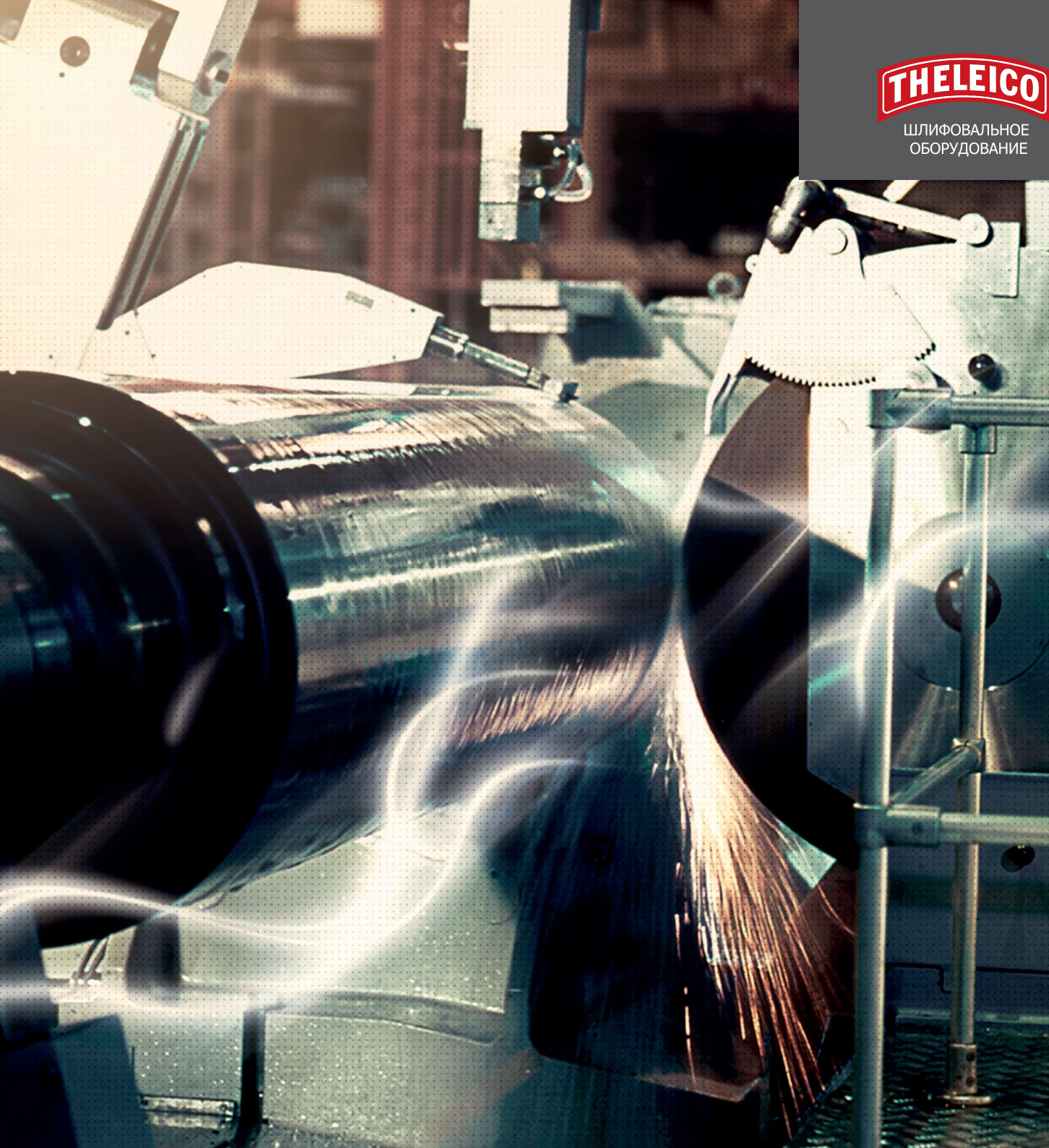




ШЛИФОВАЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



Пружины



Редукторостроение /
двигателестроение



Валки



Рельсы



Литейное
производство



Турбины



Машиностроение /
производство
инструментов



Лыжный спорт

СОВЕРШЕНСТВО 

В ШЛИФОВАНИИ

ВАЛЬЦЕ-
ШЛИФОВАНИЕ



ВАШИ ТРЕБОВАНИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА. ПОСТОЯНСТВО ПАРАМЕТРОВ. НЕИЗМЕННОСТЬ КАЧЕСТВА.

