

3M Наука,
Воплощенная в жизнь™

Абразивные материалы для промышленности

Ростов-на-Дону
Портовая, 366, 8 (863) 242-00-09
www.premclass.ru



О компании

Компания 3M — транснациональная корпорация со столетней историей успеха на рынке. Компания производит тысячи уникальных продуктов и занимает лидирующие позиции во многих отраслях: от материалов для здравоохранения до товаров для дома и офиса.

Вся деятельность компании 3M базируется на научных открытиях и разработках. За более чем вековую историю ученые и инженеры компании создали сотни запатентованных технологий. Среди наиболее известных изобретений компании: клейкая лента Scotch®, блокноты для записок Post-it®, магнитная лента для звукозаписи, цветной копировальный аппарат, световозвращающая пленка для дорожных знаков.

И по сей день 7 тысяч ученых-исследователей, работающих в компании, ежегодно изобретают более 500 новых продуктов, решающих различные задачи во всех сферах человеческой жизни.

Начав свою историю в начале XX века с обычной шлифовальной бумаги, компания 3M не перестает развивать свои абразивные технологии, дополняя их выдающимися разработками других своих подразделений. В результате создаются уникальные продукты, зачастую устанавливающие абсолютно новые стандарты абразивной обработки, например, нетканые абразивные материалы Scotch-Brite™, позволяющие производить обработку с минимальным изменением геометрии детали, или структурированные абразивы 3M™ Trizact™, обеспечивающие стабильность качества обработки, снижение количества этапов шлифовки и снижение расхода абразива.

Изобретение керамического зерна точной формы 3M™ стало наиболее значимым событием последних лет в развитии технологий абразивной обработки. Абразивы с керамическим зерном точной формы 3M™, например, уже хорошо известные на российском рынке фибровые круги 3M™ Cubitron™ II, обеспечивают рекордно высокую скорость обработки и отличаются большим ресурсом, позволяя в разы повысить производительность и снизить затраты на абразивную обработку.

Абразивные материалы компании 3M позволяют выполнять любые шлифовальные работы от самой грубой зачистки до полировки с микронной точностью и применяются во всех областях промышленности от автомобилестроения и обработки цветных металлов и сплавов до производства авиационных двигателей и волоконно-оптических коннекторов.





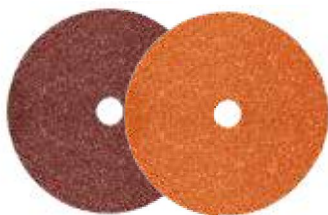
Зачистные круги 3M™ Cubitron™ II

Более твердая связка и другие изменения в конструкции существенно увеличили стойкость и повысили ресурс зачистных кругов 3M™ Cubitron™ II. При этом зачистные круги 3M™ Cubitron™ II сохраняют высокую скорость съема металла и обеспечивают такой же комфорт работы.



Отрезные круги 3M™ Cubitron™ II

Новое поколение отрезных кругов 3M™ Cubitron™ II, благодаря внесенным в конструкцию изменениям, отличается увеличенным ресурсом, повышенной влажестойкостью и более чистой линией реза. При этом увеличились и скорость резания, и, соответственно, производительность.



Фибровые круги 3M™ 782C и 787C

Новые фибровые круги 3M™ 782C для черного металла и 3M™ 787C для нержавеющей стали и цветных металлов – это отличное соотношение цены и качества. Высокая скорость съема, большой ресурс и другие преимущества керамического зерна точной формы 3M™ – теперь по более доступной цене.



Прессованные шлифовальные круги Scotch-Brite™ DP-UW

Круги предназначены для обработки поверхностей сложной формы. Благодаря керамическому зерну точной формы новые прессованные шлифовальные круги Scotch-Brite™ DP-UW отличаются высочайшим ресурсом и производительностью, а мягкая основа круга обеспечивает быструю заправку круга под требуемый профиль, обеспечивая минимальный съём материала и полностью исключая повреждение поверхности.

