



Информация о компании



Единым сердцем — к великим горизонтам.

01

О компании

02

Продукция

03

Технологии

04

Гарантия
качества



Компания SWT является профессиональным производителем ультралёгких алюминиевых автомобильных дисков.

Предприятие сертифицировано по стандарту IATF 16949, а его исследовательская лаборатория прошла сертификацию VIA (Япония).

Компания обладает уникальной в мировом масштабе технологией FSW — фрикционной сварки перемешиванием, что обеспечивает лёгкий вес продукции при высокой степени безопасности. Масса дисков на 15–20 % меньше, чем у традиционных изделий, произведённых методом низкого давления.

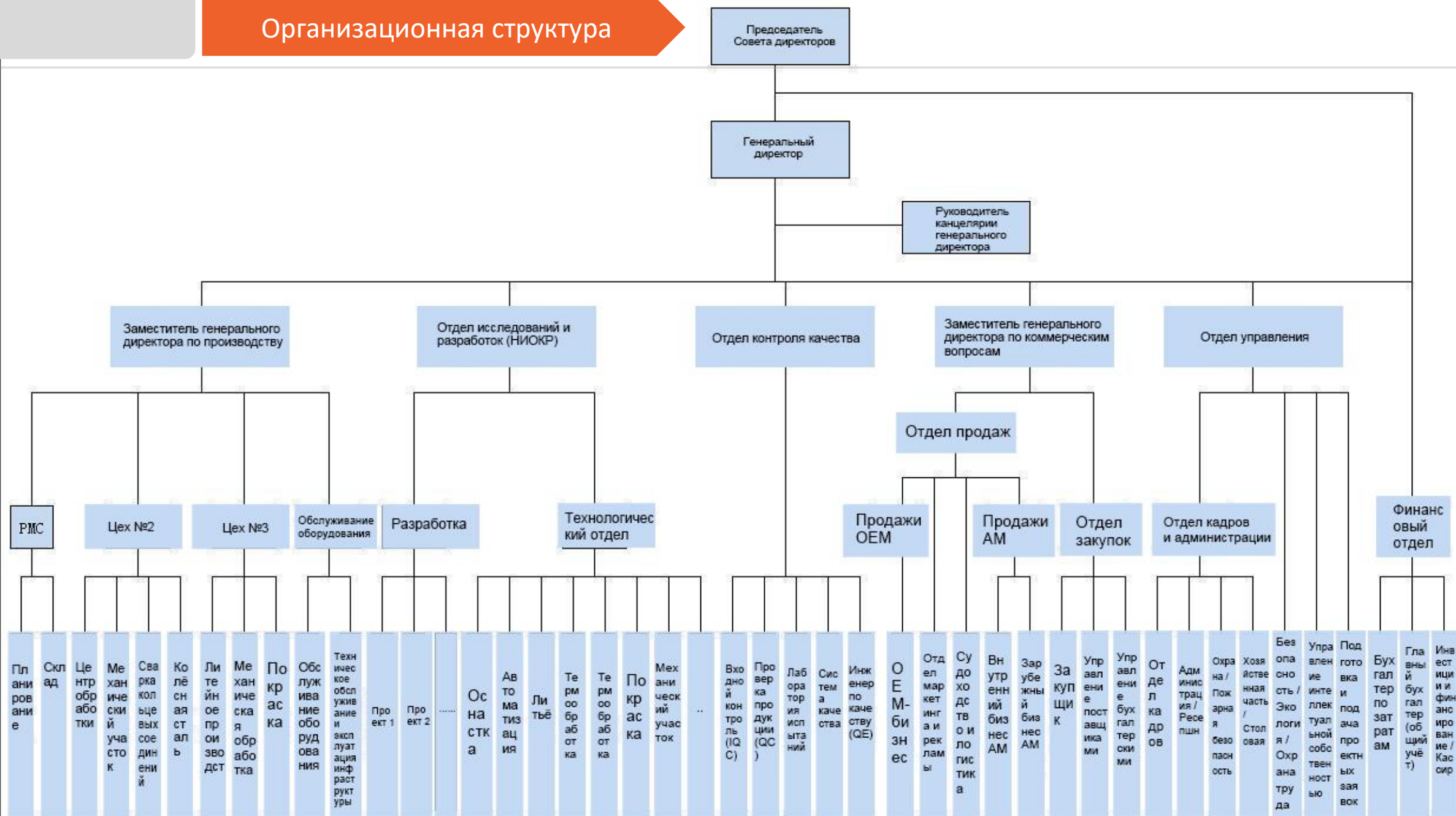
Руководствуясь духом постоянных инноваций и совершенствования, высокой профессиональности, глубокого фокуса и чёткой цели, компания стремится стать мировым лидером в области лёгких автомобильных колёсных дисков.



