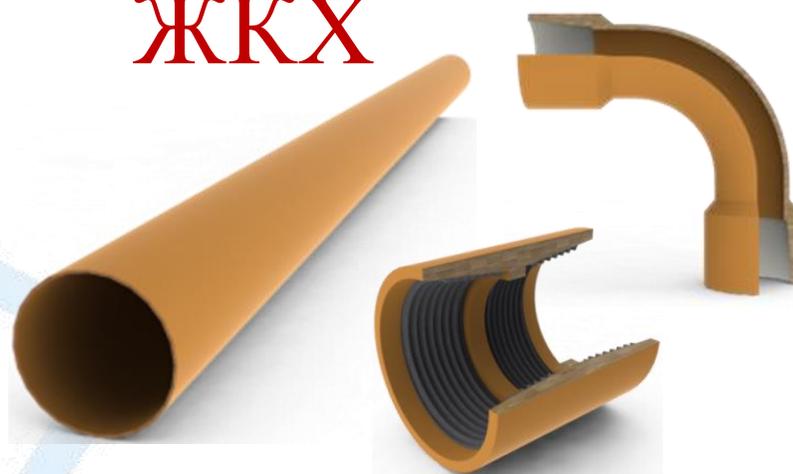




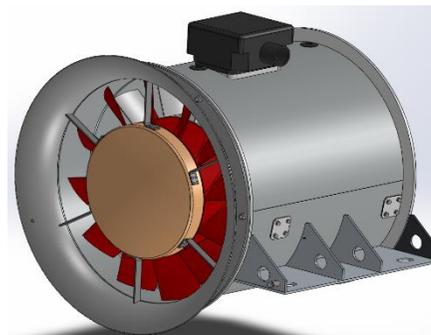
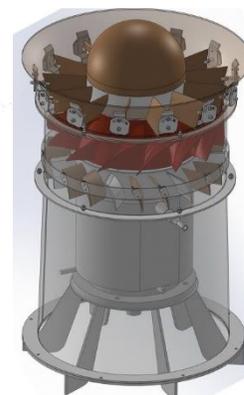
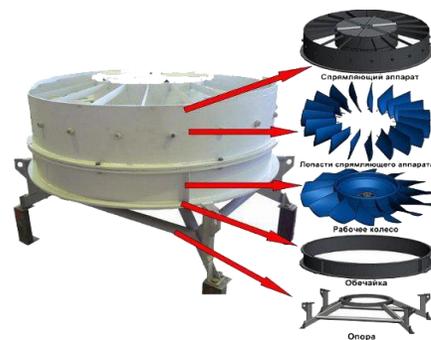
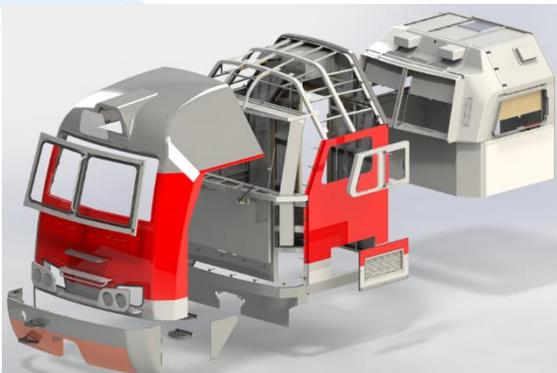
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«МЫС»

## Стеклопластиковые трубы для ЖКХ



# Основные виды деятельности





Закрытое Акционерное Общество «МЫС» с 1997 года представляет свою продукцию на российском рынке. Компания является разработчиком и производителем изделий из композитных материалов (стеклопластика) и изделий из металла. Основная продукция предназначена для предприятий локомотивостроения.