Бренды и технологии

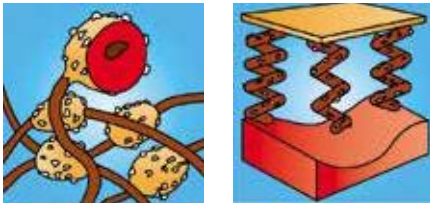
CUBITRON™ II



Благодаря керамическому зерну точной формы 3M™, абразивные круги и шлифовальные ленты 3M™ Cubitron™ II сочетают высокую агрессивность и очень большой ресурс, а высокое качество получаемой поверхности позволяет сократить количество последующих операций. В результате абразивные материалы 3M™ Cubitron™ II обеспечивают существенное снижение расходов на зачистные, шлифовальные и последующие доводочные операции и экономию времени. При использовании абразивов 3M™ Cubitron™ II с ручным шлифовальным инструментом от оператора требуется минимум усилий, поскольку керамическое зерно точной формы 3M™ легко прорезает металл.

- ▶ рекордно высокая скорость обработки
- ▶ большой ресурс и длительный срок службы
- ▶ меньший нагрев поверхности
- ▶ снижение нагрузки на мастера

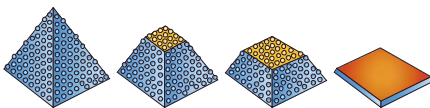
Scotch-Brite™



Нетканые абразивные материалы Scotch-Brite™ обладают уникальной трехмерной конструкцией, которая обеспечивает длительный срок службы, равномерное качество обработки поверхности, высокую скорость обработки и полное сохранение геометрии обрабатываемой детали. Открытая структура абразивов Scotch-Brite™ предотвращает засаливание и обеспечивает свободную циркуляцию охлаждающего воздуха, что исключает риск деформации обрабатываемой поверхности. Использование абразивов Scotch-Brite™ существенно повышает производительность и снижает затраты на абразивную обработку.

- ▶ большой ресурс и высокая износостойкость
- ▶ высокая скорость обработки
- ▶ стабильное качество обработки
- ▶ полное сохранение геометрии обрабатываемой поверхности
- ▶ отсутствие прижогов и других привнесенных дефектов
- ▶ простота использования

Trizact™

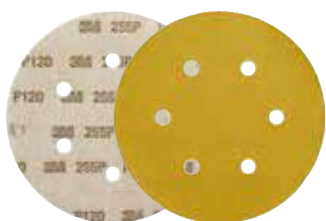


Структурированные абразивы 3M™ Trizact™ – реальная возможность существенно усовершенствовать процесс промежуточной и окончательной обработки: уменьшить количество операций, сократить общее время обработки и снизить затраты. Уникальное многослойное строение абразивного слоя, сформированного в пирамидки или другие структуры точной формы, обеспечивает постоянный, точно выдержанный класс чистоты поверхности в течение всего срока службы абразива 3M™ Trizact™.

- ▶ постоянное контролируемое качество обработки
- ▶ обеспечение заданных параметров шероховатости
- ▶ отсутствие случайных привнесенных дефектов
- ▶ большой ресурс
- ▶ снижение в несколько раз расхода абразива
- ▶ сокращение количества шагов обработки

Круги для орбитальных шлифовальных машин

Шлифовальные круги 3M™ Hookit™ – идеальный инструмент для обработки больших участков поверхности с помощью орбитальных шлифовальных машин. Система крепления «крючок-петля» максимально упрощает установку и замену кругов и позволяет многократно использовать один и тот же круг вплоть до его полного износа.



Шлифовальные круги 3M™ Hookit™ 255P

Круги 3M™ Hookit™ 255P на гибкой бумажной основе предназначены для промежуточной и чистовой обработки массива из любых пород дерева, включая твердолиственные, МДФ, покрытых грунтом поверхностей. Также они могут использоваться для шлифовки твердых синтетических материалов и чистовой обработки металла. Круги 3M™ Hookit™ 255P отличаются высокой скоростью обработки. Специальное пылеотталкивающее покрытие предотвращает засаливание, продлевая срок службы круга.

Размер, мм	Кол-во отверстий	Минерал	Зернистость и номер изделия															
			P80	P100	P120	P150	P180	P220	P240	P280	P320	P360	P400	P500	P600	P800	P1000	P1200
125	-	AlOx			60291	60292		60294	60295		60297		60298					
125	5	AlOx	63568	63571	63573	60251	60252		60254		60256		60257	60000				
125	8	AlOx	63569	63570	63572		63110											
150	6	AlOx	63329	63330	63331	63332	63333	63334	63335	63336	63337	63338	63339	63340	63341			
150	9	AlOx	63342		63344	63345	63346	63347	63348	63349	63350		63352	63353				
150	15	AlOx	62934		62936	62937	62938	62939		62941	62942		62944	62945		64885	64884	64883



Шлифовальные круги 3M™ Hookit™ 245

Шлифовальные круги 3M™ Hookit™ 245 с оксидом алюминия на основе из плотной бумаги предназначены для калибровки и промежуточной шлифовки поверхностей из твердых, мягких и смолистых пород дерева, фанеры и облицовочных панелей, паркета, шпатлевок и пластиков. Также круги 3M™ Hookit™ 245 могут использоваться для снятия припусков на металлических поверхностях и подготовки их под покраску.

