

Сталь

STEEL

SE



A graphic element consisting of a curved, multi-colored band (red, orange, yellow, green, blue) that curves upwards and to the right, ending in a small white circle.
MoreschiTM
SRL
IL NOME GIUSTO PER DARCI UN TAGLIO



Сегментальные циркулярные пильные диски (SE)

Cutting using segmental saw blades

С 1980 года сегментальные диски компании "Moreschi" используются в наиболее востребованных отраслях промышленности для выполнения высокопроизводительных процессов резки. Они могут использоваться для резки брусков из черного и цветного металла, труб, профилей и сплошных стержней.

Since 1980 Moreschi segmental saw blades are used in the most demanding industry sectors for high performance cutting processes. They can cut ferrous and non-ferrous metals in billets, tubes, profiles and solid bars.

Сегментальные пилы изготавливаются из сегментов закаленной быстрорежущей HSS стали марки M2-1.3343 смонтированных на Хром-ванадиевом стальном основании. Использование сегментальных дисков является экономически выгодным, потому что в случае повреждения достаточно заменить необходимый сегмент и повторно заточить диск, как обычно.

The segmental saw blades are made using segments made of hardened HSS steel grade M2-1.3343 riveted on Cr-V steel blanks. The use of segmental saw blades is economically convenient because in case of teeth breakage it is enough in order to repair the blade replace the broken segments and re-sharpen the blade as usual.



SE

Наши сегментные пилы производятся только с материалов гарантированного качества от самых известных производителей. Каждый диск собран и заточен индивидуально, чтобы гарантировать, что каждый инструмент имеет точные спецификации для того чтобы удовлетворить потребности клиента. По запросу мы можем разработать высокотехнологичные виды заточки с нестандартной геометрией, с переменным углом и шагом зубьев для снижения уровня деформации, вибрации и связанных с работой затрат.

Our segmental saw blades are produced only with materials of guaranteed quality from the most renowned manufacturers. Every saw is assembled and sharpened individually to ensure that every tool has the exact specifications to satisfy the client needs.

On request we can develop high-tech custom sharpening geometries with variable rake angles and pitches to reduce strains, vibrations and cutting costs.

Следующие рисунки и описания, отображают символы и значения для выбора пильного диска наиболее подходящего для каждой конкретной задачи. Отметим, что хороший разрез – это сочетание различных факторов и их неучтение может привести к снижению качества работы. Мы просим Вас предоставлять нашим инженерам всю доступную информацию, чтобы быстро достичь результата без потери ресурсов, энергии и драгоценного времени.

The following drawings and descriptions show the symbols and values useful to pick the most suitable saw blade for any specific application. We point out that a good cut is a combination of different factors and not considering all of those factors leads to poor cuts. We ask you to give our engineers all the information available to reach the result quickly without losing resources, energies and precious time.



SE

Таблица PVD покрытий

Нанесение PVD покрытий доступно для дисков диаметром до 680мм /

PVD coatings table (coating available only up to D680 mm)

Химический состав покрытия/ <i>Coating chemical composition</i>	(TiN) Нитрид титана / <i>Titanium Nitride</i>	(TiCN) Карбонитрид титана / <i>Titanium Carbonitride</i>	(AlTiN) Нитрид алюминия и титана / <i>Titanium Aluminium Nitride</i>
Цвет / <i>Colour</i>	Золотистый / <i>Gold</i>	Синевато-серый / <i>Blue grey</i>	Темно-серый / <i>Dark grey</i>
Микротвердость (HV 0,05) / <i>Micro-hardness (HV 0,05)</i>	2000, 2300	3000, 3500	3300, 3700
Коэффициент трения / <i>Friction coefficient</i>	0,60	0,45	0,50
Максимальная рабочая температура/ <i>Max. working temperature</i>	600 C°	400 C°	900 C°
Толщина покрытия (микрон) / <i>Coating thickness (µm)</i>	1 - 4	1 - 4	1 - 2

Покрытия, представленные в таблице являются наиболее широко используемые в настоящее время в производстве. Используются технологии покрытия CVD (*Chemical Vapour Deposition*) и PVD (*Physical Vapour Deposition*). Они различаются по физическому принципу, используемого для процесса покрытия.