ЗАО «МЫС» тесно сотрудничает с такими ведущими предприятиями как:

- ЗАО «ТрансМашХолдинг» г. Москва
- ОАО «Коломенский Завод» г. Коломна
- АО «УК «Брянский Машиностроительный Завод» г. Брянск
- ОАО «ВНИКТИ» г. Коломна
- **ОАО «Людиновский Тепловозостроительный Завод» г. Людиново**
- ЗАО «Уссурийский локомотиворемонтный завод» г. Уссурийск
- «Ярославский электровозоремонтный завод им Б.П.Бещева»
- ООО «Производственная компания «Новочеркасский электровозостроительный завод» г. Новочеркасск
- «ТМХ-Сервис» г. Москва
- ЗАО «РусТрансКомплект» г. Москва
- **АО «Калужский завод «Ремпутьмаш» г.Калуга**
- **АО «Калужский завод путевых машин и гидроприводов»**
- ЗАО «Вентиляторный Завод «Комвен» г. Москва
- ООО «Уральские локомотивы» г. Верхняя Пышма
- Wabtec Corporation

На всю продукцию ЗАО «МЫС» имеются сертификаты пожарной безопасности и санитарно - эпидемиологические заключения.

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям ISO/TS 22163 (IRIS), ISO 9001:2015, ISO 3834-2.



# Блоки окон кабин управления железнодорожного подвижного состава



Более **15** видов оконных блоков с обогревом и зеркалами заднего вида и защитными параванами.

**Наружной** и **внутренней** установки.

Применяется серийно на локомотивах:

**ЭП2К, ТЭП70, 2ТЭ25К<sup>М</sup>, ТЭМ2,**

**РПБ-01, ПМА-С, ПМА-1М, Динамик Unimat08-475/4S, RM-95, ТЭС1000, PUMA.**

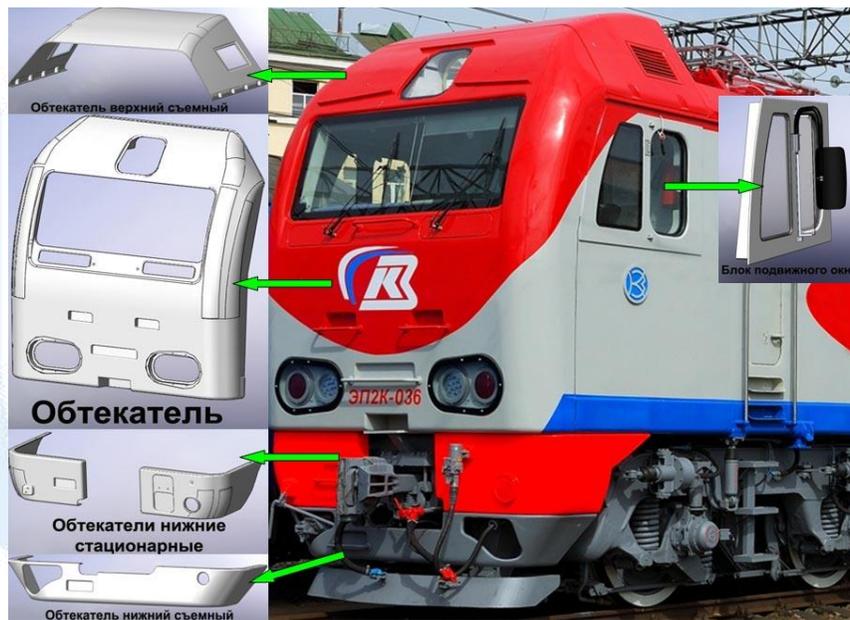


Изготовлено:  
более **1900**  
оконных блоков

Эксплуатация:  
Более **8 лет** без замечаний



# Экстерьер и Интерьер кабины машиниста



# Пультовое оборудование кабины маневровых тепловозов



Пульт машиниста

Пульт помощника машиниста

Укомплектован:

