

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИЗНОСОСТОЙКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	II
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗНОСОСТОЙКИХ ИНСТРУМЕНТОВ...	III
БУРОВЫЕ КОРОНКИ И БУРОВЫЕ ШТАНГИ	IV
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.....	V
МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЦЫ	VI



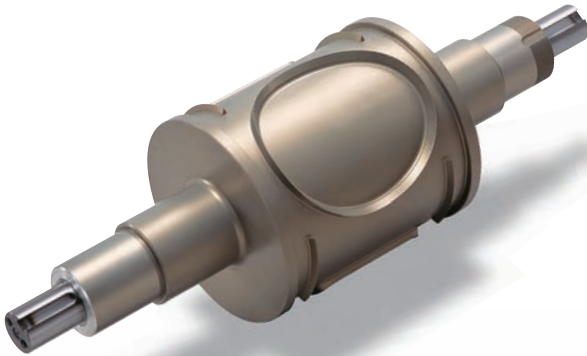
ИЗНОСОСТОЙКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- Применение металлокерамического твердого сплава Mitsubishi Materials дает превосходный результат сопротивления износу, ударной нагрузке и коррозии. Металлокерамические твердые сплавы и износостойкие инструменты имеют превосходные эксплуатационные характеристики.

ШТАМПЫ И ПРЕСС-ФОРМЫ (Инструмент с покрытием)



ВРАЩАЮЩИЙСЯ ВЫСЕЧНОЙ ШТАМП



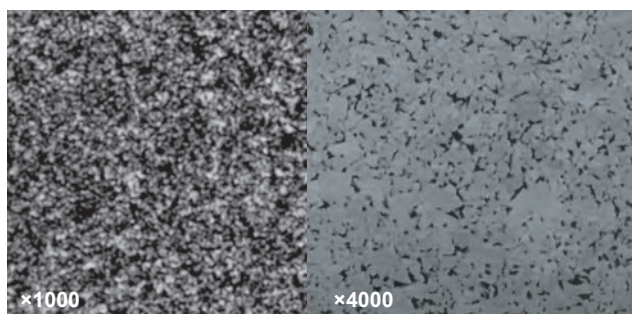
ШАРОШКА



ВАЛКИ И РОЛИКИ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ

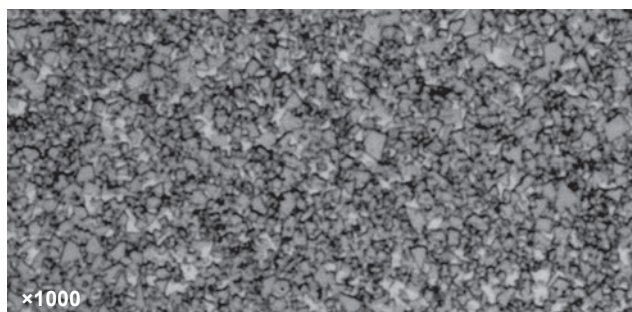


Серия Sub-Micro Grain



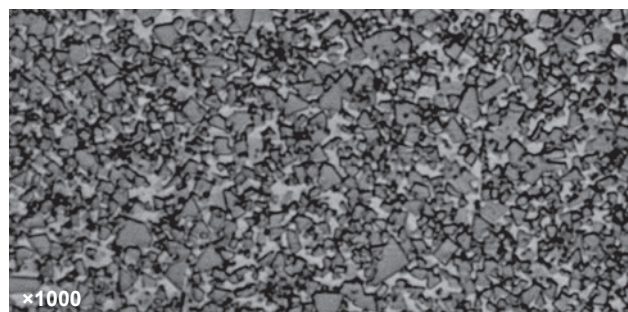
Данная серия производится по нашей собственной уникальной технологии. Материал, превосходно сопротивляющийся износу благодаря высокой твердости и высокому сопротивлению сжатию, широко используется для раскройных ножей и другого инструмента с высоким сопротивлением износу.

