

Для информации

Shrink disc / Обжимная муфта

Information on corrosion resistant gearboxes



WITTENSTEIN alpha GmbH

Walter-Wittenstein-Straße 1
D-97999 Igersheim
Germany

Служба по работе с заказчиками

		✉)
Deutschland	WITTENSTEIN alpha GmbH	service@wittenstein-alpha.de	+49 7931 493-12900
Benelux	WITTENSTEIN BVBA	service@wittenstein.biz	+32 9 326 73 80
Brasil	WITTENSTEIN do Brasil	vendas@wittenstein.com.br	+55 15 3411 6454
中国	威腾斯坦（杭州）实业有限公司	service@wittenstein.cn	+86 571 8869 5856
Österreich	WITTENSTEIN GmbH	office@wittenstein.at	+43 2256 65632-0
Danmark	WITTENSTEIN AB	info@wittenstein.dk	+45 4027 4151
France	WITTENSTEIN sarl	info@wittenstein.fr	+33 134 17 90 95
Great Britain	WITTENSTEIN Ltd.	sales.uk@wittenstein.co.uk	+44 1782 286 427
Italia	WITTENSTEIN S.P.A.	info@wittenstein.it	+39 02 241357-1
日本	ヴィッテンシュタイン株式会社	sales@wittenstein.jp	+81-3-6680-2835
North America	WITTENSTEIN holding Corp.	technicalsupport@wittenstein-us.com	+1 630-540-5300
España	WITTENSTEIN S.L.U.	info@wittenstein.es	+34 93 479 1305
Sverige	WITTENSTEIN AB	info@wittenstein.se	+46 40-26 50 10
Schweiz	WITTENSTEIN AG Schweiz	sales@wittenstein.ch	+41 81 300 10 30
台湾	威腾斯坦有限公司	info@wittenstein.tw	+886 3 287 0191
Türkiye	WITTENSTEIN Güç Aktarma Sistemleri Tic. Ltd. Şti.	info@wittenstein.com.tr	+90 216 709 21 23

© WITTENSTEIN alpha GmbH 2020

Сохраняется право внесения содержательных и технических изменений.

Содержание

1	О настоящей инструкции	2
1.1	Информационные символы и ссылки	2
1.2	Объем поставки	2
2	Техника безопасности	2
2.1	Применение в соответствии с назначением	2
3	Монтаж	3
3.1	Подготовка	3
3.2	Указания по устойчивому к коррозии редуктору	4
3.3	Монтаж с обжимной муфтой	4
3.4	Насадка обжимной муфты	5
4	Приложение	5
4.1	Размеры и технические характеристики	5
4.2	Хранение	6
4.3	Данные по обжимной муфте	6
4.4	Дополнительная информация	7

1 О настоящей инструкции

Эта инструкция описывает монтаж на редуктор с валом под обжимную муфту / полым валом / полым валом под обжимную муфту. Оно является дополнением к стандартной инструкции. Тем самым противоречащие данные в стандартной инструкции становятся недействительными.

Эксплуатирующая организация обязана обеспечить, чтобы эта инструкция по эксплуатации была прочитана и усвоена всеми лицами, которым поручается монтаж, пусконаладка, эксплуатация и техобслуживание редуктора.

Хранить эту инструкцию в доступном месте у редуктора.

Во избежание травм и повреждений ознакомьте Ваших коллег, работающих вблизи машины, с **требованиями техники безопасности и предупредительными указаниями**.

Оригинальная инструкция написана на немецком языке, все остальные языковые версии являются переводами данной инструкции.

1.1 Информационные символы и ссылки

Используются следующие информационные символы:

- выполнение необходимых действий
 - ➔ последствия того или иного действия
- ① дополнительные сведения относительно действий

Ссылка указывает на номер раздела и заголовок необходимого подраздела (напр. 2.1 "Применение в соответствии с назначением").

Ссылка на таблицу указывает на номер таблицы (напр. таблица "Табл-15").

1.2 Объем поставки

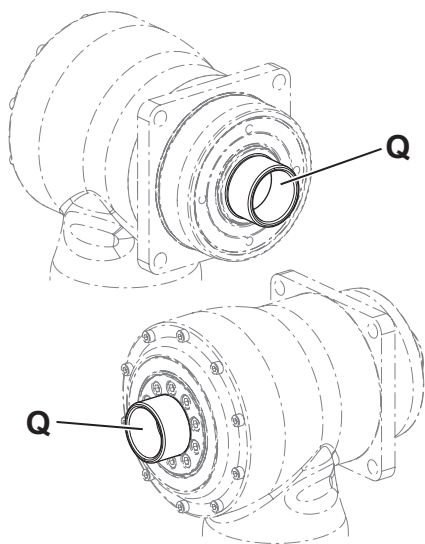
- Проверить по транспортной накладной комплектность поставки.
 - ① О недостающих узлах и деталях либо повреждениях незамедлительно сообщать экспедитору, страховой компании или на фирму **WITTENSTEIN alpha GmbH**.

