

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19750 от 18 февраля 2026 г.

Срок действия до 19 сентября 2030 г.

Наименование типа средств измерений:

Сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU

Производитель:

ООО «Норгау Руссланд», г. Москва, Российская Федерация

Выдан:

ООО «Норгау Руссланд», г. Москва, Российская Федерация

Документ на поверку:

**РТ-МП-856-203-2025 «Государственная система обеспечения единства измерений.
Сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.02.2026 № 22

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 18 февраля 2026 г. № 1975D

Наименование типа средств измерений и их обозначение: сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU.

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: в соответствии с таблицами 1 – 2 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: в соответствии с таблицами 3 – 4 Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 5 Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка осуществляется по РТ-МП-856-203-2025 «Государственная система обеспечения единства измерений. Сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений» Приложения.

Перечень средств поверки: отсутствует.

Программное обеспечение: отсутствует.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Приведенная по тексту Приложения ссылка на документ Государственная поверочная схема для средств измерений геометрических параметров поверхностей сложной формы, в том числе эвольвентных поверхностей и угла наклона линии зуба, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 06.04.2021 г. № 472 для Республики Беларусь носит справочный характер.

Фотографии общего вида средств измерений носят иллюстративный характер и представлены на рисунках 1 – 3 Приложения.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений: на средство измерений или при отсутствии такой возможности на его эксплуатационную документацию.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа: отсутствует.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 96468-25, на 6 листах.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

КОПИЯ
ВЕРНА



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР
С. ПРИКАТ ВЕРЖДЕНО

приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «19» сентября 2025 г. № 2016

Регистрационный № 96468-25

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU

Назначение средства измерений

Сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU (далее – меры NORGAU) предназначены для передачи единицы длины при поверке координатно-измерительных машин.

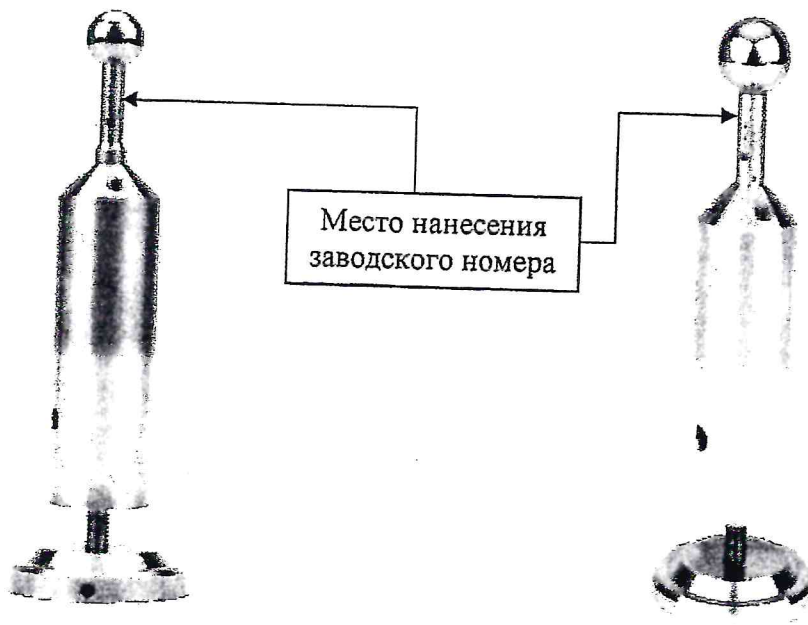
Описание средства измерений

Принцип действия мер NORGAU основан на воспроизведении заданных значений диаметров и последующем определении отклонений диаметров от действительных значений и отклонений от формы.