Серия GC



Превосходный материал в сопротивлении усталости и коррозии, а также ударным нагрузкам и износу.

Серия GTi



Используется главным образом в инструментах с высоким сопротивлением износу. Данная серия обладает высокой твердостью, но с высоким модулем эластичности и сопротивлением сжатию при высоких температурах. Серия предлагает разнообразные износостойкие инструменты и детали машин.

СПЛАВЫ И ПОКРЫТИЯ

(Технические характеристики)

Классификация	Материал	Связующее wt%	Удельный вес	Твердость HRA	Теплопроводность Вт/м·°С	Коэффициент теплового расширения ×10 ⁻⁶ /°С	Модуль Юнга ГПа	Коэффициент Пуассона	Предел прочности при сжатии ГПа	Стойкость к разрушению МПа·м ^{1/2}	** (После ГИП) Предел прочности при изгибе ГПа
Серия Sub-Micro Grain	TF15	10	14.5	91.0	71	5.3	580	0.22	5.8	12.5	3.8
	MF10	8	14.6	92.8	72	4.9	600	0.22	6.5	10.5	3.8
	MF20S	12	14.2	92.0	67	5.5	560	0.23	6.2	11.0	3.9
	GM30	16	13.8	90.0	63	6.0	520	0.24	5.7	13.0	3.9
Серия GC	GC15	8	14.7	90.5	96	5.1	600	0.23	5.0	11	3.4
	GC20	12	14.4	89.5	90	5.4	570	0.24	4.6	14	3.4
	GC30	17	13.8	88.0	80	6.0	520	0.25	3.8	18	3.4
Серия GTi	GTi05	6	14.9	92.0	95	4.8	630	0.22	5.9	6.8	3.2
	GTi10	5.7	14.9	91.0	101	4.8	630	0.22	5.5	9.3	3.2
	GTi15	8	14.7	90.0	97	5.0	600	0.23	4.9	12	3.3
	GTi20	11	14.4	89.0	91	5.3	570	0.24	4.7	15	3.3
	GTi30	16	14.0	87.0	82	5.9	520	0.25	4.0	21	3.3
	GTi35	17.5	13.8	86.5	79	6.0	510	0.25	3.8	22	3.3
	GTi40	20	13.5	86.0	75	6.3	490	0.26	3.5	23	3.3
GTi50	24	13.2	84.0	70	6.7	460	0.27	3.0	25	3.3	

* Согласно IF
** Согласно CIS 026

БУРОВЫЕ КОРОНКИ И БУРОВЫЕ ШТАНГИ

Буровые коронки и буровые штанги используются для бурения взрывных шурфов в горных тоннелях, шахтах и каменоломнях. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ используются для земляных работ при возведении фундаментов и тоннелей.

