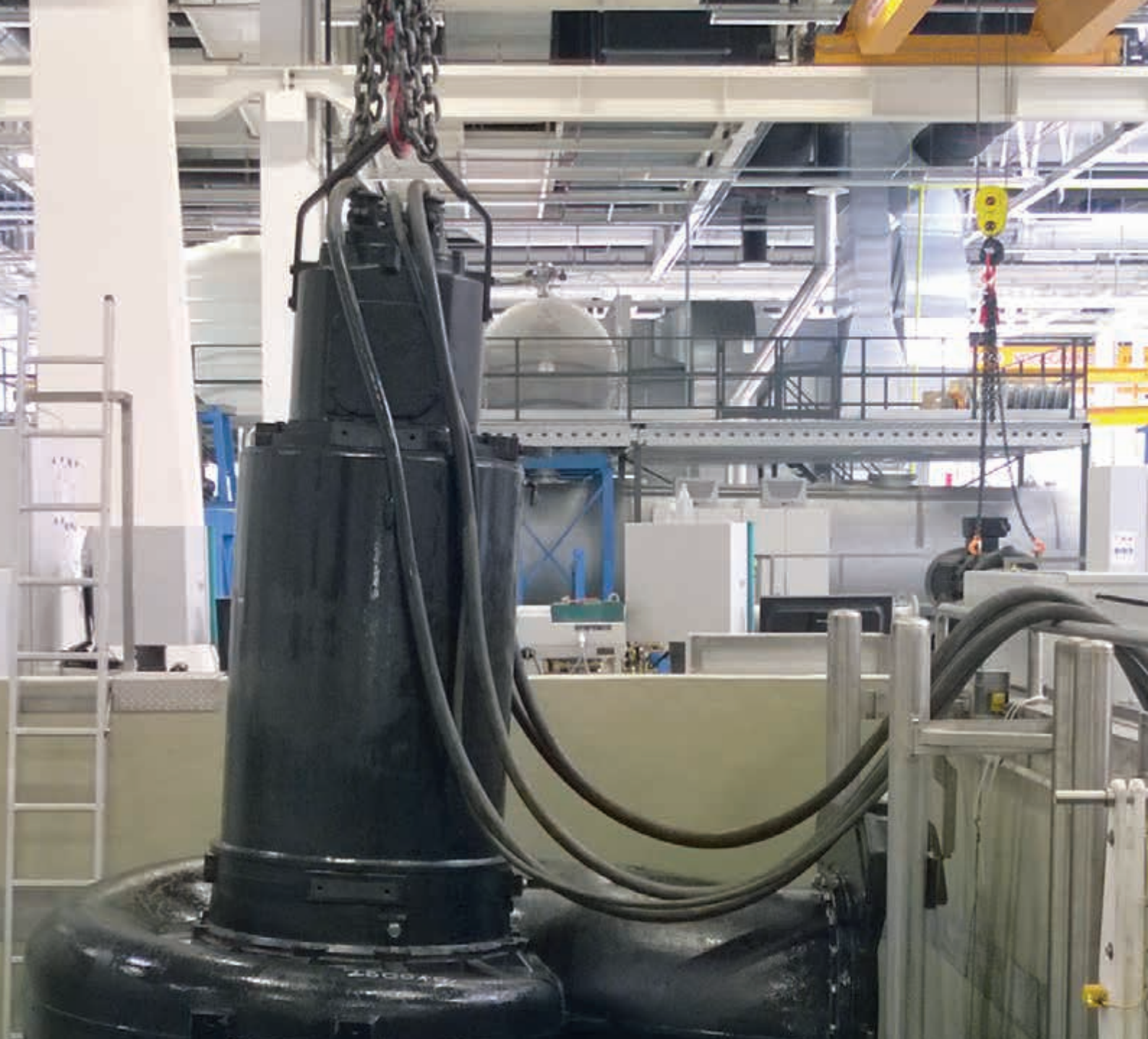


A large, dark-colored industrial pump unit is suspended by a chain and cable system in a factory or testing facility. The pump has a cylindrical body and a flange at the bottom. It is surrounded by various industrial equipment, including pipes, valves, and structural beams. The background shows a complex industrial environment with multiple levels and machinery.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ СОГЛАСНО СТАНДАРТАМ:
ISO9906:2012 – ANSI/HI 11.6:2012 – ANSI/HI 14.6:2011

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ НАСОСОВ GRUNDFOS

be
think
innovate

GRUNDFOS 

ПРОВЕДЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ СОГЛАСНО САМЫМ ВЫСОКИМ СТАНДАРТАМ

Использование международных стандартов при заводских гидравлических испытаниях насосов компании Grundfos гарантирует покупателям по всему миру надежную и корректную работу оборудования согласно заявленным характеристикам.