Меры NORGAU изготавливаются в следующих исполнениях: исполнение 1, исполнение 2, исполнение 3, исполнение 4, исполнение 5, исполнение 6, исполнение 7, которые отличаются значениями диаметров сфер, материалами сфер и конструкцией. Меры NORGAU (исполнение 1, 2) изготавливаются из карбида вольфрама и конструктивно представляют собой конусообразное основание с закрепленной на нем опорной конусной колонной с четырьмя отверстиями для регулировки и вкручивающийся стержень со сферой (рисунок 1). Меры NORGAU (исполнение 3-7) изготавливаются из керамики и конструктивно представляют собой конусообразное основание с закрепленной на нем опорной конусной колонной (рисунок 2, 3). Также на корпусе установлен шарик, позволяющий изменять положение измерительной сферы.

Заводские номера наносятся на стержень мер NORGAU ударным способом или методом лазерной маркировки и имеют цифровое, или цифробуквенное обозначение.

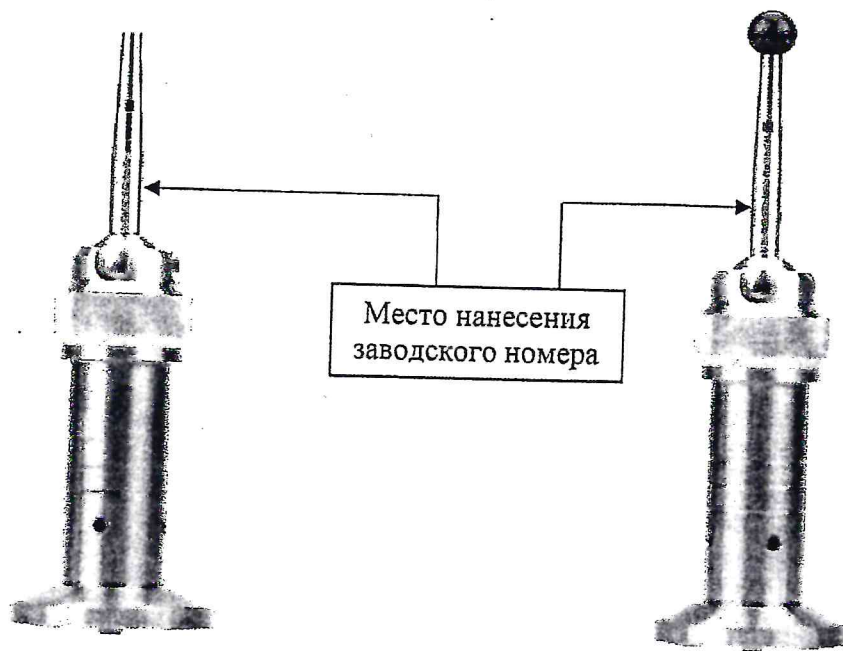
Пломбировка мер NORGAU от несанкционированного доступа не предусмотрена. Нанесение знака поверки не предусмотрено.



а)

б)

Рисунок 1 – Общий вид сфер для поверки координатно-измерительных машин NORGAU:
а) исполнение 1, б) исполнение 2



а)

б)

Рисунок 2 – Общий вид сфер для поверки координатно-измерительных машин NORGAU:
а) исполнение 3, б) исполнение 4

КОПИЯ ВЕРНА
РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА
ПРОДАЖ НЕДЕЛЛИК ИСС
Вайнрусланди
для документов
ГОРОД МИНСК