2 Техника безопасности

Данная инструкция по эксплуатации, в особенности указания по технике безопасности и действующие на месте правила и предписания, подлежат соблюдению всеми лицами, работающими с редуктором.

Помимо приведенных в данном руководстве и в стандартной инструкции указаний по технике безопасности, соблюдению подлежат также общеобязательные законодательные и иные правила и предписания по предупреждению несчастных случаев (например, средства индивидуальной защиты) и охране окружающей среды.

2.1 Применение в соответствии с назначением



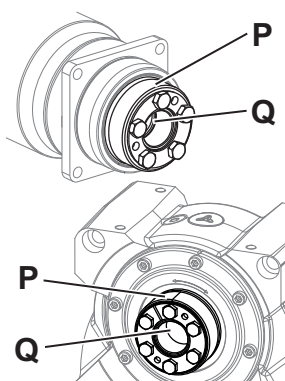
Обжимная муфта служит для фиксации редуктора с валом под обжимную муфту / полым валом / полым валом под обжимную муфту [Q] на нагрузочном валу.

На пищевых/фармацевтических/косметических производствах обжимную муфту разрешается применять только рядом с зоной прохождения продукта или под ней.

Обжимная муфта изготовлена в соответствии с современным уровнем техники и отвечает общепризнанным требованиям по технике безопасности.

- Во избежание опасностей для пользователей и повреждения оборудования обжимную муфту разрешается использовать только по назначению и в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии.


3 Монтаж



- Соблюдать указания изготовителя при использовании другой обжимной муфты.
- Со всеми вопросами относительно правильного монтажа обращайтесь в наш сервисный отдел.

Осевая фиксация вала под обжимную муфту / полого вала / полого вала под обжимную муфту [Q] на нагрузочном валу осуществляется при помощи соединения обжимной муфты. При заказе редуктора с обжимной муфтой [P] она поставляется уже установленной на полом вала.

3.1 Подготовка

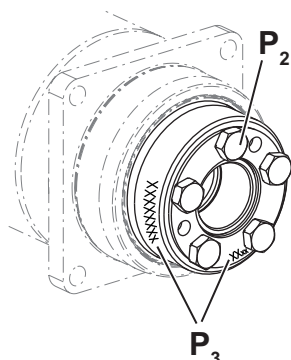
	УВЕДОМЛЕНИЕ		
	<p>Загрязнение может сделать невозможной передачу крутящего момента.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перед монтажом обжимную муфту не разбирать. • Полностью удалить смазку с нагрузочного вала и отверстия вала под обжимную муфту в зоне посадки обжимной муфты. 		

ⓘ Смазанной консистентной смазкой должна быть только внешняя поверхность вала под обжимную муфту / полого вала / полого вала под обжимную муфту в месте посадки обжимной муфты.

В зависимости от материала обжимной муфты, нагрузочный вал должен соответствовать следующим требованиям:

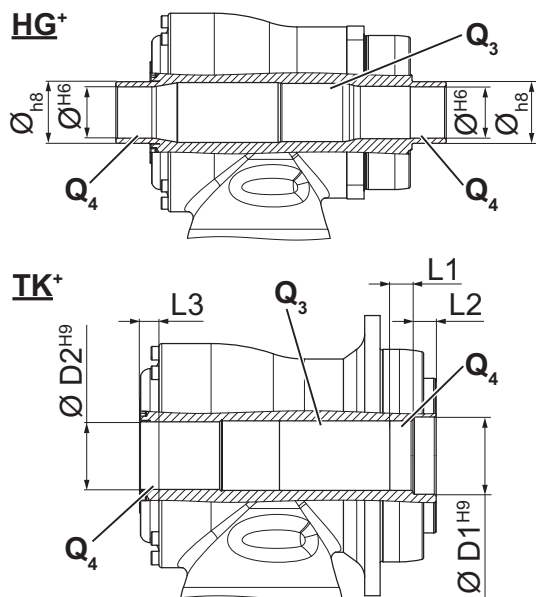
	Материал обжимной муфты		
	Стандарт (сталь)	никелированный*	нержавеющая сталь*
Минимальный предел текучести [Н/мм²]	≥ 385	≥ 260	≥ 260
Шероховатость поверхности Rz [мкм]	≤ 16		
Допуск	h6		
* Учитывать указания в главе 3.2 "Указания по устойчивому к коррозии редуктору".			