Стандарты устанавливают требования к испытательным стендам, отчетам и условиям проводимых испытаний, а также к используемым терминам и определениям. Требования данных стандартов распространяются на насосы любых размеров и применимы к любым перекачиваемым жидкостям, близким по своим характеристикам к чистой холодной воде.

Поскольку не существует идеальной литой или механически обработанной детали, стандарты предусматривают допустимые отклонения для результатов испытания.

Совокупность погрешностей геометрии рабочего колеса насоса, корпуса насоса и сборки приводит к суммарной погрешности в работе оборудования, которая увеличивается еще больше из-за измерительных приборов и компонентов, которые используются в ходе испытаний. Хотя снижение такой погрешности связано с большими затратами, поскольку требует как повышения качества технологий изготовления продукта так и постоянного совершенствования испытательных стендов, компания Grundfos постоянно инвестирует в это значительные средства.

РАЗЪЯСНЕНИЯ ПО КЛАССАМ ПРИЕМКИ

Согласно стандарту ISO9906-2012 изготовитель обязуется, что для гарантируемой точки при заданной частоте вращения кривая характеристики будет проходить через гарантируемую точку с гарантированным расходом (Q_c) и гарантированным напором (H_c) в пределах регламентированных допусков. Кроме того, дополнительно могут гарантироваться такие параметры как: минимальный КПД насоса (η_c) или максимальная мощность (P_c) по выбору. В случае испытания насосного агрегата (насос с электродвигателем) – минимальный КПД агрегата (η_{grc}) или максимальная мощность на входе насоса и двигателя (P_{grc}).

Предусмотрены шесть классов приемочных испытаний:

- Классы 1B, 1E и 1U — допуск в узких пределах.
- Классы 2B и 2U — допуск в широких пределах.
- Класс 3B — допуск в наиболее широких пределах.

Допуски по классам применимы только к гарантированной точке.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОТ GRUNDFOS:

- На заводах Grundfos во всем мире проводятся испытания с дополнительной возможностью присутствия третьей стороны.
- Оформление результатов испытаний в протоколе и сертификация испытанной продукции.
- Grundfos гарантирует хранение данных об эксплуатационных характеристиках насосов в течение не менее 5 лет и обеспечивает возможность отслеживать их по уникальному серийному номеру.

Сведения об испытаниях, протоколах испытаний и сертификатах приведены в разделах, посвященных описанию определенного ассортимента продукции.

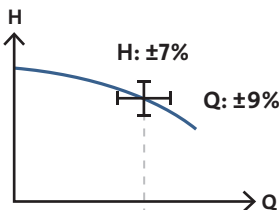
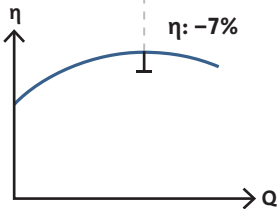
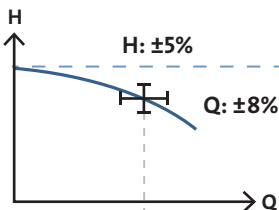
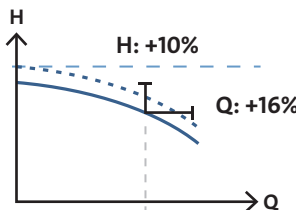
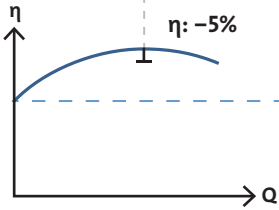
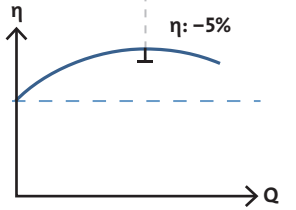
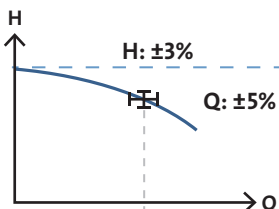
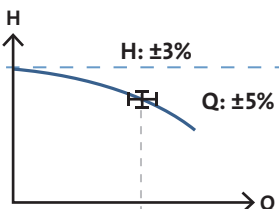
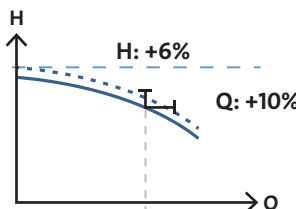
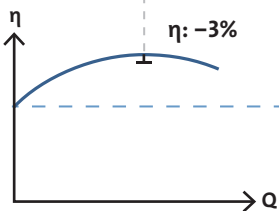
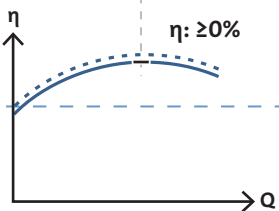
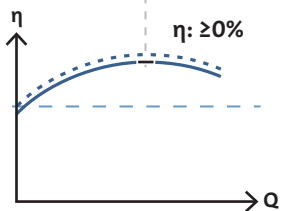
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА ПРИЕМКИ