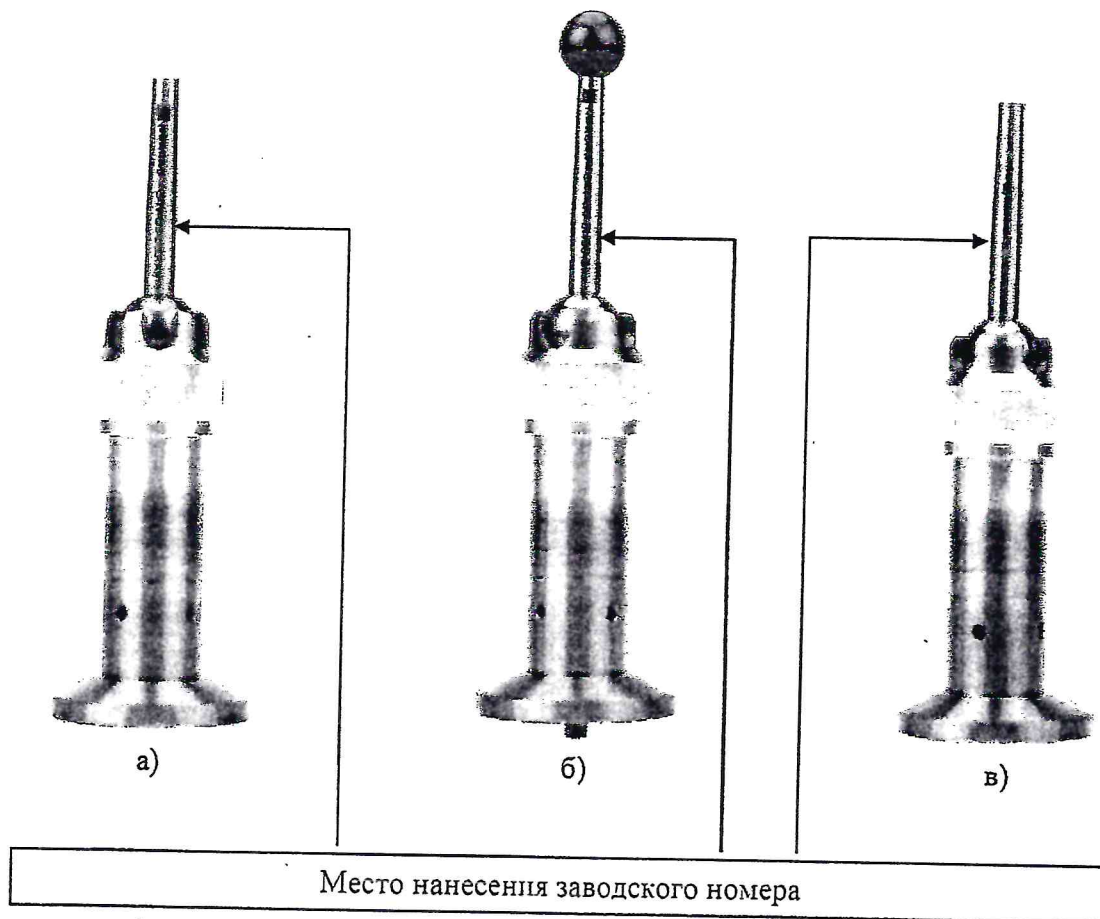


Рисунок 3 – Общий вид сфер для поверки координатно-измерительных машин NORGАU:
а) исполнение 5, б) исполнение 6, в) исполнение 7

Программное обеспечение

программное обеспечение отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики мер NORGАU приведены в таблицах 1 – 4.

Таблица 1 – Метрологические характеристики мер NORGАU исполнений 1 и 2

Наименование характеристики	Значение	
	1	2
Исполнение	1	2
Номинальный диаметр сферы, мм	19	25
Допускаемое отклонение от номинального значения диаметра сферы, мм	±0,5	
Доверительные границы абсолютной погрешности воспроизведения диаметра, мкм	±1,0	
Допускаемое отклонение от круглости, мкм, не более	0,5	

КОПИЯ ВЕРНА
РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА БЕЛАРУСЬ
ПРОДАЖ НЕФТЯНИК И.С.
ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Норгау»
Вайруссланду
для
ДОКУМЕНТОВ
ГОРОД МІНСК

Таблица 2 – Метрологические характеристики мер NORGAU исполнений 3 – 7

Наименование характеристики	Значение				
	3	4	5	6	7
Исполнение	12	15	20	20	25
Номинальный диаметр сферы, мм					
Допускаемое отклонение от номинального значения диаметра сферы, мм	±0,5				
Доверительные границы абсолютной погрешности воспроизведения диаметра, мкм	±1,0				
Допускаемое отклонение от круглости, мкм, не более	0,5				