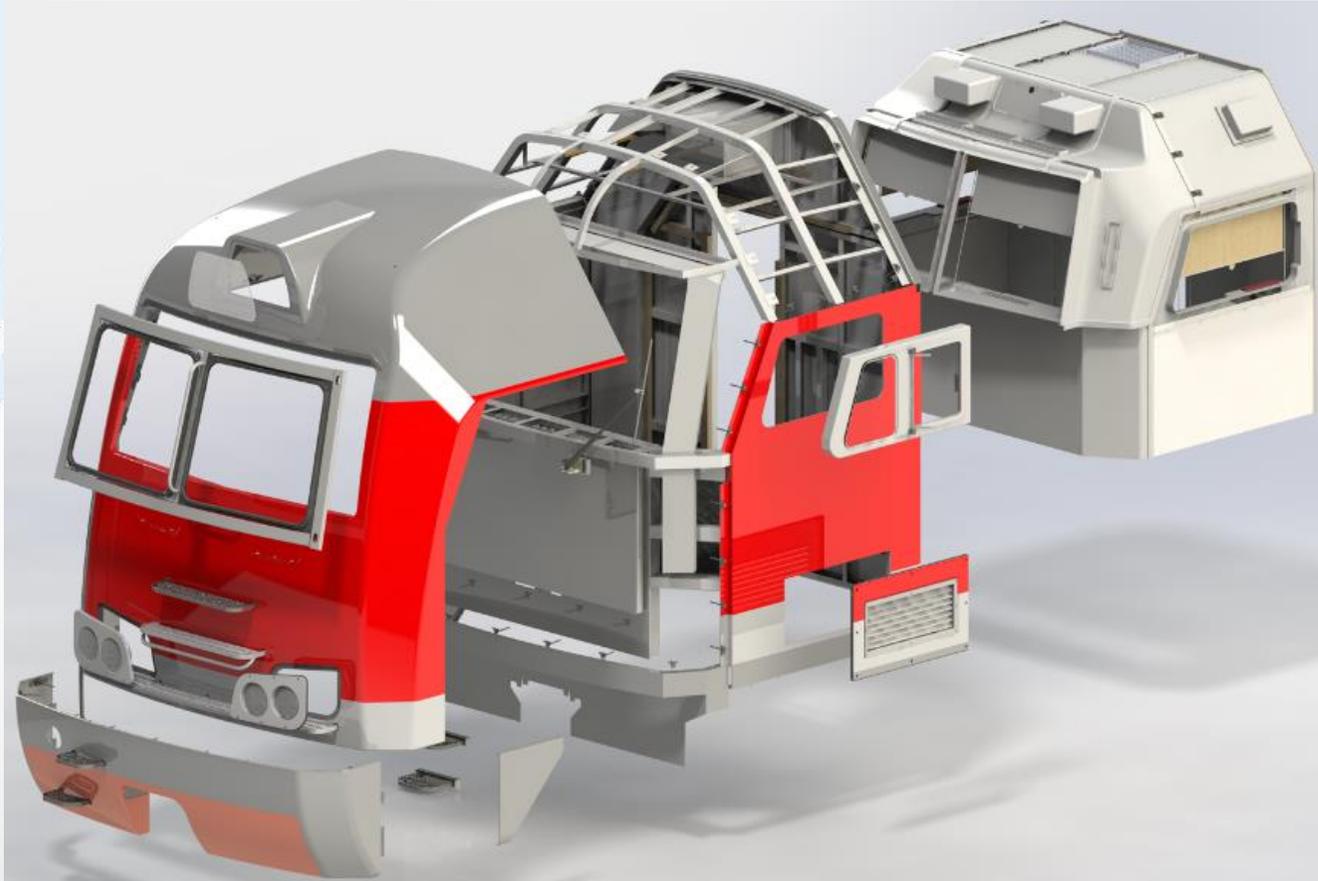
- холодильником,
- микроволновой печью,
- автономным отопителем