На графиках представлены допуски, предусмотренные стандартом, которые относятся к кривой рабочих характеристик. На графиках также показаны ожидаемые рабочие характеристики насосного оборудования, если заказчик, располагая первоначально тем же насосом, заказывает насос с аналогичной гарантируемой рабочей точкой, но с другими допусками (B, E или U) в пределах классов допуска.

В некоторых случаях будет невозможно обеспечить ту же гарантируемую точку при одностороннем допуске так, как при двустороннем допуске. Это обусловлено сниженной кривой для классов 'E' и 'U'.

Если запрошенная гарантируемая точка одинакова для насоса класса U и насоса класса B, в результате применения другого производственного допуска может потребоваться насос большего типоразмера для получения аналогичной рабочей точки.

КЛАССЫ ПРИЕМКИ И ДОПУСКИ

Классы 1В, 2В и 3В		Класс 1Е	Классы 1U и 2U
"В" относится к классам с двусторонним допуском на расход и напор и одно-сторонним для КПД.		"Е" относится к классу с двусторонним допуском на расход и напор, но без допуска на КПД.	"U" относится к классу с одно-сторонним допуском на расход и напор. Класс 2U устанавливает допуск для КПД. Класс 1U не предусматривает допуск для КПД.
КЛАСС	3		
			
			
КЛАСС	2		
			
			
КЛАСС	1		
			
			

Примечание: Если класс допуска изменен с 1В на 1U, это не означает, что заказчик обязательно получит насос с более высоким КПД. Скорее заказчик получит насос с отклонением рабочих характеристик в положительную сторону от номинальной (рабочей) точки — гарантируемой точки

ИСПЫТАНИЯ ПО ВСЕМУ МИРУ

Grundfos проводит испытания на собственных заводах по всему миру по классам 1, 2 или 3, используя оборудование и процедуры, контролируемые независимыми инспекторами. Также возможны испытания в присутствии заказчика.

Помимо тех испытательных центров в Европе, Азии и в Северной Америке, описание которых приведено в соответствующих разделах по отдельным группам продукции, значительные инвестиции были направлены на строительство крупного испытательного центра в Венгрии.

ДАНИЯ — Олstrup (GBJ)

Насосы могут быть длиной до 8 метров с мощностью до 250 кВт и напряжением до 1000 В. Использование видеокамеры позволяет оператору обеспечивать соблюдение процедуры.

ДАНИЯ — Бьеррингбро (GBJ)

Испытательный центр GBJ для насосов серии CR позволяет испытывать установки диаметром до DN200 и подачей до 320 м³/ч. Максимальная мощность составляет 200 кВт.

США — Чикаго, Иллинойс (YCC)

Испытательный центр YCC позволяет проводить испытания агрегатов с подачей до 10 000 м³/ч и мощностью до 960 кВт. Также возможны испытания на NPSH и воздействие вибрации.

США — Фресно, штат Калифорния (GMU)

В центре в г. Фресно испытываются насосы серии CR с подачей до 1100 м³/ч и мощностью до 600 кВт. Возможны испытания по стандартам ISO9906:2012 и HI 14.6:2011.

США — Хьюстон, штат Техас (GCB)

В испытательном центре в Хьюстоне в основном проводятся испытания по стандарту ANSI/ HI 14.6:2011. Максимальная подача составляет 5500 м³/ч, а предельная мощность — 1500 кВт. В центре проверяется NPSH, вибрация и высоковольтные испытания.

США — Индианаполис, штат Индиана (PPU)

В центре в Индианаполисе установлено три стенда для проведения испытаний с расходом до 16 000 м³/ч и мощностью до 1500 кВт. Возможны испытания высоковольтного оборудования, а также испытания с частотно-регулируемым приводом и дизельным двигателем.

ВЕНГРИЯ — Секешфехервар (GMH4)

См. на с. 5 информацию о венгерском центре испытаний больших насосов серии TP, HS, LS и канализационных насосов.