Размер, мм	Кол-во отверстий	Минерал	Зернистость и номер изделия				
			P40	P60	P80	P100	P120
150	-	AlOx					01645
150	6	AlOx	01691	01690	01689	01688	01687
150	9	AlOx	00317		00315	00314	



Шлифовальные круги 3M™ Cubitron™ II Hookit™ 775L

Шлифовальные круги 3M™ Cubitron™ II Hookit™ 775L – это высокоэффективный абразив для использования с орбитальными шлифовальными машинами. Благодаря керамическому зерну точной формы 3M™, основе из толстой (125 мкм) полиэфирной пленки и новому клеевому составу эти круги отличаются высокой скоростью обработки, большим ресурсом и отличной износостойкостью. Круги 3M™ Cubitron™ II Hookit™ 775L предназначены для съема покрытий (краски, шпатлевки и т.д.), удаления дефектов (царапин), выравнивания текстуры, шлифовки поверхности и подготовки под покрытие и применяются для обработки нержавеющей стали, черных сталей, цветных металлов, синтетических и композитных материалов, древесины мягких и твердых пород. Круги поставляются как без отверстий так и с отверстиями для пылеотвода Клин Сэндинг, которая позволяет их использовать с оправками любой конфигурацией отверстий.

Размер, мм	Кол-во отверстий	Минерал	Зернистость и номер изделия			
			80+	120+	180+	220+
125	Клин Сэндинг	AlOx	86822	86823		
125	-	AlOx	86818	86819	64263	
150	-	AlOx	86824	86825	64264	86427
150	-	AlOx	86820	86821		

Шлифовальные круги 3M™ Hookit™ 375L



Шлифовальные круги 3M™ Hookit™ 375L с высококачественным оксидом алюминия на прочной пленочной основе и с пылеоталкивающим покрытием могут использоваться для самого широкого спектра применений благодаря широкому ассортименту зернистостей. Круги 3M™ Hookit™ 375L отличаются высокой прочностью и стойкостью на разрыв, высокой скоростью и исключительно равномерным качеством обработки, стойкостью к засаливанию и большим ресурсом. Круги 3M™ Hookit™ 375L подходят для обработки практически любых материалов: металлов (в грубых зернах), массива и МДФ, грунтов и лаков, твердых

Размер, мм	Кол-во отверстий	Минерал	Зернистость и номер изделия				
			P600	P800	P1000	P1200	P1500
150	15	AlOx	86712	86713	86704	86705	86706

Шлифовальные круги 3M™ Hookit™ 266L



Микрошлифовальные круги 3M™ Hookit™ 266L на пленочной основе предназначены для обработки искусственного камня, пластиков, акрилового стекла и лакокрасочных покрытий. Агрессивная и в то же время исключительно тонкая обработка поверхности обуславливается тщательным отбором зерен абразивного минерала в электростатическом поле и особой технологией, обеспечивающей их одинаковую ориентацию относительно основы. Специальное пылеоталкивающее покрытие предотвращает засаливание, продлевая срок службы круга. Круги 3M™ Hookit™ 266L можно использовать для шлифовки с водой.

Размер, мм	Кол-во отверстий	Минерал	Зернистость и номер изделия				
			100 мкм	60 мкм	30 мкм	15 мкм	9 мкм
150	6	AlOx	00138	00136	00133	00131	00130
150	9	AlOx	00147	00145	00142	00140	00139

Мягкие шлифовальные круги 3M™ SoftBack



Гибкие шлифовальные круги 3M™ Hookit™ SoftBack на полиуретановой основе предназначены для финишной обработки грунтованных поверхностей. С ручным держателем 3M™ 05791 могут использоваться как губка. Круги 3M™ Hookit™ SoftBack подходят как для сухой, так и для влажной шлифовки.