# Пульт управления тепловоза



# Конструктивные элементы кабины тепловоза 2ТЭ25К<sup>М</sup>



# Модульная кабина маневрового тепловоза



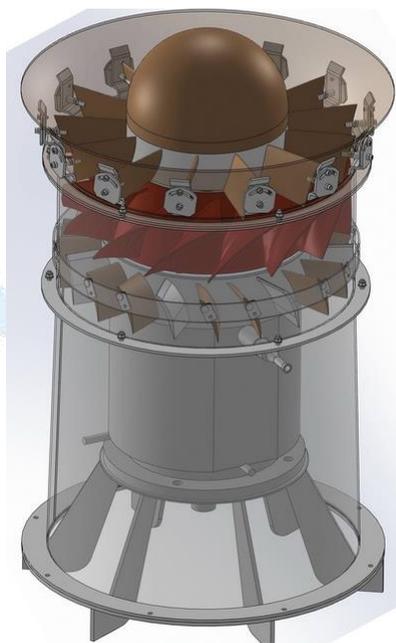
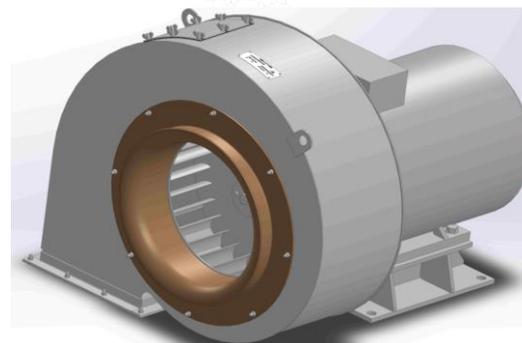
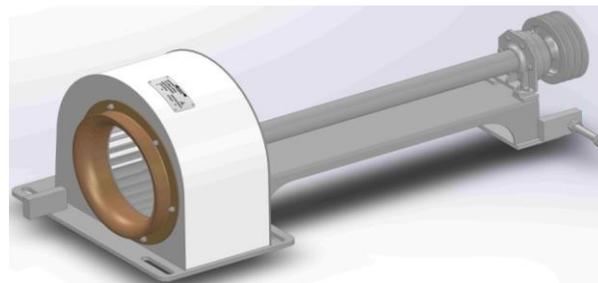
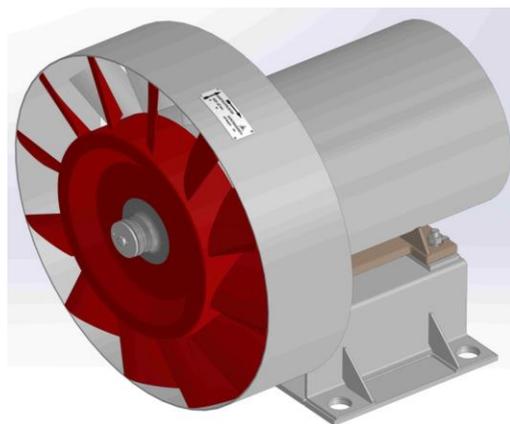
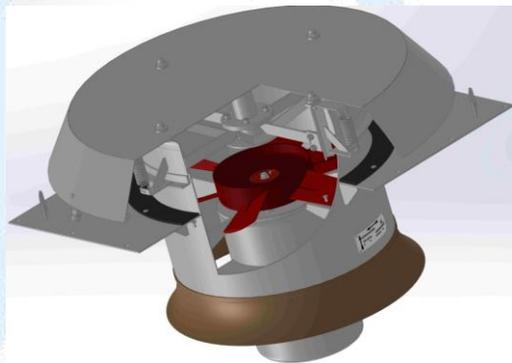
- каркас в сборе;
- обрешетка;
- комплект тепло-шумоизоляции;
- комплект интерьера
- комплект пультового оборудования
- кондиционер
- пневматическое и электрическое оборудование