КИТАЙ – Уси (GWC)

Испытательный центр в г. Уси позволяет испытывать большие насосы с присоединительным размером до DN800 и подачей до 8000 м³/ч. Максимальная мощность – 500 кВт. Центр позволяет проводить испытания для определения NPSH.

КИТАЙ – Сучжой (GPC)

В центре GPC можно проводить испытания агрегатов с подачей до 5400 м³/ч и мощностью до 400 кВт. Проводятся испытания сухих и погружных насосов.

КОРЕЯ – Кванджу (KJI)

В центре проводятся испытания продукции с диаметром до DN2200 и подачей до 30 000 м³/ч. Максимальная мощность составляет 1000 кВт. Также возможны испытания высоковольтного оборудования.

СИНГАПУР (GSI)

В испытательном центре в Сингапуре проверяются насосы размером до DN600, подачи до 4000 м³/ч и максимальной мощностью 600 кВт. Возможны испытания с частотой 50 и 60 Гц.

ВЕНГРИЯ – Татабанья (GMH2)

Испытательный центр GMH2 проводит испытания одноступенчатых насосов и насосов для сточных вод с присоединительными размерами до DN300 и подачей до 1000 м³/ч. Максимальная мощность составляет 220 кВт.

САМЫЙ ПЕРЕДОВОЙ ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ GRUNDFOS

При создании нового завода в Венгрии (GMH4) в 2013 г. компания Grundfos также построила центр площадью 24 000 м², который оснащён самым современным оборудованием для испытаний насосов. Объем бассейна составляет 1500 м³, он используется для испытаний погружных насосов, насосов в обсадной трубе, сухой установки, насосов конструкции «ин-лайн» и насосов, устанавливаемых в приемках для отведения сточных вод с использованием всего необходимого оборудования, эффективной системы фильтрации и с полной автоматизацией. Электрооборудование включает два частотно-регулируемых привода, которые могут подавать ток силой до 1200 А с номинальным напряжением 690 В переменного тока.

Испытательный бассейн оборудован автоматической трубной муфтой для испытания погружных насосов от DN300 до DN800. Напор можно измерять в диапазоне до 160 м, подача может составлять до 1500 м³/ч. Для насосов, устанавливаемых в обсадной трубе, предусмотрен колодец глубиной 13 м, в котором можно проводить испытания насосов размером до DN1600.

Насосы сухой установки располагаются на жестком бетонном основании массой 250 тонн, на котором можно проводить вибрационные испытания. Здесь можно испытывать насосы нескольких размеров с диаметром на выходе от DN200 до DN800. Давление системы со стороны сухой установки можно устанавливать в диапазоне от 0,8 бар вакуум до 10 бар, что позволяет строить любую кривую NPSH насосов сухой установки.

Так же мы предлагаем возможность проведения испытаний в присутствии заказчика или осуществлять контроль за ходом испытаний с помощью видеосвязи.