Таблица 3 – Технические характеристики мер NORGAU исполнений 1 и 2

Наименование характеристики	Значение	
	1	2
Исполнение		
Габаритные размеры, мм, не более:		
- длина	220	
- ширина	60	
- высота	60	
Масса, кг, не более	2,5	
Условия эксплуатации:		
- рабочая область значений температур, °С	от +19 до +21	
- относительная влажность воздуха, %	от 25 до 75	

Таблица 4 – Технические характеристики мер NORGAU исполнений 3 – 7

Наименование характеристики	Значение				
	3	4	5	6	7
Исполнение					
Габаритные размеры, мм, не более:					
- длина	210		220		
- ширина	60		60		
- высота	60		60		
Масса, кг, не более	2,5				
Условия эксплуатации:					
- рабочая область значений температур, °С	от +19 до +21				
- относительная влажность воздуха, %	от 25 до 75				

Знак утверждения типа

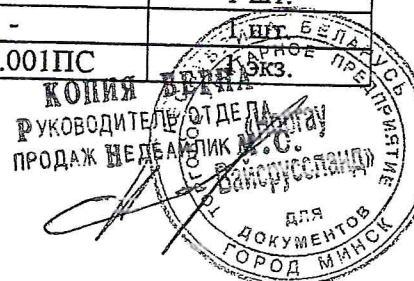
наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Комплектность мер NORGAU

Наименование	Обозначение	Количество
Сфера для поверки систем координатно-измерительных машин	NORGAU	1 шт.
Ключ	-	1 шт.
Кейс	-	
Паспорт	СФК.001ПС	



Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений изложены в п. 8.3 «Порядок работы» документа СФК.001ПС «Сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU. Паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений геометрических параметров поверхностей сложной формы, в том числе эвольвентных поверхностей и угла наклона линии зуба, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 06.04.2021 г. № 472;

ТУ 26.51.66-005-49360276-2024 «Сферы для поверки координатно-измерительных машин NORGAU. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Норгау Руссланд»

(ООО «Норгау Руссланд»)

ИНН 7727159340

Юридический адрес: 119421, Россия, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Обручевский, Новаторов ул., д. 1, этаж/помещение 2/LVI, ком. 77

Тел./факс: (495) 988-2000

E-mail: info@norgau.com, web-сайт: <https://www.norgau.com>

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Норгау Руссланд»

(ООО «Норгау Руссланд»)

ИНН 7727159340

Адрес: 119421, Россия, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Обручевский, Новаторов ул., д. 1, этаж/помещение 2/LVI, ком. 77

Тел./факс: (495) 988-2000

E-mail: info@norgau.com, web-сайт: <https://www.norgau.com>



Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

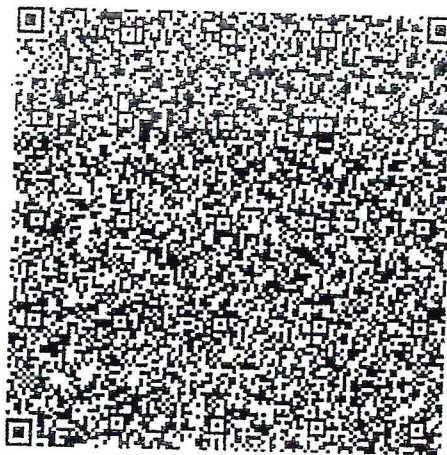
Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

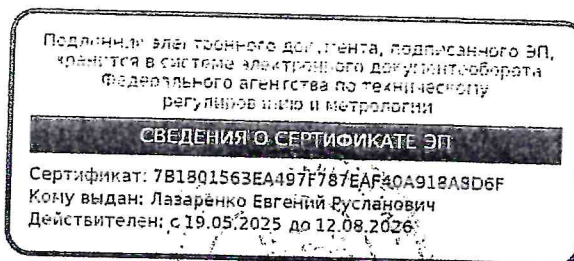
Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: 30004-13



Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



Е.Р.Лазаренко

М.п

«24» сентября 2025 г.

