GHA

Новая линейка
редукторов с АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ
покрытием и с высокой коррозионной стойкостью



www.ghagearbox.com

TRAMEC®
"Perfection is a Masterpiece"

GHA



Завод **TRAMEC** разработала инновационную линейку продуктов, впервые в мире применив покрытие "**GHA**" для промышленных редукторов. Эти червячные и конические редукторы в корпусе из алюминиевого сплава с полым выходным валом, болтами и заглушками из нержавеющей стали.

Наиболее важной особенностью, которая делает эти редукторы уникальными, является инновационная запатентованная обработка под названием "**GHA**", применяемая к внешней и внутренней поверхности редукторов, которая придает необычайные химические и физические свойства.

Линия продуктов **GHA** - эксклюзивный патент **TRAMEC .**

Антибактериальные свойства

Благодаря действию ионов серебра, равномерно распределенных по их поверхности, редукторы GHA обладают уникальными антибактериальными характеристиками, подтвержденными испытаниями, проведенными аккредитованными лабораториями в соответствии с ISO 22196: 2011, что делает их идеальными для использования в асептических средах (пищевой и фармацевтический сектор);

Устойчивость к коррозии

Превосходные результаты испытаний солевого тумана NSS, проведенных аккредитованными лабораториями в соответствии со стандартом ISO 9227: 2017, подтверждают, что редукторы GHA Premium идеально подходят для использования в морской среде;

Высокая теплопроводность

Мощность рассеивания тепла на 35% выше, чем у необработанного алюминия и в 13 раз выше, чем у нержавеющей стали;

Высокая твердость поверхности

Высокая твердость поверхности корпуса серии Premium с обработкой GHA (HV 500-600).

GHA ЧИСТКА РЕДУКТОРОВ

Многочисленные лабораторные испытания новой линии GHA, заказанные TRAMEC для аккредитованных лабораторий, также включают в себя испытания, связанные с очисткой редукторов. Чтобы подтвердить долговечность свойств обработки поверхности с течением времени, были проведены испытания совместимости с активными ингредиентами наиболее распространенных промышленных моющих средств.

Моющий класс

Надуксусная кислота	**Четвертичные аммониевые соли**	**гипохлорит**	**Гидроксид натрия / калия**
@ 4000 Моющих циклов: ISO 22196: 2011 R = 1.5 (E.c.) 3.8 (S.a.); ISO 4628-1: 2003 Оценка = 0	@ 4000 Моющих циклов: ISO 22196: 2011 R = 2.1 (E.c.) 3.5 (S.a.); ISO 4628-1: 2003 Оценка = 1.5	@ 300 Моющих циклов: ISO 22196: 2011 R = 1.7 (E.c.) 3.6 (S.a.); ISO 4628-1: 2003 Оценка = 4	@ 20 Моющих циклов: ISO 22196: 2011 R = 3.3 (E.c.) 3.62 (S.a.); ISO 4628-1: 2003 Оценка = 5
Тест с коммерческим продуктом при 1%: • перуксусная кислота 5%, • уксусная кислота 8%, • 25% перекись водорода	Тест с коммерческим продуктом на 5%: • 7% дидецилдиметиламмония, • моноэтаноламин 8%, • 4% этоксилированный изот. • EDTA 2%	Тест с коммерческим продуктом на 6%: • гипохлоритный CK6%, • 5% гидроксид калия, • диметилдодециламин 3% • 1% диметилтетрадециламин	Тест с коммерческим продуктом на 6%: • 20% гидроксид калия, • 10% едкий натр, • алкил полиглюкозид 8% • EDTA 2%

Оценка от 0 (без изменений) до 5 (изношенная поверхность).
Испытания проводят при времени контакта с моющим средством 10 мин.
- Лабораторные испытания проведены: TECNAL SrL, аккредитованной лабораторией при UNI CEI EN ISO / IEC 17025: 2005 n.0299.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с TRAMEC.

GHA

МОДЕЛИ СЕРИИ



GHA Premium

- **GHA** червячные редукторы;
- Отличные бактерицидные свойства;
- Отличная коррозионная стойкость (более 2016 ч в тесте NSS);
- Гладкая поверхность, подвергнутая усиленной обработке GHA, сводит к минимуму отложения грязи и позволяет лучше очищать;
- Высокая твердость поверхности при обработке GHA (HV 500-600);
- Высокая абразивная износостойкость;
- Высокое тепловое рассеивание;
- Полый выходной вал, болты и заглушки из нержавеющей стали AISI 316;
- FDA сертифицированная пищевая смазка, сальники и прокладки;
- Соответствует HACCP Australia / NZ.