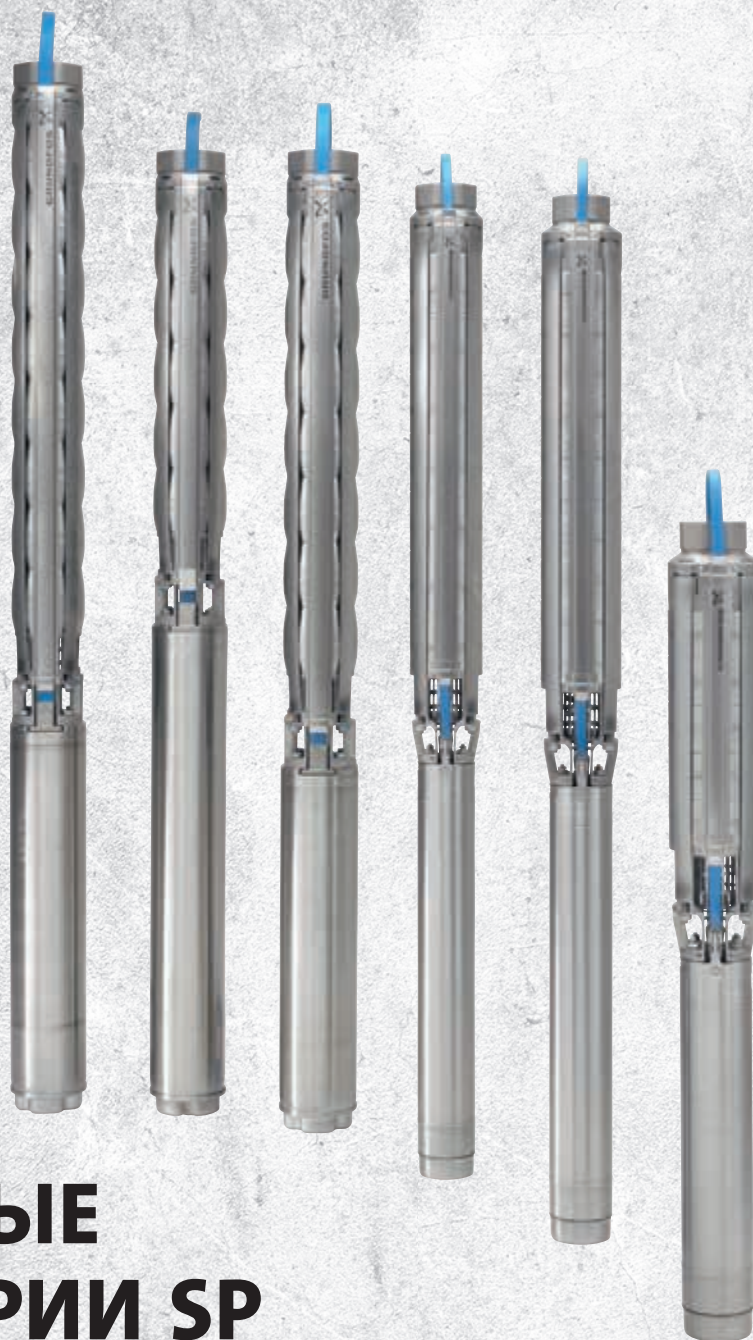
ПРИЕМОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ GRUNDFOS

Скважинные насосы	Многоступенчатые насосы	Одноступенчатые насосы	Насосы для водоотведения
См. страницу 8	См. страницу 10	См. страницу 12	См. страницу 14
SP	CR, CRE CRI, CRIE, CRN, CRNE CRT	NB, NBG NK, NKG HS, KP, LS, TP	DP, DPK, DW, DWK EF, KPL, KWM, S, SE, SL, SEG, SRG

КЛАССЫ ПРИЕМОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Классы приемочных испытаний	3B	Испытания расхода/напора: по умолчанию, КПД: По выбору	Испытания расхода/напора: по умолчанию, КПД: По выбору	Испытания расхода/напора: по умолчанию, КПД: По выбору	Испытания расхода/напора: по умолчанию, КПД: По выбору
	2B	По запросу	Доступно в конфигураторе продукции	По запросу	По запросу
	2U	По запросу	Нет	По запросу	По запросу
	1B	По запросу	Нет	По запросу	По запросу
	1E	По запросу	Нет	По запросу	По запросу
	1U	По запросу	Нет	По запросу	По запросу





СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ SP

Для скважинных насосов серии SP предусмотрен стандартный класс 3B, подбор параметров возможен в программе Grundfos Product Center.

Если необходимы следующие классы приемки, обратитесь в техническую службу продаж (SSE).

- Класс 2B
- Класс 2U
- Класс 1B
- Класс 1E
- Класс 1U

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

Испытания проводятся в Олstrupе, Дания и в Сингапуре.
См. страницы 4 и 5.

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

Оформление результатов испытаний в протоколе
и сертификация испытанной продукции

- **Протокол проверки рабочей точки**
1 точка с проверкой КПД согласно стандарту
ISO 9906:2012
- **Протокол испытаний**
от 3 до 8 точек без проверки КПД

СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ

SP

Наличие различных классов приемочных
испытаний

Классы приемочных испытаний согласно стандарту ISO9906:2012	3B	Испытания расхода/ напора: по умолчанию, КПД: По выбору
	2B	По запросу
	2U	По запросу
	1B	По запросу
	1E	По запросу
	1U	По запросу





МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ CR

Для продаж многоступенчатых насосов серии CR в качестве стандарта предусмотрен класс приемочных испытаний 3B.

Если необходимы следующие классы приемки, обратитесь в техническую службу продаж (SSE).

- Класс 2B

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

Испытания проводятся в г. Бьеррингбро, Дания.
См. страницы 4 и 5.