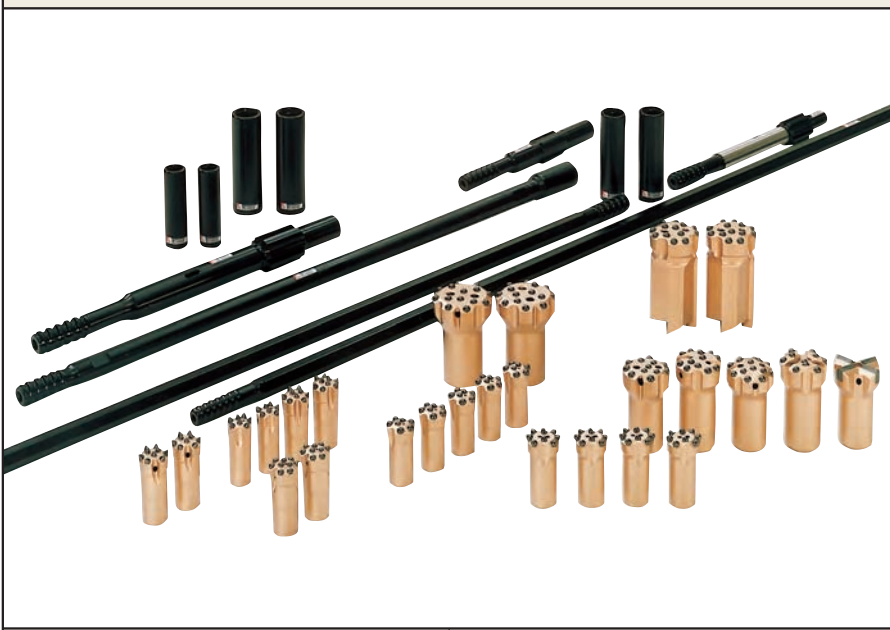





Mitsubishi Materials Corporation производит инструмент из высококачественных твердых сплавов и сталей, который занимает 1-ое место в мире.

СТАНДАРТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

JIS	Рекомендуемый материал	Твердость* (HRA)	T.R.S (ГПа)	Характеристики материалов	Изготавливаемый инструмент	Твердость горной породы	Применение
E1	MG10	90.5	≥ 1.6	↑ Износостойкость ↓ Ударная вязкость, увеличивается	БУРОВЫЕ КОРОНКИ (БУРОВАЯ КОРОНКА, АРМИРОВАННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ШТЫРЯМИ)	МЯГКИЙ	Вращательное бурение
	MG15	90.0	≥ 1.7		БУРОВЫЕ КОРОНКИ (БУРОВАЯ КОРОНКА, АРМИРОВАННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ШТЫРЯМИ)	МЯГКИЙ	Вращательное бурение
E2	MG20	90.0	≥ 1.6		БУРОВЫЕ КОРОНКИ (БУРОВАЯ КОРОНКА, АРМИРОВАННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ШТЫРЯМИ)	СРЕДНЕЙ ТВЕРДОСТИ	Вращательное бурение
	MG25	89.3	≥ 1.7		БУРОВЫЕ КОРОНКИ (БУРОВАЯ КОРОНКА, АРМИРОВАННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ШТЫРЯМИ-КРЕСТООБРАЗНОЕ ДОЛОТО) SUPER MAXBIT	МЯГКИЙ	Вращательное бурение
E3	MG30	88.0	≥ 1.6		БУРОВЫЕ КОРОНКИ (СЪЕМНАЯ БУРОВАЯ КОРОНКА С КОНУСНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ-КРЕСТООБРАЗНОЕ ДОЛОТО) ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН (ФРЕЗА)	СРЕДНЕЙ ТВЕРДОСТИ	Вращательное бурение Резание
E4	MG40	87.5	≥ 1.8		БУРОВЫЕ КОРОНКИ (СЪЕМНАЯ БУРОВАЯ КОРОНКА С КОНУСНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ-КРЕСТООБРАЗНОЕ ДОЛОТО) ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН (ФРЕЗА)	СРЕДНЕЙ ТВЕРДОСТИ	Вращательное бурение Резание
E5	MG50	86.5	≥ 2.3	ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН (ФРЕЗА•ШАРОШКА)	МЯГКИЙ	Резание	
E6	MG60	84.5	≥ 2.4	ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН (ФРЕЗА•ШАРОШКА)	МЯГКИЙ	Резание	

* Технические характеристики

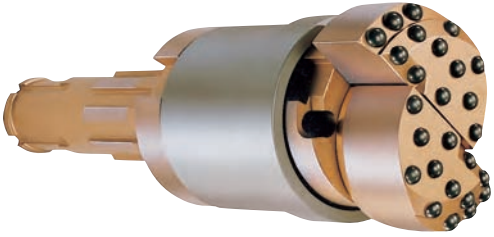
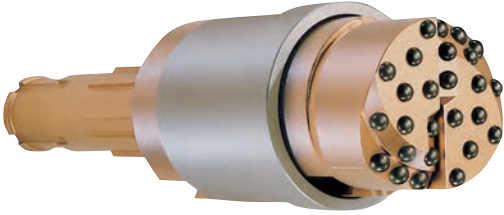
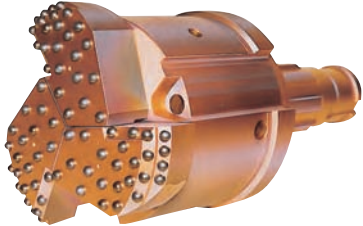