Начиная с базовых покрытий, научно-исследовательские центры разработали со временем более специализированные покрытия для резки различных марок стали (многослойная, нано-слой, с низким коэффициентом трения и др.). Эти покрытия позволяют добиться более высоких рабочих характеристик и сокращения применения дорогостоящих и экологически опасных хладагентов.

Компания "Moreschi" использует обычную номенклатуру, широко известную в технической сфере. Таким образом, клиенты могут лучше понять выбор покрытия.

The coatings in the table are the most widely used nowadays in the tool industry. The deposition technologies employed are CVD (Chemical Vapour Deposition) and PVD (Physical Vapour Deposition). They differ for the physical principle employed for the deposition process.

Starting from the basic coatings the research centres have developed with the time more specialized coatings to cut different grades of steel (multi-layer, nano-layer, low-friction and others). Those coatings allow higher performances and the reduction of the use of expensive and environmentally dangerous coolants. At Moreschi we use the usual nomenclature widely known in the technical field. In this way the clients can understand better the choice of the coating.

Символы для описания "SE" циркулярных пильных дисков /
Symbols to describe Segmental saw blades

Символы / Symbols	Описание / Description
Ø D	Диаметр диска <i>Saw blade diameter</i>
B	Толщина пропила <i>Kerf</i>
b	Толщина тела лезвия <i>Saw body thickness</i>
Ø d	Диаметр центрального отверстия <i>Bore diameter</i>
FT	Фиксирующие отверстия (n°x d x PCD) <i>Pin-holes (n°x d x PCD)</i>
T	Шаг зубьев <i>Teeth pitch</i>

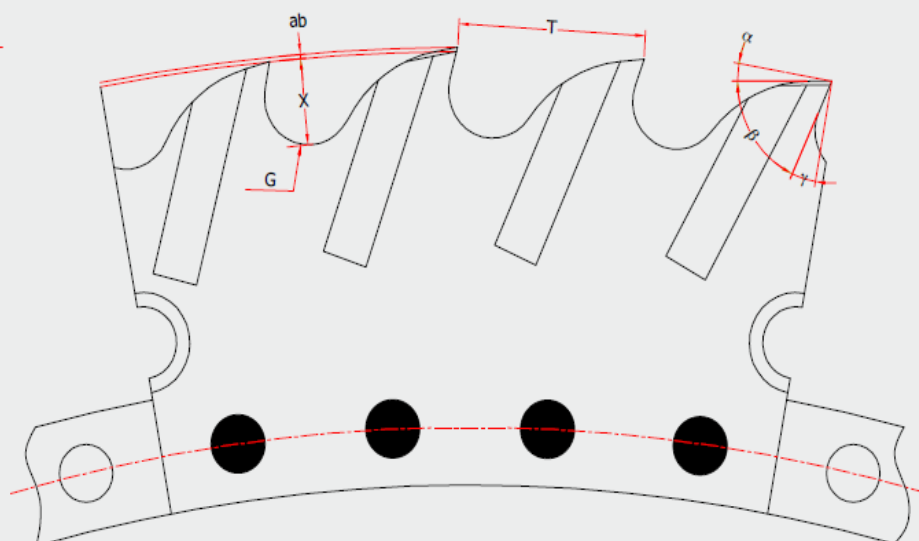
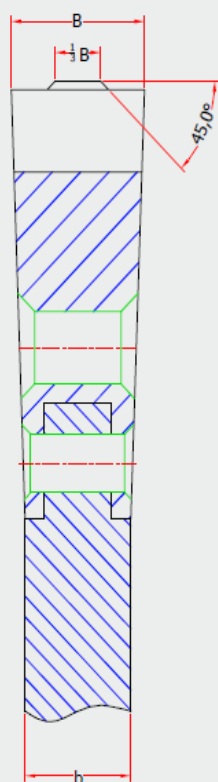
Символы/ Symbols	Описание / Description
х	Высота зубьев (T x 0,45) <i>Tooth height (T x 0,45)</i>
ab	Разница в высоте зубьев <i>Difference in teeth height (ab=0,20÷0,30)</i>
γ	Угол наклона <i>Rake angle</i>
α	Угол зазора <i>Clearance angle</i>
G	Радиус основания <i>Gullet radius (G = T x 0,25)</i>
Hh	Транспортировочные отверстия (D ≥ 800 mm. n°x d x PCD 2/3 D) <i>Handling holes</i>



