSR249, BSR146, BSR249P

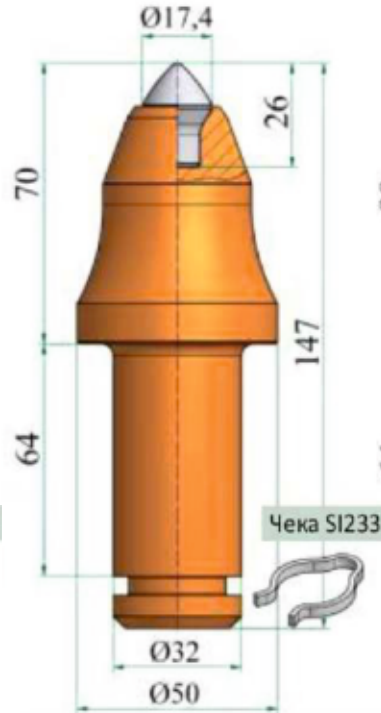
**BHR344**  
**B35.8445-B**  
 резцедержатель с орошением  
 для резцов: BSR249, BSR146, BSR249P

**BSR249** <100 МПа  
**BG35-73.55100**



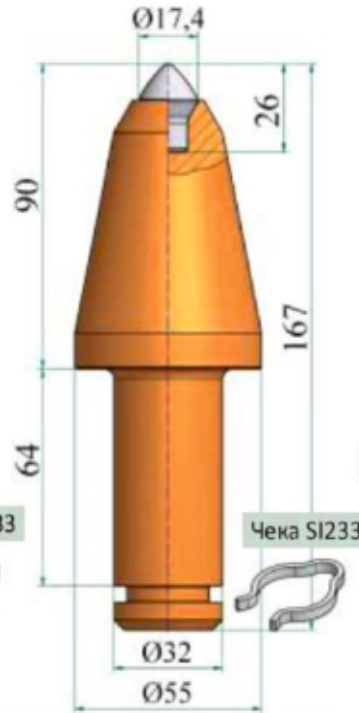


**BSR281** <100 МПа  
**BG32P-19.5590A**

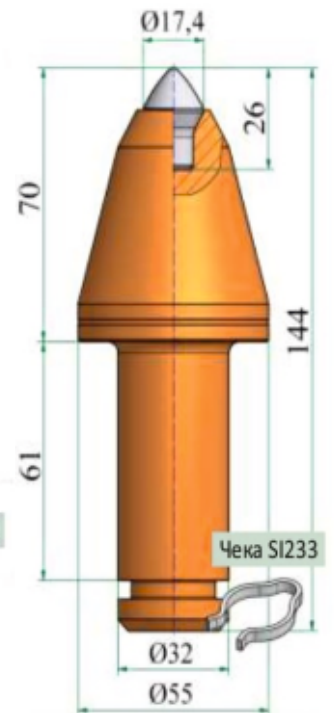


**BSR248** <100 МПа  
**BG32P-70.5070**

для добычных комбайнов: МВ12, МВ14, УКД, КА200, КДК, РКУ13  
аналог: РТМ 32.76.50.86, РМВ 32.76.86