# *Модульная кабина тепловоза*



# *Мотор-вентиляторы для железнодорожного транспорта*



# Мотор-вентиляторы для железнодорожного транспорта



2ТЭ25К<sup>М</sup>  
2ТЭ25А,  
2ТЭ25К  
2ТЭ25АМ  
3ТЭ25К<sup>2М</sup>  
3ТЭ25К<sup>3М</sup>



ЭП20 «Олимп»



2ЭС5 «Скиф»



ТЭМ18ДМ  
ТЭМ18В  
ТЭМ7А  
ТЭМ14  
ТЭМ19  
ТЭМ28



ТЭП70БС



ЭП2К



2ЭС6

2ЭС10

# Стеклопластиковые трубы



## ПРЕИМУЩЕСТВА СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

- Стеклопластиковые трубы имеют малую массу (в 4-5 раз легче стальных), что снижает затраты при транспортировке и монтаже;
- Отсутствие любых видов коррозии, в том числе электрохимической, от воздействия блуждающих токов;
- Высокая стойкостью к воздействию бактерий, нет зарастания внутреннего сечения, что снижает гидравлические потери;
- При эксплуатации не происходит отложение солей и парафинов, что снижает гидравлические потери (в 3-4 раза по сравнению со стальными трубами);
- При замерзании жидкости труба не разрушается;
- Высокая абразивная и химическая стойкость;
- Имеют гладкую внутреннюю поверхность, что позволяет использовать в трубопроводах трубы меньшего диаметра;
- Материал труб и конструкция соединений допускает повышение температур до 110°C, рабочее давление регламентируется толщиной стенки;
- Соединение труб не требует сварочной техники и проверки сварных швов;
- Стоимость теплоизолированной трубы с учетом затрат на монтаж практически равна стоимости теплоизолированной стальной трубы с учетом затрат на монтаж и ниже стоимости других полимерных труб в изоляции эквивалентного применения;
- Низкая теплопроводность труб уменьшает потери тепла из системы трубопроводов;
- Увеличение срока службы насосов и другого встроенного в трубопровод оборудования из-за полного отсутствия в потоке частиц ржавчины;
- Легкость сборки трубопровода при монтаже и простота ремонта в случае внешнего повреждения;
- Расчетный срок эксплуатации не менее 50 лет, что в 3-6 раз больше, чем металлических.



# КАЧЕСТВО АРТЕЗИАНСКИХ ВОД

Природной геохимической особенностью подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения является сверхнормативное содержание:

- ❑ железа, в основном обусловленного наличием железобактерий;
- ❑ ионов Ca, Mg и Mn.

По этим причинам артезианские воды относятся к «агрессивным» и «сильноагрессивным» по отношению к металлам и бетону.

Процессы электрохимической коррозии металла скважин и продукты жизнедеятельности железобактерий приносят в артезианские воды вторичные загрязнения – техногенные и антропогенные.

## ТЕХНОГЕННЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Заращение и коррозия стальных труб



## СРАВНЕНИЕ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ С ТРУБАМИ ИЗ ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ

<b>Показатель</b>	<b>Стеклопластиковые трубы</b>	<b>Стальные трубы с эпоксидным покрытием</b>	<b>Трубы ПВХ</b>	<b>Полиэтилен. трубы (ПНД/HDPE)</b>
<b>Коррозионная устойчивость</b>	Хорошая	Требуется. катодная защита.	Плохая в щелочной среде.	Хорошая
<b>Обслуживание</b>	Не требуется	Требуется периодическое обслуживание.	Требуется периодическое обслуживание.	Требуется периодическое обслуживание.
<b>Срок эксплуатации</b>	Более 50 лет	Из-за коррозии труб срок эксплуатации составляет 5-7 лет	Срок службы ПВХ труб составляет 15 - 20 лет в	Срок службы ПЭ труб составляет 20 - 30 лет в
<b>Манипулирование</b>	Очень простое манипулирование в виду легкого веса трубы	Сложное, в виду большого веса трубы	Очень простое	Простое,
<b>Толщина стенки</b>	Малая толщина стенки за счет оптимального дизайна.	Толщина стенки больше, чем у стеклопластиковых труб	Толщина стенки больше, чем у стеклопластиковых труб	Толщина стенки больше, чем у стеклопластиковых труб
<b>Предел прочности на разрыв</b>	300-375 Мпа	Минимально 420 Мпа	50 Мпа	35 - 60 Мпа
<b>Модуль упругости</b>	29 Gpa	210 - 240 GPa	3 GPa	5 Gpa