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

Оформление результатов испытаний в протоколе
и сертификация испытанной продукции

- **Протокол проверки рабочей точки**
1 точка с проверкой КПД согласно стандарту
ISO 9906:2012
- **Протокол испытаний**
5 точек (стандарт)
Прочие условия испытаний по запросу

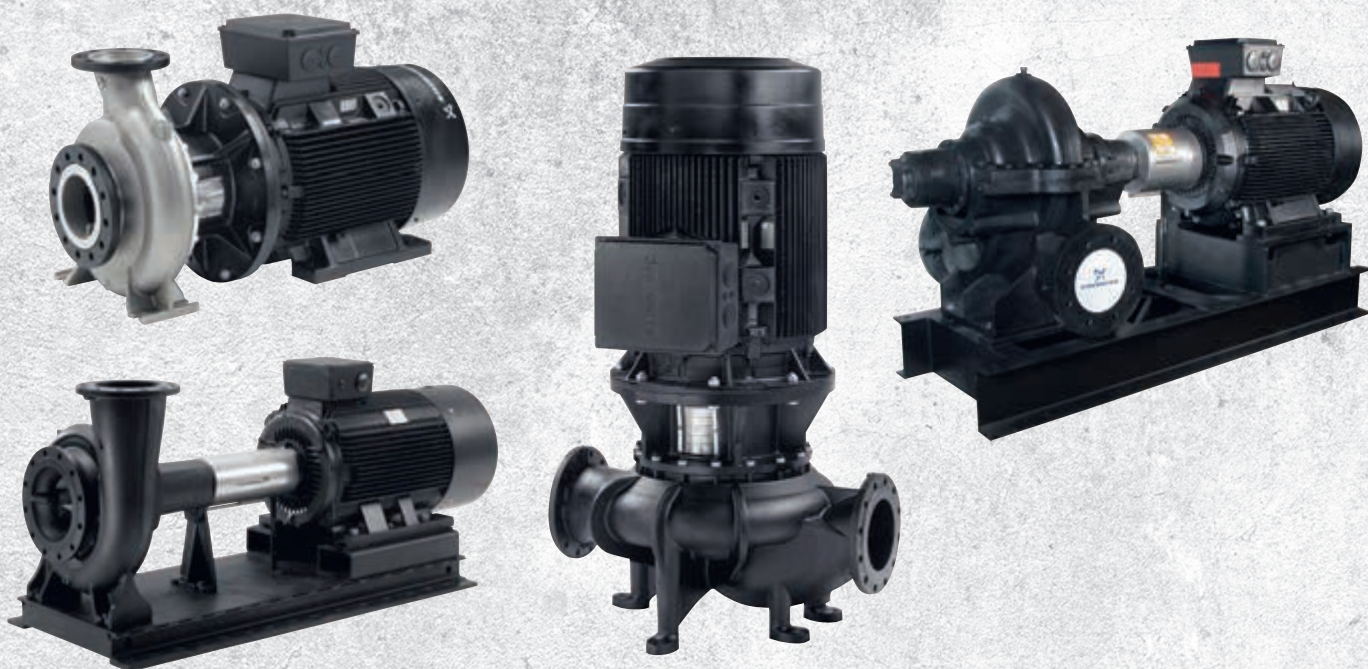
МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ

CR, CRE
CRI, CRIE, CRN, CRNE
CRT

Наличие различных классов приемочных испытаний

Классы приемочных испытаний согласно стандарту ISO9906:2012	3B	Испытания расхода/напора: по умолчанию, КПД: По выбору
	2B	Доступно в конфигураторе продукции
	2U	Нет
	1B	Нет
	1E	Нет
	1U	Нет





НАСОСЫ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ NB, NK, TP, HS, LS

Для внешней продажи насосов для циркуляции воды в программе Grundfos Product Center предусмотрен только класс приемки 3B, за исключением насосов HS и LS, для которых в программе Grundfos Product Center можно выбрать класс 2B.

Доступны прочие стандарты приемки, в частности для насосов серий, указанных в таблице ниже. Если вас интересуют эти возможности, обратитесь в службу технической поддержки продаж (SSE).

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

В таблице ниже перечислены испытательные центры, в которых проводятся приемочные испытания каждой серии продукции.

На с. 4 и 5 представлена информация об этих центрах.