SE

Символы для описания формы зубьев: *Symbols to describe the teeth form*

Simbolo	Descrizione
BW	Для резки труб и профиля <i>To cut tubes and Profiles</i>
HZ	Для резки брусков и труб с высокой толщиной стенки <i>To cut solid bar and tubes / profiles with high wall thickness</i>
BS	Для резки труб с низкой и средней толщиной стенки <i>To cut tubes with low or medium wall thickness.</i>





SE

Стандартные углы резки / *Standard cutting angles*

Материал / materials	Угол наклона (γ) / cutting angle	Угол зазора (α) / back angle
Сталь / <i>Steel</i> (350 ÷ 900 N/mm ²)	20°	8°
Сталь / <i>Steel</i> (900 ÷ 1200 N/mm ²)	15°	6°
Сталь нержавеющая / <i>Stainless steel</i>	12-15°	6°
Чугун / <i>Cast iron</i>	12°	6°
Сплавы алюминия / <i>Aluminium alloys</i>	30	12
Медь / <i>Copper</i>	25	10
Бронза / <i>Bronze</i>	20°	8°
Латунь / <i>Brass</i>	20°	10°

Выбор шага зубьев / *Pitch "T" choice*

Выбор шага зубьев "Т" - <i>Pitch "T" choice.</i>				
Трубы и полые профили / <i>Pipes and hollow sections</i>			Цельные бруски / <i>Solid bar</i>	
D. mm	Sp. mm	T mm.	Dimensioni. mm	T mm
10 ÷ 50	≤ 1,0	3,0 / 3,5	10 ÷ 20 > 20 ÷ 40 > 40 ÷ 60 > 60 ÷ 90 > 90 ÷ 110 > 110 ÷ 130	
	> 1,0 ÷ 1,5	4,0 / 5,0		
	> 1,5 ÷ 2,0	5,0 / 6,0		5 / 6
	> 2,0 ÷ 3,0	5,5 / 6,5		7 / 9
	> 3,0 ÷ 4,0	6,5 / 8,0		10 / 12
	> 4,0 ÷ 6,0	7,0 / 8,0		13 / 14
> 50 ÷ 100	≤ 1,0			13 / 15
	> 1,0 ÷ 1,5	3,5 / 5,0		16 / 18
	> 1,5 ÷ 2,0	5,5 / 6,0		
	> 2,0 ÷ 3,0	6,0 / 7,0		
	> 3,0 ÷ 4,0	7,0 / 8,0		
	> 4,0 ÷ 6,0	8,0 / 9,0		

Рекомендуемые значения *Recommended cutting values*

Трубы и профили / *Tubes and profiles*

Материал / <i>Material</i>	Vc (m/min) Standard	Vc (m/min) PVD	fz (mm/z)
Низколегированная сталь ($\leq 400 \text{ N/mm}^2$) <i>Low alloy steels $\leq 400 \text{ N/mm}^2$</i>	25 - 35	70 ÷ 95	0.05 - 0.15
Низколегированная сталь ($\leq 600 \text{ N/mm}^2$) <i>Low alloy steels $\leq 600 \text{ N/mm}^2$</i>	24 - 28	60 - 80	0.05 - 0.15
Среднелегированная сталь ($\leq 900 \text{ N/mm}^2$) <i>Medium alloy steels $\leq 900 \text{ N/mm}^2$</i>	14 - 25	40 - 65	0.05 - 0.15
Легированная сталь ($\geq 900\div 1200 \text{ N/mm}^2$) <i>Alloy steels $\geq 900 \div 1200 \text{ N/mm}^2$</i>	10 - 18	30 - 55	0.04 - 0.1
Нержавеющая сталь AISI 300 <i>Stainless steel AISI 300</i>	8 - 14	15 - 25	0.08-0.15
Нержавеющая сталь AISI 400 <i>Stainless steel AISI 400</i>	8 - 14	15 - 25	0.08-0.15
Медь <i>Copper</i>	120 - 150	500 ÷ 1000	0.08-0.16
Латуны/ Латунь / <i>Brass</i>	250 - 400	600 ÷ 1200	0.07-0.15
Алюминий / <i>Aluminium</i>	400 - 950	800 ÷ 1500	0.05-0.2