Размер, мм	Кол-во отверстий	Минерал	Зернистость и номер изделия	
			Тонкая (≈P150-P180)	Супертонкая (≈P280-P320)
150	6	AlOx	60182	60185

Мягкие проставки 3M™ Hookit™



Мягкие проставки 3M™ Hookit™ из вспененного полиуретана используются с кругами 3M™ Hookit™ на бумажной или пленочной основе, чтобы обеспечить более бережную обработку изогнутых деталей, выгнутых и вогнутых поверхностей, закругленных кромок. Мягкие проставки 3M™ Hookit™ позволяют сохранить геометрию деталей даже при работе абразивом грубой зернистости.

Размер, мм	Кол-во отверстий	Номер изделия
	15	50396
150 x 10	7	05774

Таблица соответствия зернистостей

Обозначение зернистостей абразивных материалов Scotch-Brite™

Международное название	Краткое обозначение	Русское описание
EXTRA COARSE	XCS	очень грубое зерно
COARSE	CRS	грубое зерно
MEDIUM	MED	среднее зерно
FINE	FIN	тонкое зерно
VERY FINE	VFN	очень тонкое зерно
SUPER FINE	SFN	супертонкое зерно
ULTRA FINE	UFN	ультратонкое зерно
EXTRA FINE	XFN	экстратонкое зерно
TYPE T	T	безабразивный материал

FEPA	ANSI	ГОСТ 3647-80	3M™ Trizact™	Scotch-Brite™	Размер, мкм
P24	24	80			
P36	36	50			
P40	40	40		XCRS	
P50	50	32		XCRS	
P60	60	25		XCRS	250
P80	80	16	A300		180
P100	100		A200		150
P120	120	12	A160	CRS	120
P150	150	10	A130	CRS	100
P180	180	8	A110		80
			A100	MED	70
P220		6	A90	MED	
		5		MED	
P240	220				60
			A85		
			A75		
P280	240	M50	A65	FIN	50
			A60	FIN	45
P320	280			FIN/VFN	
P360	320		A45	VFN	40
P400		M40	A40	SFN	
P500	360			SFN/UFN	
P600		M28	A35		35
	400		A30	XFN	30
P800			A25	XFN	
P1000	500		A20		20
	600		A16		15
P1200	800	M14			
P1500	1000	M10			12
P2000	1200	M7			9
P2500		M5	A6		5

Защита органов дыхания



Фильтрующие полумаски 3M™ 8100

Эффективная фильтрация и легкость дыхания. Чашеобразная форма.

Клапан выдоха	Маркировка степени защиты и степень защиты (кратность ПДК), номер изделия	
	FFP1 (до 4 ПДК)	FFP2 (до 12 ПДК)
Без клапана выдоха	8101	8102
С клапаном выдоха	8112	8122



Фильтрующие полумаски 3M™ Aura™ 9300+

Уникальная 3-х панельная конструкция обеспечивает повышенный комфорт и легкость речевого общения. Подходит для всех типов лиц. Плотность прилегания сохраняется при мимических движениях лица. Удобно складывать и хранить в кармане. Имеют гигиеническую индивидуальную упаковку.

Клапан выдоха	Маркировка степени защиты и степень защиты (кратность ПДК), цвет резинок оголовья и номер изделия		
	FFP1 (до 4 ПДК)	FFP2 (до 12 ПДК)	FFP3 (до 50 ПДК)
Без клапана выдоха	9310+	9320+	
С клапаном выдоха	9312+	9322+	9332+



3M™ VFlex™ Фильтрующая полумаска противоаэрозольная

Разработаны в российской лаборатории и производятся на заводе компании 3M в России (г. Волоколамск).

Высокое качество фильтрации.

Плотное прилегание к большинству лиц.

Клапан выдоха	Маркировка степени защиты и степень защиты (кратность ПДК), номер изделия			
	FFP1 (до 4 ПДК)		FFP2 (до 12 ПДК)	
	Стандартный размер	Малый размер	Стандартный размер	Малый размер
Без клапана выдоха	3M™ VFlex™ 9101	3M™ VFlex™ 9101S		
С клапаном выдоха			9162V	3M™ VFlex™ 9162SV

Полумаски 3M™ 7500

Уникальный параболический клапан выдоха 3M™ Cool Flow™. Конструкция с 2 фильтрами оптимально сбалансирована. Лицевая часть из силикона поддерживает температуру лица. Система крепления Drop-down позволяет легко снять полумаску, не снимая другие средства индивидуальной защиты, включая каску.