БУРОВЫЕ КОРОНКИ И БУРОВЫЕ ШТАНГИ (Применяется для возведения тоннелей, взрывных работ и т.д.)

БУРОВАЯ КОРОНКА / БУРОВАЯ ШТАНГА / СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА / БУРОВАЯ ШТАНГА С ХВОСТОВИКОМ		БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ БУРОВАЯ КОРОНКА, АРМИРОВАННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ШТЫРЯМИ
		
		
КОЛЬЦЕВАЯ БУРОВАЯ КОРОНКА	БУРОВАЯ КОРОНКА С ПОГРУЖНЫМ ПНЕВМОУДАРНИКОМ	СУПЕР БУРОВАЯ КОРОНКА С ПОГРУЖНЫМ ПНЕВМОУДАРНИКОМ
		

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Технологические инновации в конструкциях для мягких грунтов.
Назначение первоначально (первый) механизм для буровых коронок с расширяемым диаметром.

SUPER MAXBIT

2 ЛОПОСТНОЙ ТИП РАЗМЕР БУРОВОЙ КОРОНКИ 5 – 8 ДЮЙМОВ	ОТКРЫТЫЙ	ЗАКРЫТЫЙ
		
3 ЛОПОСТНОЙ ТИП РАЗМЕР БУРОВОЙ КОРОНКИ 10 – 26 ДЮЙМОВ	ОТКРЫТЫЙ	ЗАКРЫТЫЙ
		

БУР ДЛЯ МАШИН ЩИТОВОЙ ПРОХОДКИ, ПРОХОДЧЕСКИХ КАМБАЙНОВ, И Т.Д.

ШАРОШКА	ДИСКОВАЯ ШАРОШКА	РЕЗЕЦ ШНЕКОВОГО БУРА
		

ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

БУРОВАЯ КАРЕТКА	БУРОВАЯ КАРЕТКА НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ	ШНЕКОВЫЙ БУР
		
МАШИНА ЩИТОВОЙ ПРОХОДКИ		
		

МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЦЫ

Выбор твердого сплава для резцов, используемых при нарезании конических зубчатых колес, имеет важное значение для получения необходимых результатов.

TF15 обладает всеми свойствами, необходимыми для достижения высокого уровня производительности и надежности в жестких промышленных условиях.



TF15



Микроструктура

ISO K20
Кобальт : 10%
Карбид вольфрама : 90%
Размер зерна : <0.9μm



Твердость : 91.8HRA
Сопротивление поперечному разрыву : 4.0ГПа
Сопротивление разрушению : 8.7МПа/м²
Плотность : 14.5g/cm³

СВОЙСТВА



- **Многофункциональность**
Сплав TF15 обладает свойствами, обеспечивающими его применение в широком диапазоне задач.
- **Высокая ударная стойкость**
Идеальное соотношение силы сопротивления к поперечному разрыву и прочности.
- **Износостойкость**
Острота кромки поддерживается в течение длительного времени, что обеспечивает необходимую чистоту поверхности и низкие нагрузки на инструмент.
- **Острая режущая кромка**
Однородная структура сплава позволяет получить режущую кромку очень высокого качества.
- **Заточка**
Однородность структуры сплава позволяет получить высокие параметры шероховатости, что способствует лучшему сцеплению с покрытием. Подходит для всех существующих технологий шлифования.