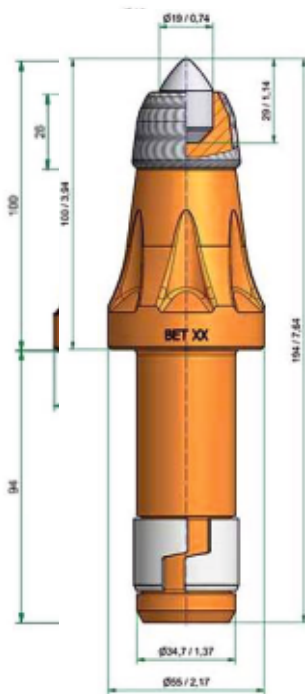


**BSR279** <100 МПа  
**BG32P-70.5590A**

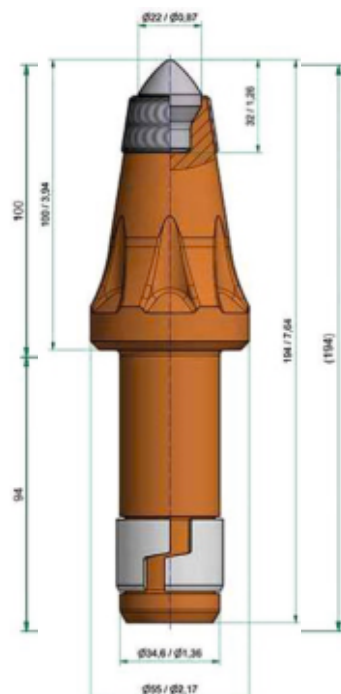


**BSR269** <100 МПа  
**BG32P-70.5570C**

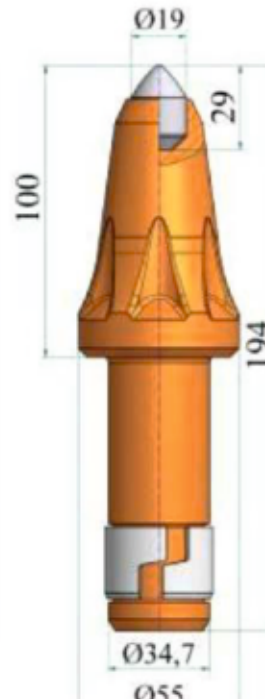
под резцедержатель РД 32-70  
аналог: РТМ 32.72.50 (55).70



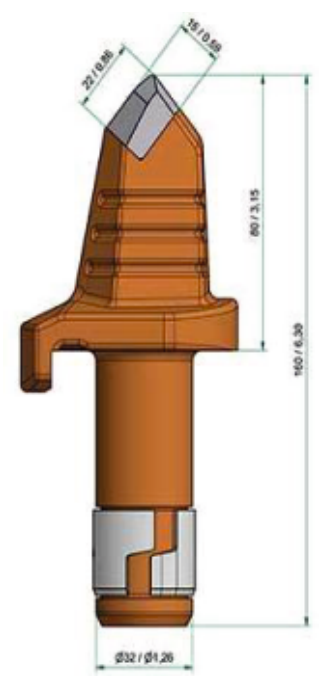
**BSR146P** <100 МПа  
**BG35H-19.55100P**  
аналог: РТМ 35.94В.55.90



**BSR249P** <100 МПа  
**BG35H-73.55100P**  
аналог: РТМ 35.94В.55.90

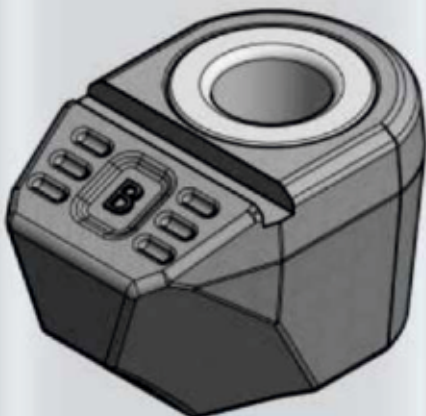
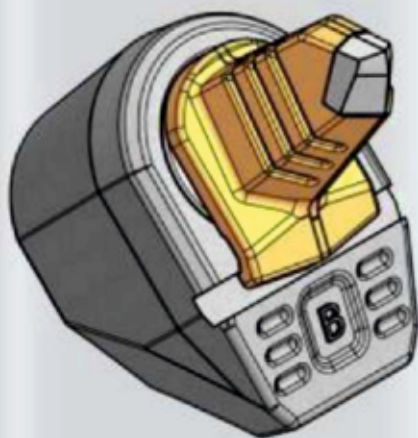
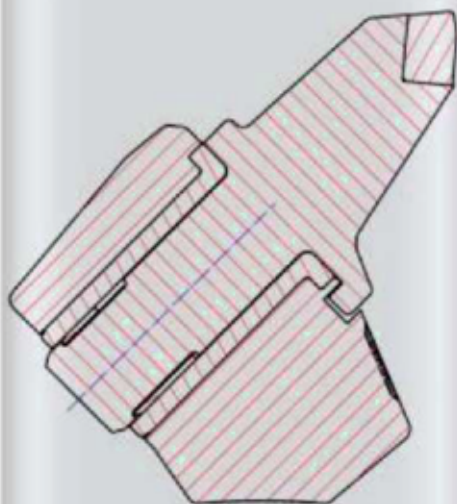