Tbl-1: Характеристики нагрузочного вала



- ⓘ Материал обжимной муфты можно определить по номеру материала [P₃] (см. главу 4.3 "Данные по обжимной муфте").
- ⓘ Номер материала находится, в зависимости от исполнения, на торцевой стороне либо на окружности обжимной муфты.

3.2 Указания по устойчивому к коррозии редуктору



В полем валу / полем валу под обжимную муфту нужно защищать незащищенные части [Q₃] от агрессивных сред.

① Мы рекомендуем уплотнение с обеих сторон при помощи уплотнительных колец круглого сечения из подходящего материала в области точного отверстия [Q₄] (размеры вала: HG⁺, VH⁺, NVH, CVH, VDH⁺ и VDHe см. каталог; TK⁺ см. таблицу "Tb1-2").

- Проверить прочность своего нагрузочного вала в области проходных отверстий уплотнительных колец круглого сечения.

Типоразмер редуктора TK ⁺	ØD1 x L1* [мм] x [мм]	L2 [мм]	ØD1 x L3* [мм] x [мм]
004	Ø19 x 8	9	Ø17 x 11
010	Ø25 x 10	14	Ø25 x 15,5
025	Ø36 x 12	12	Ø35 x 16
050	Ø50 x 25	7	Ø50 x 20
110	Ø72 x 10	20	Ø70 x 23
* L1, L3 = Подходящая длина			

Tb1-2: Размеры вала TK⁺

3.3 Монтаж с обжимной муфтой

① Для монтажа отдельно поставляемой обжимной муфты см. указания, содержащиеся в главе 3.4 "Насадка обжимной муфты".

УВЕДОМЛЕНИЕ

Усилия от обжимной муфты могут деформировать вал под обжимную муфту / полый вал / полый вал под обжимную муфту.

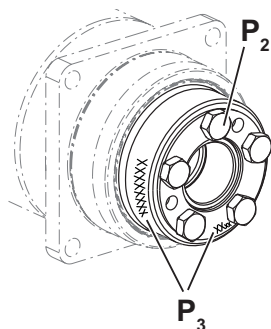
- Прежде чем затягивать зажимные винты обжимной муфты, всегда сначала устанавливать нагрузочный вал.

Перекус валов может привести к повреждениям.

- Следить за соосностью вала под обжимную муфту / полого вала / полого вала под обжимную муфту и нагрузочного вала.
- Монтировать вал под обжимную муфту / полый вал / полый вал под обжимную муфту на нагрузочный вал без применения грубой силы.
- Не прибегать при монтаже к надавливанию или набиванию.

- Вручную насадить вал под обжимную муфту / полый вал / полый вал под обжимную муфту на нагрузочный вал с учетом минимальной длины захвата винтом и максимально допустимой глубины.

① Используя рекомендуемый размер посадки h6 для нагрузочного вала, этот вал необходимо насадить без усилия, но и без ощутимого зазора посадки. Необходимые размеры вала под обжимную муфту / полого вала / стыка полого вала приведены в каталоге (см. также главу 4.1 "Размеры и технические характеристики").




- Нужно прочесть номер материала [P₃] и определить предписанный момент затяжки, см. главу 4.3 "Данные по обжимной муфте".
- Слегка затянуть зажимные винты [P₂] вручную и выровнять обжимную муфту.
- За несколько проходов равномерно по очереди затянуть зажимные винты.
- Каждый зажимной винт затягивать только до максимально допустимого момента затяжки.

- По очереди проверить зажимные винты [P₂] на максимально допустимый момент затяжки.

3.4 Насадка обжимной муфты

- ① Отсоединенную обжимную муфту перед повторной затяжкой не требуется разбирать и заново смазывать. Только если обжимная муфта загрязнена, ее необходимо демонтировать и очистить.

	УВЕДОМЛЕНИЕ
	<p>Очищенная обжимная муфта может иметь другой коэффициент трения. При монтаже это может стать причиной повреждений.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Внутренние поверхности скольжения обжимной муфты смазать твердым смазочным материалом с коэффициентом трения $\mu = 0,04$.

- ① Для дополнительной смазки обжимной муфты допущены следующие смазочные материалы:

Смазочный материал	Форма выпуска	Изготовитель
Molykote 321 R (лак для нанесения на поверхность трения)	Аэрозоль	DOW Corning
Аэрозоль Molykote (порошковый аэрозоль)	Аэрозоль	DOW Corning
Molykote G Rapid	Аэрозоль или паста	DOW Corning
Aemasol MO 19 P	Аэрозоль или паста	A. C. Matthes
Unimoly P 5	Порошок	Klüber Lubrication

Tbl-3: Допущенные смазочные материалы для последующей смазки обжимной муфты

- Отвернуть зажимные винты на один оборот.
- Насадить обжимную муфту на вал под обжимную муфту / полый вал / полый вал под обжимную муфту.
- ① Смазанной консистентной смазкой должна быть только внешняя поверхность вала под обжимную муфту / полого вала / полого вала под обжимную муфту в месте посадки обжимной муфты.
- Учитывать дополнительные указания в главе 3.3 "Монтаж с обжимной муфтой".