Ассортимент продукции	Стандартный продукт	По запросу через CRM/SSE	Производство / испытание
NB, NBG	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 14.6:2011 3B	2B/2U 1B/1E/1U	Венгрия (GMH4) Сингапур (GSI)
NK, NKG,	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 14.6:2011 3B	2B/2U 1B/1E/1U	Венгрия (GMH4) Сингапур (GSI)
TP, TPD	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 14.6:2011 3B	2B/2U 1B/1E/1U	Венгрия (GMH4)
HS	ISO 9906:2012 класс 2B / ANSI/HI 14.6:2011 2B	2U 1B/1E/1U	Венгрия (GMH4)
LS	ISO 9906:2012 класс 2B / ANSI/HI 14.6:2011 2B	2U 1B/1E/1U	Китай (GWC)

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

Оформление результатов испытаний в протоколе и сертификация испытанной продукции:

- **Протокол проверки рабочей точки**
1 точка с проверкой КПД
- **Протокол испытаний**
от 3 до 8 точек без проверки КПД

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ

NB, NBG
NK, NKG
HS, LS, TP

Наличие различных классов приемочных испытаний

Классы приемочных испытаний согласно стандарту ISO9906:2012 ANSI/HI 14.6:2011	3B	Испытания расхода/напора: по умолчанию, КПД: По выбору
	2B	По запросу
	2U	По запросу
	1B	По запросу
	1E	По запросу
	1U	По запросу





НАСОСЫ ДЛЯ ВОДООТВЕДЕНИЯ

У насосов для водоотведения в программе Grundfos Product Center предусмотрен только класс приемки 3B, за исключением насосов KPL/KWM, для которых в программе Grundfos Product Center можно выбрать класс 2B.

Доступны прочие стандарты приемки, в частности для насосов серий, указанных в таблице ниже. Если вас интересуют эти возможности, обратитесь в службу технической поддержки продаж (SSE).

Ассортимент продукции	Стандартный продукт	По запросу через CRM/SSE	Производство / испытание
DP	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B	Венгрия (GMH2)
DPK	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B 1B	Китай (GPC)
DW	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	Не предусмотрено	Венгрия (GMH2)
DWK	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B 1B	Китай (GPC)
EF	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B	Венгрия (GMH2)
KPL	ISO 9906:2012 класс 2B / ANSI/HI 14.6:2011 2B	1B	Корея (KJI)
KWM	ISO 9906:2012 класс 2B / ANSI/HI 14.6:2011 2B	1B	Корея (KJI)
S	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B/2U 1B/1U	Венгрия (GMH4)
SE/SL 1-11 кВт	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B/2U 1B/1U	Венгрия (GMH2)
SE/SL 9-30 кВт	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B/2U 1B/1U	Венгрия (GMH2)
SL 0,9-1,5 кВт 2-полюса	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B	Венгрия (GMH2)
SEG	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	2B	Венгрия (GMH2)
SRG	ISO 9906:2012 класс 3B / ANSI/HI 11.6:2012 3B	Не предусмотрено	Венгрия (GMH4)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

В таблице ниже перечислены испытательные центры, в которых проводятся приемочные испытания каждой серии продукции.

На с. 4 и 5 представлена информация об этих центрах.

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

Оформление результатов испытаний в протоколе и сертификация испытанной продукции:

- **Протокол проверки рабочей точки**
1 точка с проверкой КПД согласно стандарту ISO 9906:2012
- **Протокол испытаний**
3 точки без проверки КПД

НАСОСЫ ДЛЯ ВОДООТВЕДЕНИЯ

DP, DPK, DW, DWK
EF, KPL, KWM,
S, SE, SL, SEG, SRG

Наличие различных классов приемочных испытаний

Классы приемочных испытаний согласно стандарту ISO9906:2012 ANSI/HI 11.6:2012 ANSI/HI 14.6:2011	3B	Испытания расхода/напора: по умолчанию, КПД: По выбору
	2B	По запросу
	2U	По запросу
	1B	По запросу
	1E	По запросу
	1U	По запросу



Москва
109544, г. Москва,
ул. Школьная, д. 39-41, стр. 1
Тел.: (495) 564-88-00, 737-30-00
Факс: (495) 564-88-11
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

Архангельск
163000, г. Архангельск,
ул. Попова, 17, оф. 321
Тел./факс: (8182) 65-06-41
e-mail: arkhangelsk@grundfos.com

Владивосток
690091, г. Владивосток,
ул. Семеновская, 29, оф. 408
Тел.: (4232) 61-36-72
e-mail: vladivostok@grundfos.com

Волгоград
400050, г. Волгоград,
ул. Рокоссовского, 62, оф. 5-26,
БЦ «Волгоград-Сити»
Тел.: (8442) 26-40-58, 26-40-59
e-mail: volgograd@grundfos.com

Воронеж
394016, г. Воронеж,
Московский пр-т, 53, оф. 409
Тел./факс: (473) 261-05-40, 261-05-50
e-mail: voronezh@grundfos.com