**BSR175** <100 МПа  
**BG35H-19.55100**  
для добычных комбайнов JOY 4LS



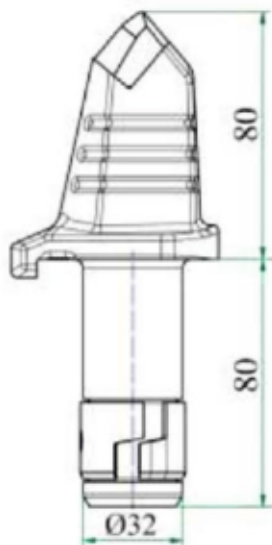
**BFR11**  
**BF80-32**



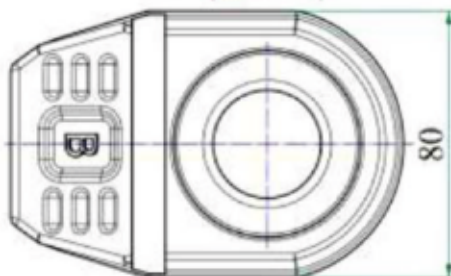
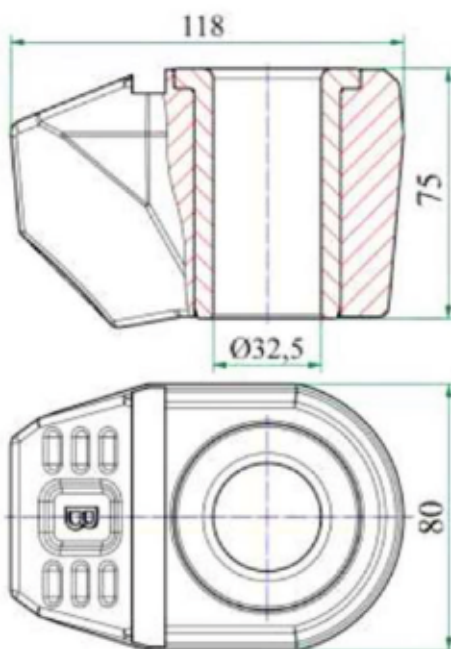


**BFR11**  
**BFR 80-32**

< 60 МПа

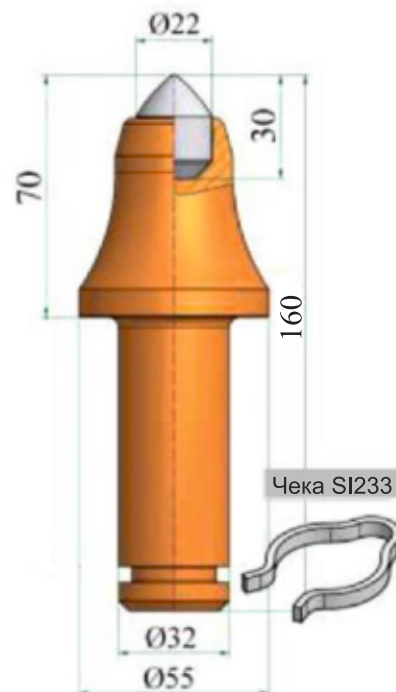


При частых включениях твердых пород на добычных комбайнах возможно применение универсального резцедержателя BHR250 со следующими резцами:  
- для тяжелых горно- геологических условий используют резец BSR246/3  
- для горно- геологических условий средней твердости - резец BFR11



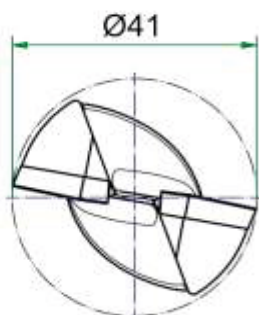
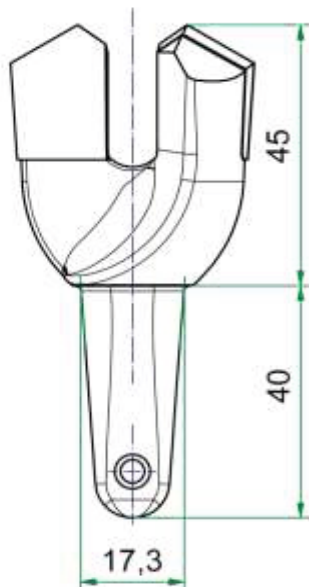
**BHR250**  
**B 32.75 HV**

Резцедержатель для резцов BSR246 и BFR11

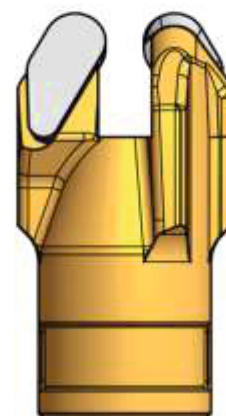
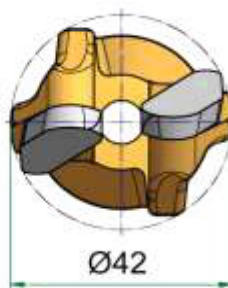