Время – деньги, именно поэтому особого внимания требует экономичность обработки поверхности валков. Однако помимо выгоды необходимо учитывать и другие критерии оценки. Результат шлифования и сопутствующие расходы в значительной степени зависят от нижеуказанных факторов. В конечном счете их совокупность обеспечивает оптимальную и главную функцию готового продукта независимо от сферы применения валков, будь то сталелитейная, алюминиевая или бумажная промышленность. На концепцию и исполнение шлифовальных кругов TELEICO влияют все нижеследующие параметры:

Высокая скорость шлифования (снятие/время)

Нужно экономичное шлифование? Для эффективности шлифовального процесса нужно поддерживать объемы снятия стружки по времени на максимально возможном уровне. Эффективный шлифовальный процесс может быть обеспечен только с помощью шлифовальных инструментов с оптимальным сочетанием шлифовального зерна, твердости, структуры и связки для машины и материала.

Охлаждение (температура шлифования)

Большее значение для шлифовального процесса имеет охлаждающая жидкость. Вид охлаждающей жидкости, место введения и количество, а также ее давление сказываются на результате и процессе шлифования.

Шлифование без борозд и царапин

(на поверхности)

Важными требованиями при шлифовании большинства рабочих валков являются внешний вид и глубина шероховатости поверхности валка. Неправильные параметры машины и использование несоответствующих шлифовальных кругов могут стать причиной неоднородности и образования царапин на валках. Прижоги, борозды или следы в результате шлифования требуют дополнительного шлифования валка.



Сохранение и обеспечение качества

(воспроизводимость)

На протяжении всего срока службы шлифовальные инструменты, в том числе из разных партий, должны демонстрировать воспроизводимые характеристики, а качество должно оставаться неизменным. Это позволит избежать постоянной регулировки параметров шлифования.

Продолжительный период между правками

(периодичность правки)

В целях сохранения агрессивности и частоты вращения шлифовального круга при определенном применении производится его правка. Каждая такая правка стоит времени и денег. Задача заключается в том, чтобы увеличить периоды между правками, в результате чего можно обеспечить минимальное снятие материала при правке или полностью отказаться от ее проведения.





НАШИ РЕШЕНИЯ

Компания THELEICO является одним из ведущих в Европе производителей шлифовальных кругов, используемых при производстве валков. Наше техническое ноу-хау и тесное сотрудничество с известными производителями машин и валков позволили нам стать признанными специалистами на мировом рынке. Как специалисты мы делимся нашими секретами производства с Вами, чтобы с помощью нашего ноу-хау Вы могли не просто с легкостью выполнить Ваши задачи по шлифованию валков, но и сделать это экономически выгодно.

Консультирование с учетом задачи и тщательное изучение потребностей каждого клиента

После профессиональной оценки всех существенных параметров процесса шлифования мы выбираем и разрабатываем продукт, который оптимальным образом соответствует специфике Вашего случая. При этом наряду с экономичностью и надежностью процесса основное внимание уделяется обеспечению максимальной технической производительности.

Мы собираем Ваши технологические данные и помогаем выбрать шлифовальный круг, оптимальный для вашей области применения. Вы можете довериться нашим специалистам и более чем 90-летнему опыту производства шлифовальных кругов.

Изготовленные с учетом индивидуальных особенностей шлифовальные круги для особого применения

Шлифовальный круг из спечённого корунда, шлифовальный круг с нестандартной зернистостью, эльборовый шлифовальный круг для обеспечения высокой окружной скорости до 125 м/с, шлифовальный круг на керамической связке, на связке из синтетической смолы (с охлаждающими присадками и без них), с пористостью, определяемой геометрическими параметрами, или с составом, который позволяет поглощать тепло, образующееся в ходе шлифовального процесса - в нашем обширном ассортименте продукции Вы найдете решение, соответствующее требованиям Вашего производства.