Екатеринбург
Для почты: 620026,
г. Екатеринбург, а/я 362
620014, г. Екатеринбург,
ул. Хохрякова, 10, БЦ «Палладиум»,
оф. 908-910
Тел./факс: (343) 365-91-94, 365-87-53
e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

Иркутск
664025, г. Иркутск,
ул. Свердлова, 10,
БЦ «Business hall», 6 этаж, оф. 10
Тел./факс: (3952) 78-42-00
e-mail: irkutsk@grundfos.com

Казань
Для почты: 420044, г. Казань, а/я 39
420105, г. Казань,
ул. Салимжанова, 2В, оф. 512
Тел.: (843) 567-123-0, 567-123-1,
567-123-2
e-mail: kazan@grundfos.com

Кемерово
650066, г. Кемерово,
пр. Октябрьский, 2Б, БЦ «Маяк Плаза»,
4 этаж, оф. 421
Тел./факс: (3842) 36-90-37
e-mail: kemerovo@grundfos.com

Краснодар
350062, г. Краснодар,
ул. Атарбекова, 1/1,
МФК «BOSS HOUSE», 4 этаж, оф. 4
Тел.: (861) 298-04-92
Тел./факс: (861) 298-04-93
e-mail: krasnodar@grundfos.com

Красноярск
660028, г. Красноярск,
ул. Маерчака, 16
Тел./факс: (391) 274-20-18, 274-20-19
e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

Курск
305035, г. Курск,
ул. Энгельса, 8, оф. 307
Тел./факс: (4712) 733-287, 733-288
e-mail: kursk@grundfos.com

Нижний Новгород
603000, г. Нижний Новгород,
пер. Холодный, 10 А, оф. 1-4
Тел./факс: (831) 278-97-05,
278-97-06, 278-97-15
e-mail: novgorod@grundfos.com

Новосибирск
630099, г. Новосибирск,
ул. Каменская, 7, оф. 701
Тел.: (383) 319-11-11
Факс: (383) 249-22-22
e-mail: novosibirsk@grundfos.com

Омск
644099, г. Омск,
ул. Интернациональная, 14, оф. 17
Тел./факс: (3812) 94-83-72
e-mail: omsk@grundfos.com

Пермь
614000, г. Пермь,
ул. Монастырская, 61, оф. 612
Тел./факс: (342) 259-57-63,
259-57-65
e-mail: perm@grundfos.com

Петрозаводск
185003, г. Петрозаводск,
ул. Калинина, д. 4, оф. 203
Тел./факс: (8142) 79-80-45
e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

Ростов-на-Дону
344011, г. Ростов-на-Дону,
пер. Доломановский, 70 Д,
БЦ «Гвардейский», оф. 704
Тел. (863) 303-10-20
Тел./факс: (863) 303-10-21,
303-10-22
e-mail: rostov@grundfos.com

Самара
443001, г. Самара,
ул. Молодогвардейская, 204, 4 эт.,
ОЦ «Бел Плаза»,
Тел./факс: (846) 379-07-53, 379-07-54
e-mail: samara@grundfos.com

Санкт-Петербург
195027, г. Санкт-Петербург,
Свердловская наб., 44,
БЦ «Бенуа», оф. 826
Тел.: (812) 633-35-45
Факс: (812) 633-35-46
e-mail: peterburg@grundfos.com

Саратов
410005, г. Саратов,
ул. Большая Садовая, 239, оф. 403
Тел./факс: (8452) 30-92-26, 30-92-27
e-mail: saratov@grundfos.com

Тюмень
625013, г. Тюмень,
ул. Пермьякова, 1, стр. 5,
БЦ «Нобель-Парк», офис 906
Тел./факс: (3452) 494-323
e-mail: tyumen@grundfos.com

Уфа
Для почты: 450075, г. Уфа,
ул. Р. Зорге, 64, оф. 15
Тел.: (3472) 79-97-70
Тел./факс: (3472) 79-97-71
e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

Хабаровск
680000, г. Хабаровск,
ул. Запарина, 53, оф. 44
Тел.: (4212) 707-724
e-mail: khabarovsk@grundfos.com

Челябинск
454091, г. Челябинск, ул. Елькина, 45 А,
оф. 801, БЦ «ВИПР»
Тел./факс: (351) 245-46-77
e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

Ярославль
150003, г. Ярославль,
ул. Республиканская, 3, корп. 1, оф. 205
Тел./факс: (4852) 58-58-09
e-mail: yaroslavl@grundfos.com

Минск
220125, г. Минск,
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ «Порт»
Тел.: (375 17) 286-39-72/73
Факс: (375 17) 286-39-71
e-mail: minsk@grundfos.com