# Стеклопластиковые трубы

## ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

- Трубы производятся методом намотки, с продольно поперечным армированием и любым соотношением слоев, что позволяет оптимизировать толщину стенки под заданное применение;
- Трубы выпускаются со всеми видами соединений.
- Диаметр от 30 до 300 мм.
- Трубы изготавливаются в соответствии с ГОСТ Р 53201-2008 «ТРУБЫ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ И ФИТИНГИ»
- Температура эксплуатации до 110 градусов.
- Аналогичным методом изготавливаются соединительные элементы стеклопластиковых труб.



МУФТА



ПЕРЕХОДНИК



ОТВОД



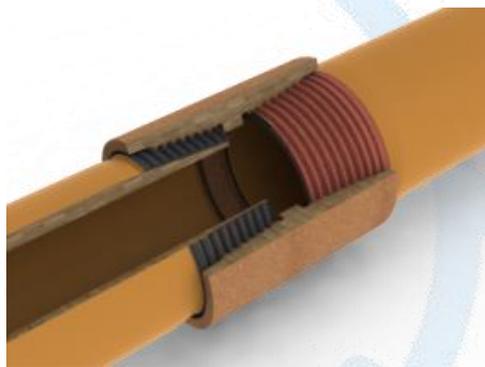
ТРОЙНИК  
РАВНОПРОХОДНЫЙ

# Стеклопластиковые трубы

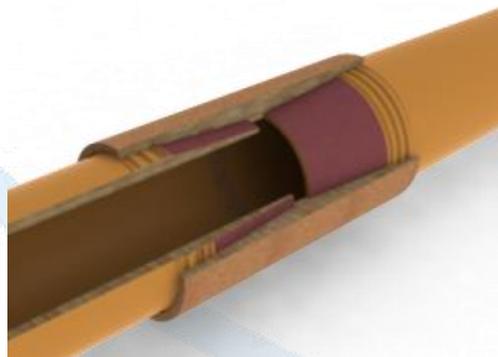
## Номенклатура диаметров и соединения

Условный диаметр, мм	50	65	80	100	150	200	250	300
Максимальное рабочее давление, МПа	27,6	24,1	20,7	20,7	17,2	13,8	12,1	10,3

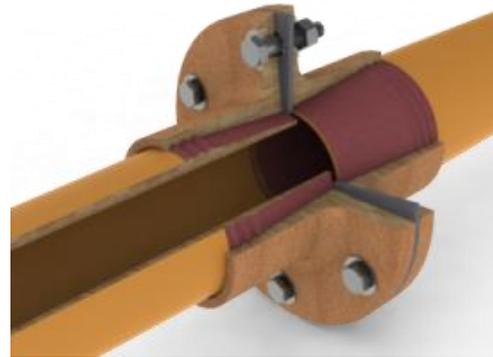
### СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА



БЫСТРОРАЗЪЁМНОЕ  
РЕЗЬБОВОЕ



КЛЕЕ-РЕЗЬБОВОЕ



ФЛАНЦЕВОЕ

# Стеклопластиковые трубы

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ В СФЕРЕ ЖКХ

- Водоподъемные трубы
- Трубы горячего водоснабжения и отопления
- Опоры линий освещения на базе технологии производства стеклопластиковых труб.