4 Приложение

4.1 Размеры и технические характеристики

Размеры, максимально допустимые значения числа оборотов и крутящих моментов, а также данные по срокам службы приведены

- в нашем каталоге,
- на сайте www.wittenstein-alpha.de,
- в программе **сумех**[®],
- в соответствующих технических характеристиках специальной клиентской версии (X093-D...).

- ① Необходимо связаться с нашим сервисным отделом, если редуктор старше одного года. В этом случае Вы получите актуальные технические характеристики.

4.2 Хранение

Хранить обжимную муфту в сухом окружении и в закрытой оригинальной упаковке. Не хранить обжимную муфту **дольше 6 месяцев**. В случае отклонений от описанных условий связаться с нашим сервисным отделом.

Для складской логистики рекомендуется принцип "first in - first out" (первым поступил, первым отпущен).

4.3 Данные по обжимной муфте

№ материала	Обозначение	Материал обжимной муфты	Момент затяжки [Н·м]	Резьба зажимных винтов
20000744	SD 018x044 S2	Стандарт (сталь)	12	M6
20001389	SD 024x050 S2	Стандарт (сталь)	12	M6
20001391	SD 036x072 S2	Стандарт (сталь)	30	M8
20001394	SD 050x090 S2	Стандарт (сталь)	30	M8
20001396	SD 068x115 S2	Стандарт (сталь)	30	M8
20001397	SD 075x138 S2	Стандарт (сталь)	59	M10
20003159	SD 100x170 S2	Стандарт (сталь)	59	M10
20020687	SD 030x060 S2V	Стандарт (сталь)	13	M6
20020688	SD 036x072 S2V	Стандарт (сталь)	30	M8
20020689	SD 050x090 S2V	Стандарт (сталь)	34	M8
20020690	SD 062x110 S2V	Стандарт (сталь)	34	M10
20023267	SD 125x215 S2	Стандарт (сталь)	100	M12
20035055	SD 036x072 E2	нержавеющая сталь	16	M8
20043198	SD 024x050 E2	нержавеющая сталь	7,5	M6
20047530	SD 036x072 N2V	никелированный	34	M8
20047860	SD 062x110 E2	нержавеющая сталь	16	M10
20047885	SD 030x060 E2	нержавеющая сталь	6,8	M6
20047927	SD 062x110 N2	никелированный	34	M10
20047934	SD 030x060 N2	никелированный	14	M6
20047935	SD 050x090 N2V	никелированный	34	M8
20047937	SD 050x090 E2	нержавеющая сталь	16	M8
20047957	SD 024x050 N2	никелированный	7,5	M6
20048491	SD 018x044 E2	нержавеющая сталь	7,5	M6
20048492	SD 068x115 E2	нержавеющая сталь	16	M8
20048496	SD 018x044 N2	никелированный	7,5	M6
20048497	SD 036x072 N2	никелированный	34	M8
20048498	SD 050x090 N2	никелированный	34	M8
20048499	SD 068x115 N2	никелированный	34	M8
20050257	SD 020x047 S2V	Стандарт (сталь)	13	M6
20050261	SD 068x115 S2V	Стандарт (сталь)	34	M8

Ты-4: Данные по обжимной муфте

4.4 **Дополнительная информация**

- Более подробные сведения см. в нашем сайте под www.wittenstein-alpha.de. Либо же обращайтесь к нашей службе сервиса под service@wittenstein-alpha.de

WITTENSTEIN alpha GmbH

Служба сервиса

Walter-Wittenstein-Straße 1

D-97999 Igersheim / Германия

Tel.: +49 7931 493-12900

© **WITTENSTEIN alpha GmbH 2020**

Архив редакций

Обновленная редакция	Дата	Комментарий	Раздел
01	05.03.2018	Новый вариант	Все
02	06.03.2019	V-Drive	3.3
03	09.01.2020	ATEX	2.1, 3



WITTENSTEIN alpha GmbH · Walter-Wittenstein-Straße 1 · 97999 Igersheim · Germany
Tel. +49 7931 493-12900 · info@wittenstein.de

WITTENSTEIN – в гармонии с будущим

www.wittenstein-alpha.de