Комплексная программа и срочное производство по специальному заказу

Помимо комплексной программы THELEICO, включающей в себя множество размеров и технических характеристик, у нас также имеются возможности для гибкого и срочного производства по специальному заказу с учетом всех требований клиента. Мы гарантируем наилучший выбор с альтернативными предложениями. При этом мы используем сырье известных поставщиков, с которыми мы сотрудничаем и совместно занимаемся разработкой продукции на протяжении многих лет.

Неизменное качество сырья, готовой продукции и обслуживания на месте

THELEICO – это надежность и точность. Это относится не только к нашим инструментам, но и ко всем нашим процессам. Высококачественное сырье, квалифицированный и мотивированный персонал, а также передовые производственные и испытательные процессы обеспечивают полную воспроизводимость в ходе работы. Мы предлагаем Вам гибкую и надежную продукцию.

ПОЧЕМУ ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ТАК ВАЖНА

При шлифовании валков количество снятия составляет от 0,05 до 3 мм. В зависимости от типа и размера валка процесс шлифования может занять от 15 до более чем 50 минут. Таким образом, стоимость шлифовальных кругов в конечном итоге составляет наименьшую часть общей стоимости. Поэтому важно улучшить потенциал создания стоимости с помощью применения оптимизированного шлифовального круга. Это значительно снижает общие затраты на процесс:

Примеры применения шлифовальных кругов THELEICO для валков:

ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПОЛОСА

Материал Вал из хрома
Диаметр бочки 690 мм
Длина бочки 1,950 мм

ХОЛОДНОКАТАНАЯ ПОЛОСА

Материал Кованая сталь с 5% хрома
Диаметр бочки 654 мм
Длина бочки 2,100 мм

	Конкурент	THELEICO
Продукт	XXX	128A 36-0 N 6 B
Объем снятия стружки по времени	385 мм ³ с ⁻¹	532 мм ³ с ⁻¹
G-фактор*	6,5	7,54

	Конкурент	THELEICO
Продукт	XXX	40A 100-0 N 8 B
Эффект. машинное время при шлифовании	17 мин.	14 мин.
Глубина шероховатости RA (конец)	0,3–0,9 мкм	0,25–0,8 мкм
Визуальная оценка	Хорошо	Очень хорошо

* G-фактор (объемный коэффициент): Значения снятия валка/износа круга зависит от конкретных параметров применения.

Если качество поверхности готового шлифованного валка считается строго определенным, то объем снятия стружки по времени шлифовального круга в первую очередь представляет собой экономичность процесса шлифования, так как это значение напрямую влияет на время шлифования. Также на стоимость влияет износ шлифовального круга. В расчет экономической эффективности включаются не только затраты на приобретение новых инструментов, но и время их замены. Мы рады помочь Вам в выборе оптимального шлифовального круга, **чтобы снизить ваши затраты на процесс.**

ПРОГРАММА УСПЕХА

СВОЙСТВА ШЛИФОВАЛЬНЫХ СРЕДСТВ, ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНАЯ ФОРМА