	Размер S – малый	Размер M – средний	Размер L – большой
	7501	7502	7503



Полумаска 3M™ 6500 QL

Система быстрого сброса маски 3M™ Quick Latch™
 Байонетное крепление фильтров 3M™ противогазовых и противоаэрозольных



Полнолицевые маски 3M™ 6000

	Размер S – малый	Размер M – средний	Размер L – большой
Номер изделия	6100	6200	6300

Облегченная, масса 400 г. Мягкая гипоаллергенная лицевая часть из эластомера. Ударопрочная, стойкая к царапинам поликарбонатная линза. 4 ремня оголовья обеспечивают плотное прилегание. Конструкция с 2 фильтрами оптимально сбалансирована. Параболический клапан выдоха закрыт крышкой от краски, пыли. Байонетное крепление фильтров.

	Размер S – малый	Размер M – средний	Размер L – большой
Номер изделия	6700	6800	6900

Фильтры

Фильтр	Уровень защиты	Защита
3M™ 6051	A1	Защита от паров органических соединений (растворителей)
3M™ 6057	ABE	Защита от паров органических, неорганических соединений и кислых газов
3M™ 5911	P1	Предфильтр противоаэрозольный
3M™ 501		Держатель предфильтра
Противогазовые фильтры рекомендуется применять с предфильтрами – это увеличивает защиту человека и продляет срок действия п/г фильтра		
3M™ 6035	P3	Фильтр противоаэрозольный (от пыли и



Средства индивидуальной защиты

Защита слуха

При работе абразивным инструментом в рабочей зоне, как правило, уровень шума до 100 раз превышает допустимый, поэтому обязательно необходима защита органа слуха.

Варианты обеспечения защиты:

- Наушники противозумные,
- Вкладыши противозумные,
- Наушники коммуникационные



Наушники противозумные серии 3M™ Peltor™ Optime™

Надежная и стабильная защита, благодаря уникальной конструкции оголовья из напряженной стали.

Плотное и комфортное прижатие наушников к голове

Применимы в рабочей среде с уровнем шума до

3M™ Peltor™ Optime™ I	27 дБ	100 дБ
3M™ Peltor™ Optime™ II	31 дБ	110 дБ
3M™ Peltor™ Optime™ III	35 дБ	115 дБ

В случае применения каски, все наушники есть с креплением к каске



Вкладыши противозумные многоцветные 3M™ 1271

Удобно вставлять в ушной канал

Моются многократно

Поставляются с удобным контейнером для хранения

Применимы в рабочей среде с уровнем шума до

3M™ 1271	26 дБ	100 дБ
----------	-------	--------

Ростов-на-Дону
Портовая, 366, 8 (863) 242-00-09
www.premclass.ru

Средства индивидуальной защиты

Защита зрения



Защитные очки 3M™ Secure Fit™

Открытые ультра легкие (18 грамм) очки с запатентованной технологией равномерного распределения давления дужек в области ушей. Благодаря этой технологии очки надежно сидят на лице любой формы. Уникальные дужки регулируются естественным образом под индивидуальные параметры головы, делая ношение очков удобным и комфортным. Саморегулирующие защитные очки 3M™ Secure Fit™ подходят для широкого диапазона размеров головы и различных рабочих профессий. Очки с прозрачными линзами – SF201AF-EU.



Защитные очки 3M™ QX2000

Высокопрочная поликарбонатная линза защищает от летящих частиц (45 м/с), ультрафиолетового излучения и от химического воздействия. Снабжены заушниками с фиксацией длины в четырех положениях и линзой с тремя положениями регулировки. Имеют специальное покрытие против царапин и запотевания.



Защитные очки 3M™ 2890

Закрытые защитные очки. Плоский компактный стильный дизайн. Отличная совместимость с полумасками 3M™. Материал линзы поликарбонат. Применяются при высокой запыленности. Имеют специальное покрытие против царапин и запотевания.



Защитные перчатки 3M™

Трикотажные защитные перчатки 3M™, изготовленные из эластичного нейлонового волокна, отлично облегают руку и позволяют работать с мелкими деталями. Плотные манжеты фиксируют перчатки на запястье и не дают сползать во время работы. Полиуретановое покрытие на ладони защищает руки от механических воздействий. Отсутствие пропитки на тыльной стороне перчатки обеспечивает вентиляцию и не дает рукам потеть. Два размера: 10 (большие) – 63512 с желтой нитью на манжете и 11 (очень большие) – 63513 с белой нитью на манжете.