# Различные изделия из стеклопластика

- Мусорные баки
- Ящики
- Урны
- Контейнеры для раздельного сбора мусора
- Элементы уличной инфраструктуры





# C E R T I F I C A T E

awarded to

«MYS» CJSC  
st.Zelenaya, 7A  
249180, Kaluga Region, Zhukovsky District, s.Vysokinichi  
Russian Federation

DQS GmbH

confirms, as an IRIS approved certification body, that the Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the

## International Railway Industry Standard (IRIS) Revision 02, June 2009

for the activities of Design and Development and Manufacturing for the scopes of certification: 8 (Interiors), 20 (Single railway components) of products of fiberglass composite material and air circulating fans of transport performance and modular cabins for enterprises of locomotive engineering.

Certificate valid from: 28/04/2016

Certificate valid until: 27/04/2019\*

Current date: 12/05/2016

Certificate-Register-No: 31100274 IRIS

\* Providing that the subsequent surveillance audits are successful before the validity date of the previous audit.

Certification body address: August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany

©2016 UNIFE. All rights reserved.  
1/1



## THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK CERTIFICATE

IQNet and  
DQS GmbH Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen  
hereby certify that the company

**MYS CJSC**

Zelennaya str. 7A  
249180 st. Vysokinichi  
Kaluga region  
Russian Federation

has implemented and maintains a **Quality Management System**

Scope:  
Development and manufacturing of composite material products  
and ventilators for transport and general industrial purposes

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

**ISO 9001 : 2008**

Valid from 2015-05-11  
Valid until 2018-05-10  
Date of certification 2015-05-11

Registration number: DE-31100274 QM08



*Michael Drechsel*  
Michael Drechsel  
President of IQNet

*G. Blechschmidt*  
Götz Blechschmidt  
Managing Director of DQS GmbH



IQNet Partners\*  
AENOR Spain AFNOR Certification France AIB Viretqa International Belgium ANICE-SIGE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CSCD Italy CQC China CSM China CQS Czech Republic Cst Cert Canada DQS Holding GmbH Germany  
FCAB Brazil FONDECORINA Venezuela ICONTEC Colombia IMC Mexico IRENITA Certification Portugal IRAM Argentina  
JQA Japan KFS Korea METEC Greece METI Hungary NTAAS AS Norway NBN Ireland PDCE Poland  
Quality Austria Austria RRI Russia RI Israel SIG Slovenia SRM QAS International Malaysia  
SBS Switzerland SRAQ Romania TSEI TR Hungary Russia TSE Turkey TSGE Serbia  
IQNet is represented in the USA by AFNOR Certification, CQS, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.  
\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



## СЕРТИФИКАТ

настоящим удостоверяет, что предприятие

**ЗАО «МЫС»**

ул. Зеленая, д. 7А  
249180 село Высокинич  
Жуковский район  
Калужская обл.  
Российская Федерация

внедрило и использует Систему Менеджмента Качества.

Область деятельности:  
Разработка и производство изделий из композиционных материалов и вентиляторов  
транспортного и общепромышленного назначения

Посредством аудиторской проверки, задокументированной в отчете, было получено  
подтверждение о том, что эта система менеджмента отвечает требованиям следующего  
стандарта:

**ISO 9001 : 2008**

Регистрационный номер сертификата 31100274 QM08  
Действителен с 2015-05-11  
Действителен до 2018-05-10  
Дата сертификации 2015-05-11



DQS GmbH

*G. Blechschmidt*  
Götz Blechschmidt  
Исполнительный директор

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main  
Administrative Office: OOO OE KU EB, Respublikanskaya Str. 3, Building 8, 150033 Yemelin - Russia

20





ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«МЫС»

**Фактический, юридический и почтовый адрес:**

**249180, Калужская область, Жуковский р-н,  
с. Высокиничи, ул. Зелёная, д. 7А**

**E-mail: [info@mpsplastik.ru](mailto:info@mpsplastik.ru) [www.mpsplastik.ru](http://www.mpsplastik.ru)**

**т/ф. +7 (48432) 28-200**