	Обрабатываемая деталь	Материал	Конструкция шлифовального круга*				Пример продукта
	Тип валка	Применение	Тип и размер частиц	Твердость	Кристалл. структура	Связка	Спецификация
Горячая прокатка	Рабочие валки	Валки из быстро-режущей стали	спеченный корунд, 30-46	L-O	5-7	синтетич. смола	228A 46-1 M 7 B 9220
		Валки из хрома	спеченный корунд, 30-46	L-O	5-7	синтетич. смола	228A 46-1 M 7 B 9220
		Неопределенный чугун	спеченный корунд, 30-46	L-O	5-7	синтетич. смола	225A 30-9 O 5 B 9213
	Опорные валки	Кованая сталь	спеченный корунд, 30-46	M-O	4-6	синтетич. смола	224A 36-9 O 4 B 9203
		Кованая сталь	электрокорунд высшего качества, 30-46	M-O	4-6	синтетич. смола	40A 36-2 M 4 B 6190
		Валки из чугуна	Карборунд, 30-36	M-O	4-8	синтетич. смола	87636-0 M 8 B 9201
Холодная прокатка	Рабочие валки	Валки из быстро-режущей стали	спеченный корунд, 46-100	L-N	4-8	синтетич. смола	224A 46-9 L 8 B 9205
		Валки из быстро-режущей стали	кубический нитрид бора, 91-126	L-N	10-12	синтетич. смола	4B91-M11 V300 A
		Кованая сталь, 2-5% хрома	электрокорунд высшего качества, 46-100	L-N	4-8	синтетич. смола	40A 100-0 n 8 B 9237
		Кованая сталь, 2-5% хрома	спеченный корунд, 46-100	L-N	4-8	синтетич. смола	224A 46-9 L 8 B 9205
	Опорные валки	Кованая сталь, 2-8% хрома	электрокорунд высшего качества, 24-46	L-N	5-8	синтетич. смола	40A 36-0 P 8 B 9230
		Валки из чугуна	спеченный корунд, 24-46	L-N	5-8	синтетич. смола	87C 36-0 M 8 B 9201
Алюминий	Рабочие валки	Предварительное шлифование	электрокорунд высшего качества, 36-60	G-H	6-7	синтетич. смола	40A 46-3 H 7 V 7190
		Среднее шлифование	электрокорунд высшего качества, 60-120	G-H	6-7	синтетич. смола	40A 100-9 G 7 V 6200
		Чистовое шлифование	электрокорунд высшего качества, 150-180	G-H	6-7	синтетич. смола	40A 180-0 G 6 V 6180
		Окончательное шлифование	электрокорунд высшего качества, 200-400	N-O	4-6	синтетич. смола	40A 320-0 O 5 B 9240
+	Резина/полиуретан	Твердый-средней твердости-мягкий	электрокорунд высшего качества, 40-80	G-I	10-15	синтетич. смола	47A 60-9 H 13 V 9190

* Пояснения к конструкциям шлифовальных кругов вы можете найти на сайте www.theleico.de.



ВЫСОКИЕ СТАНДАРТЫ THELEICO

Компания THELEICO объединяет специалистов в области техники шлифования и гарантирует безопасность, компетентность и надежность. Наш девиз «ВЫСОКИЕ СТАНДАРТЫ В ШЛИФОВАНИИ» характеризует нашу повседневную деятельность и наши услуги:

ВЫСОКИЕ СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ 

ВЫСОКИЕ СТАНДАРТЫ КОМПЕТЕНТНОСТИ 

ВЫСОКИЕ СТАНДАРТЫ ПРОЦЕССА 

Высокие стандарты безопасности – для большей безопасности при соблюдении самых высоких требований

Удовлетворяя самые высокие требования к процессам шлифования, мы гарантируем безопасность нашей продукции и стабильное качество при использовании наших продуктов и услуг.

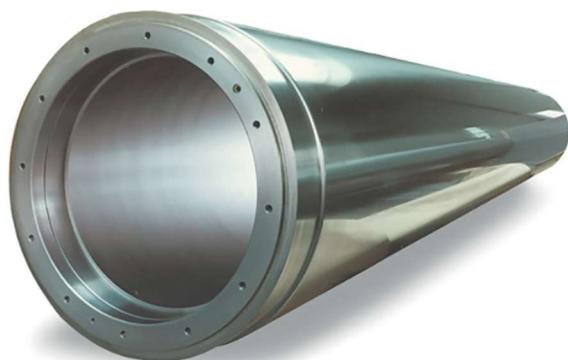
Высокие стандарты компетентности – для индивидуальных решений ваших задач по шлифованию

Каждый день мы применяем наш богатый опыт в технике шлифования для разработки инновационных решений с использованием самых современных технологий, а также для разработки и производства продуктов, идеально подходящих для Ваших задач.

Высокие стандарты процесса – для максимальной надежности и гарантии воспроизводимого качества продукта

Мы гарантируем подробную запись Ваших данных о процессе шлифования для разработки индивидуально изготовленных шлифовальных инструментов, чтобы оптимизировать Ваш технологический процесс с помощью наших индивидуальных решений и снизить Ваши затраты.

Выиграйте благодаря нашему качеству!





THELEICO Schleiftechnik GmbH & Co. KG

Лагерштрассе 3-5
59872 Мешед
Германия

п/я 1554
59855 Мешед
Германия

☎ +49 (0) 291/99 01-0
📠 +49 (0) 291/99 01-28

info@theleico.de
www.theleico.de