**BSR246/3** > 100 МПа  
**BG32P-22.5570**

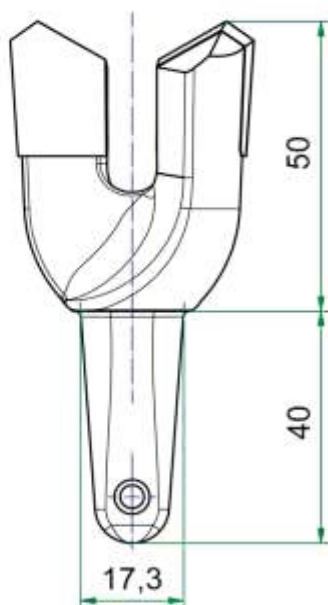
**BD03** < 60 МПа  
**BD85-41**  
 аналог: РУ-13



< 120 МПа  
**BD82-42**  
 аналог: РП-42, КБР-43



**BD04** < 60 МПа  
**BD90-41**  
 аналог: РУ-15











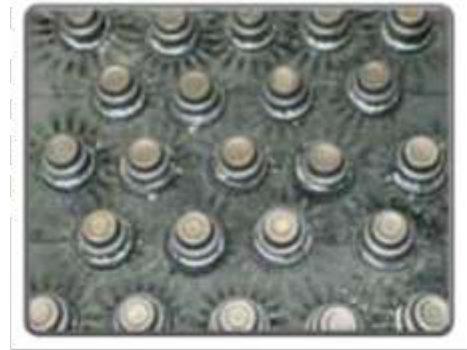


## ТВЕДОПЛАВНЫЕ ШИПЫ TUNGSTUDS

Шипы TungStuds с сердцевиной из твердого сплава компании ВЕТЕК обеспечивает эффективную защиту металлических поверхностей от износа.

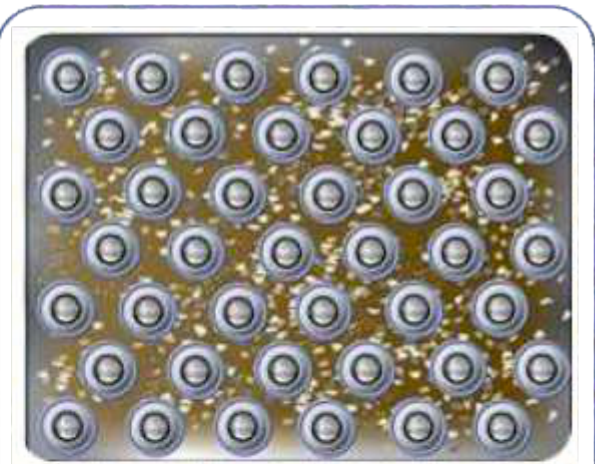
### Основные преимущества:

- надежная защита металлической поверхности от износа;
- быстрое приваривание;
- повышение рентабельности посредством уменьшения затрат на обслуживание;
- снижение издержек, обусловленных простоем оборудования;
- возможность использования на нестандартных поверхностях;
- простота и возможность выборочной замены изношенных элементов TungStuds.



Шипы TungStuds всегда находятся на первом плане, когда речь идет о добыче или обработке материала. Имея сердцевину из твердого сплава, шипы TungStuds первыми вступают в контакт с материалом и защищают поверхность от абразивного износа. С их помощью из добываемого материала создается своеобразный «буфер», который уменьшает прямой контакт с материалом и износом металлической рабочей поверхности.

Вместо дорогостоящих изнашиваемых частей достаточно заменить шипы TungStuds. Кроме того, при использовании элементов TungStuds значительно снижаются затраты на обслуживание: благодаря сердцевине из твердого сплава защитные элементы TungStuds чрезвычайно устойчивы даже в самых тяжелых условиях эксплуатации.



**В процессе эксплуатации места между шипами TungStuds заполняются вынимаемым материалом, который и закрывает рабочую поверхность детали (узла) от износа, образуя тем самым дополнительную защиту.**



Шнек УКД400



Защита резцедержателей шипами



Ковш экскаватора



Шнек фирмы Krummphauser



Плита струга



Молотки дробилки



Ошиповка короны EBZ260



Ошиповка короны







 **УКРЭЛЕКТРОПРОМ**

**ООО «Укрэлектропром»**

**моб.: +38 (050) 326-91-58, +38 (066) 272-59-15**

**e-mail: [ueprom@ukr.net](mailto:ueprom@ukr.net)**

**web: [ueprom.com.ua](http://ueprom.com.ua)**