Подробная информация о полном ассортименте средств индивидуальной защиты 3M™ и соответствующих расходных материалах представлена в специализированном каталоге 3M

Сварочные щитки 3M™ Speedglas™ для сварщиков-шлифовщиков

Ростов-на-Дону
Портовая, 366, 8 (863) 242-00-09
www.premclass.ru



Все сварочные маски Speedglas® и 3M™ 10V есть в комплектации QR™ – со специальной клипсой и рельсом для крепления сварочного щитка к каске – практически к любой каске.

При производстве сварочных работ в воздухе рабочей зоны образуется сварочный дым состоящий из очень мелких частиц (0.01-0.1 мкм) электродного покрытия и расплавленного металла, флюса, паров краски, антикоррозионных и других покрытий. В сварочных дымах различных видов сварки могут присутствовать такие вредные вещества, как цинк, хром, марганец, свинец, железо, озон, окислы азота, систематически отравляющие организм сварщика. Некоторые из веществ – канцерогенные, есть вещества мутагенные, другие вызывают различные хронические заболевания. То есть защита органов дыхания – необходимый элемент комплексной защиты сварщика.

Варианты обеспечения защиты органов дыхания сварщика:

Фильтрующие полумаски (респираторы) специальные для защиты сварщика:

- ▶ 3M™ 9925, 3M™ 9928, 3M™ 9922P
- ▶ Полумаски 3M™ 7500 или 3M™ 6500QL
- ▶ со сменными фильтрами 3M™ 6038

Система сварочный щиток Speedglas® 9100 с блоком фильтрации и подачи воздуха 3M™ Adflo





Сварочный щиток серии Speedglas® 9100

- ▶ Выбор светофильтров Speedglas® 9100 с отличными оптическими свойствами обеспечивает надежную защиту и комфорт во всех режимах сварки;
- ▶ Степени затемнения 5, 8, 9 – 13, в выключенном состоянии 3;
- ▶ Защита от ультрафиолетового (УФ) и инфракрасного (ИК) излучения во всех режимах сварки;
- ▶ Выдыхаемый воздух выходит наружу через каналы отвода воздуха – запатентовано компанией 3М;
- ▶ Боковые окошки SideWindows с затемнением 5, которые расширяют ваше поле зрения
- ▶ Сварочный щиток Speedglas® 9100 со светофильтром 9100V с 2017 г. будет



Сварочный щиток серии Speedglas® 9100 FX

Конструкция сварочных щитков Speedglas® серии 9100 FX представляет собой комбинацию поднимающегося сварочного щитка Speedglas® серии 9100 с автоматически затемняющимся светофильтром и защитного лицевого щитка для производства подготовительных, зачистных и других работ помимо непосредственно сварки.

Сварочные щитки серии Speedglas® серии 9100 FX обладает всеми преимуществами сварочного щитка Speedglas® 9100 и предоставляет сварщику дополнительные возможности для того, чтобы быть защищенным в каждый момент времени.



Сварочный щиток серии 3М™ 10V

Компания 3М старается обеспечить каждому сварщику доступ к качественной защите глаз от опасного света сварочной дуги, поэтому разработано это решение – сварочный щиток 3М™ 10V, – самый экономичный щиток компании 3М с автоматически затемняющимся светофильтром

Степени затемнения 10–12;

Надежная и прочная конструкция щитка;

Легкий! Вес щитка (вместе с фильтром) всего 390 грамм

Сварочный щиток 3М™ 10V с 2017 г. будет производиться в России



Абразивные материалы

3M Россия

121614, Москва, ул. Крылатская, 17, стр. 3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»
Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)
Тел.: +7 (495) 784 7479 (call-центр)
Факс: +7 (495) 784 7475
www.3mabrasives.ru
www.3MRussia.ru

Клиентский центр

620014, Екатеринбург,
ул. Бориса Ельцина, 1А,
БЦ «Президент», 11 этаж
Тел.: +7 (343) 228-22-88
Факс: +7 (343) 228-22-99

3M, логотип 3M, Cubitron, Scotch-Brite, Trizact, Hookit, Roloc, Finesse-it, Stikit, Green Corps, Wetordry, Perfect-it, Aura, Cool Flow, Secure Fit, DF являются зарегистрированными товарными знаками компании «3М Компани». Авторские права на фотографии, содержание и стиль любой печатной продукции принадлежат компании «3М Компани».



Ростов-на-Дону

Портовая, 366, 8 (863) 242-00-09

www.premclass.ru