GHA Classic

- GKC червячные редукторы и GTF конические редукторы;
- Отличные бактерицидные свойства;
- Стандартная коррозионная стойкость (250 часов в тесте NSS);
- Корпуса стандартных моделей KC и TF, подвергнутые обработке GHA;
- Полый выходной вал, болты и заглушки из нержавеющей стали AISI 316;
- FDA сертифицированная пищевая смазка, сальники и прокладки;
- Соответствует HACCP Australia / NZ.



GHA Modular

- GXC червячные редукторы;
- Отличные бактерицидные свойства;
- Стандартная коррозионная стойкость (250 часов в тесте NSS);
- Корпуса стандартных моделей XC, подвергнутые обработке GHA;
- Полый выходной вал, болты и заглушки из нержавеющей стали AISI 316;
- FDA сертифицированная пищевая смазка, сальники и прокладки;
- Соответствует HACCP Australia / NZ.

GHA ELECTRIC MOTORS

Благодаря партнерству с компанией Carpanelli S.p.A. по запросу могут также поставляться редукторы серии GHA в сочетании со специальными электродвигателями, которые также подвергаются обработке GHA и доступны в двух конфигурациях: Classic и Premium.



GHA Premium Моторы

- Отличные антибактериальные свойства;
- Отличная коррозионная стойкость (более 2016 ч в тесте NSS); Класс
- энергопотребления IE4 и защита IP69K;
- V. 230/400/50 - S1 - B14;
- Выходной вал из нержавеющей стали AISI 420;
- Корпуса из алюминиевого сплава, с усиленной обработкой GHA;
- Гладкая поверхность, подвергнутая усиленной обработке GHA, сводит к минимуму отложения грязи и позволяет лучше очищать;
- Больше гигиены благодаря отсутствию вентилятора;
- Высокая твердость поверхности, обработанной GHA (HV 500-600);
- Высокая стойкость к абразивному износу;
- Высокое тепловое рассеивание;
- Высокая эффективность;
- Выдерживают высокие напряжения благодаря немагнитным хар-кам;
- Гайки и болты из нержавеющей стали.



GHA Classic Моторы

- Отличные антибактериальные свойства;
- Стандартная коррозионная стойкость (250 часов в тесте NSS); Класс
- энергопотребления IE1 и защита IP55;
- V. 230/400/50 - B5 or B14;
- Стандартные корпуса из литого под давлением алюминиевого сплава с обработкой GHA;
- Оребренный внешний профиль;
- Высокое тепловое рассеивание;
- Гайки и болты из нержавеющей стали;
- Нейлоновая крышка вентилятора.

GHA

GHA ПРЕИМУЩЕСТВА

Каковы преимущества редукторов GHA по сравнению с коробками передач из нержавеющей стали или других видов обработки?

Благодаря особым свойствам, присущим запатентованной обработке, которой они подвергаются, редукторы и двигатели серии GHA являются отличной альтернативой тем, которые изготовлены исключительно из нержавеющей стали или обработаны другими процессами (то есть никелированием или специальной окраской).

В деталях:

- **Внешняя поверхность активно противобактериальная** или инертная поверхность, которая не препятствует размножению бактерий;
- **На 1/3 легче нержавеющей стали**;
- **Более чем в 13 раз выше теплопроводность** (204 Вт / м ° C) по сравнению с нержавеющей сталью (15 Вт / м ° C);
- **Дешевле**, чем соответствующая версия из нержавеющей стали;
- **Не содержит никеля;**
- **Немагнитные двигатели,** способен выдерживать высокие напряжения;
- **Безопасный и асептический.**

Области применения

Редукторы GHA идеально подходят для:

- **Пищевая промышленность;**
- **химико-фармацевтическая промышленность**;
- **применение в морской среде.**






Соответствие и сертификаты

Редукторы **TRAMEC GHA** были протестированы аккредитованными лабораториями для подтверждения их особых характеристик в соответствии со следующими стандартами:

- **ISO 22196:2011** -Антибактериальные тесты - Результаты лабораторных испытаний показывают, что по сравнению с необработанным образцом алюминия образец, обработанный GHA PREMIUM, уменьшил бактериальную пролиферацию STAPHYLOCOCCUS AUREUS в 1000 раз и в 10 000 раз ESCHERICHIA COLI .;
- **ISO 9227:2017** - Испытание на коррозию в солевом тумане - Тест NSS - После 2016 часов воздействия солевого тумана образцы GHA Premium не имеют признаков коррозии;
- **RES Приложение I, глава 2.1. Применимо к Директиве 2006/42 / EC** - Пищевые машины и машины для косметических или фармацевтических продуктов;
- **SO/IEC 17020:2012** - Акт осмотра;
- **FDA** - Пищевая смазка, сальники и прокладки.