Бруски / *Solid*

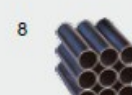
Материал / <i>Material</i>	Vc (m/min) Standard	Vc (m/min) PVD	fz (mm/z)
Низколегированная сталь ($\leq 400 \text{ N/mm}^2$) <i>Low alloy steels $\leq 400 \text{ N/mm}^2$</i>	30 ÷ 50	110 ÷ 200	0.15 ÷ 0.28
Низколегированная сталь ($\leq 600 \text{ N/mm}^2$) <i>Low alloy steels $\leq 600 \text{ N/mm}^2$</i>	24 ÷ 30	90 ÷ 180	0.15 ÷ 0.28
Среднелегированная сталь ($\leq 900 \text{ N/mm}^2$) <i>Medium alloy steels $\leq 900 \text{ N/mm}^2$</i>	20 ÷ 40	65 ÷ 160	0.1 ÷ 0.2
Легированная сталь ($\geq 900\div 1200 \text{ N/mm}^2$) <i>Alloy steels $\geq 900 \div 1200 \text{ N/mm}^2$</i>	10 ÷ 30	40 ÷ 100	0.05 ÷ 0.12
Нержавеющая сталь AISI 300 <i>Stainless steel AISI 300</i>	10	15 ÷ 45	0.12 ÷ 0.15
Нержавеющая сталь AISI 400 <i>Stainless steel AISI 400</i>	30 ÷ 40	60 ÷ 150	0.12 ÷ 0.15
Медь / <i>Copper</i>	100 ÷ 150	500 ÷ 1000	0.08 ÷ 0.18
Латунь / <i>Brass</i>	200 ÷ 300	600 ÷ 1200	0.07 ÷ 0.16
Алюминий / <i>Aluminium</i>	300 ÷ 700	800 ÷ 1500	0.03 ÷ 0.2



SE

A150 Сегментальные пильные диски / SE Segmental saw blades

D	B	b	Settori	FT	Z							
					2	3	4	5	6	8	10	12
250	3,5	2,8	12	32 4-9-50								
275	3	2,2	12	40 2-8-55+4-12-64								
315	3,6	3	14	40 2-11-55+4-12-64								
360	3,6	2,8	16	40 2-11-55+4-12-64								
				50 4-15-80+4-15-85								
370	3,6	2,8	16	50 4-15-80+4-15-85								
400	4	3,2	16	50 4-15-80+4-15-85								
425	4	3,2	18	50 4-15-80								
460	4	3,3	18	50 4-15-80+4-18-100								
470	4,7	3,3	18	50 4-15-80+4-18-100								
				60 8-16-90+4-18-100								
510	5	3,8	18	50 4-15-80+4-18-100								
560	5,7	4	18	80 4-23-120								
				80 8-22-142								
630	6	4	20	80 4-23-120								
660	6	4	20	80 4-23-120								
				80 8-22-142								
710	6	4,5	24	80 4-23-120								
760	6	4,5	24	80 4-23-120+4-27-160								
800	7	5	24	80 4-23-120+4-27-160								
910	7	5	30	80 4-23-120+4-27-160								
				100 8-27-186								
1010	8,3	6,2	30	100 4-32-200								
1110	8,5	6,5	36	100 4-32-200								
1250	9	7	36	100 4-32-250								
				100 4-32-220+4-32-250								
1310	9	7	36	100 4-32-250								
				160 8-32-270+4/42/315								
1430	9,5	7,5	36	100 4-32-250								
1510	10,5	8,5	36	disegno - draw								
1600	10,5	8,5	40	disegno - draw								



сегмент с охлаждающими пазами / *segment with cooling slots*

сегмент без охлаждающих пазов / *segment without cooling slots*



Moreschi это просто безупречие в резке.

Мы можем отрезать все - от стали до бумаги, а также сократить ваши производственные затраты, загрязнение и количество отходов.

Что мы имеем? Наш энтузиазм в работе, поиску новых решений и готовность всегда стоять рядом с нашими клиентами.

Moreschi is simply the excellence in cutting.

We can cut everything, from steel to paper, but as well pollution, wastage and production costs.

What can't we cut? The enthusiasm for our job, the research for new solutions and the commitment to always stand beside our clients.

Информация в каталоге актуальна на дату публикации и может быть изменена без предварительного уведомления.

The information in the catalogue is up to date at the date of publication and is subject to change without prior notice.



Azienda con sistema
qualità certificato
secondo UNI EN ISO
9001:2008



www.moreschi.eu

biuro@moreschi.eu

Tel: (+48) 502 268 104

32-086 Węgrzce

Ul. Warszawska 150