История компании



Организационная структура



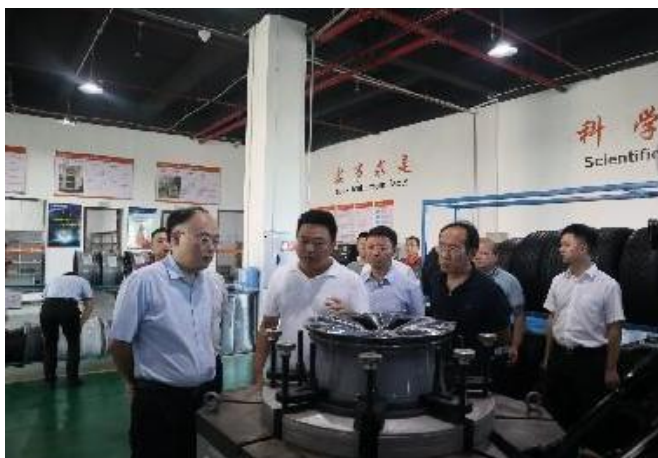
Интеллектуальное производство для всего мира
INTELLIGENT MANUFACTURING TO THE WORLD



производственная линия

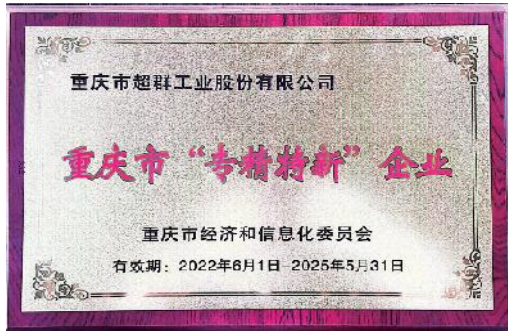


забота руководства



Секретарь Чунцинского городского комитета партии Юань Цзяжун, бывший секретарь Чунцинского городского комитета партии Чэнь Миньэр, мэр города Чунцин Ху Хэнхуа, бывший мэр Чунцина Хуан Цифань, заместитель секретаря городского комитета партии Ли Минцин, заместитель председателя Народного политического консультативного совета Чунцина Чжоу Кэцин, секретарь партийного комитета района Наньчуань Сян Ешунь, глава района Наньчуань Ши Чунган, заместитель председателя Постоянного комитета Народного собрания города Чунцин Ван Юэ, министр Объединённого фронта Чунцина Ли Цзин, а также другие руководители городского и районного уровня и представители автомобильных предприятий лично посетили нашу компанию для проведения инспекции и ознакомления с соответствующей работой.

Почётные звания и квалификации



Компания подала свыше 86
патентных заявок

признана Предприятием с преимуществом в
области национальной интеллектуальной
собственности

награждена почётным званием
«Передовая базовая партийная
организация города Чунцина»

и удостоена «Премии за
стратегический прорыв от компании
BAIC Off-road Vehicles».

Получен статус «Национальное
высокотехнологичное
предприятие»

Получен статус «Национальный
зелёный завод»

Присвоено звание
«Специализированное,
инновационное и уникальное
предприятие города Чунцин»

Признано Выдающимся
частным предприятием
района Наньчуань

Forgiato

WHEELPROS
MOTORSPORTS

METHOD
RACE WHEELS



AION 埃安



LYNK & CO



02

Описание продукции

Product introduction

ОЕ-комплектующие изделия

Применяется технология литейного комбинированного сварочного соединения методом трения с перемешиванием (FSW) — инновационный способ сварки, используемый в аэрокосмической промышленности. Благодаря использованию технологии сварки трением с перемешиванием при двухкомпонентном процессе удалось не только снизить массу изделия и повысить его эксплуатационные характеристики, но и значительно улучшить эффективность использования.



DF01-18×7J



DF02-18×7J



JK01-20×8.5J



GQ01-17×7.5J



QK02-16×5.5J



WC01-18×7J



BQ03-17×8J



BQ04-20×8.5J



BQ05-18×8J



BQ06-20×8.5J



BX01-19×7.5J



BX02-19×7.5J

Диск колеса: литьё под низким давлением при пониженной температуре.

Обод колеса: холодная прокатка алюминиевого листа.

Диапазон размеров: диаметр от 16 до 26 дюймов, ширина от 5 до 16 дюймов.

Поверхностная обработка: окраска, алмазная токарная обработка, шлифовка, полировка, многослойное окрашивание и другие виды отделки.

ОЕ-комплектующие изделия



Наименование клиента: BAIC Off-road Vehicle (Бэйци Юэе, внедорожники)
Наименование проекта: B40-M20/F05 (бензиновая версия)
Размер изделия: 17×7.5J / 17×8J
Нагрузка на изделие: 720 кг
Масса изделия: 8.6 кг / 9.0 кг
Начало серийного производства (SOP): Октябрь 2018 г.



Наименование клиента: BAIC Off-road Vehicle (Бэйци Юэе, внедорожники)
Наименование проекта: B80C / BJ60 (бензиновая версия)
Размер изделия: 20×8.5J
Нагрузка на изделие: 850 кг
Масса изделия: 12.6 кг
Начало серийного производства (SOP): Ноябрь 2019 г.



Наименование клиента: BAIC Off-road Vehicle (Бэйци Юэе, внедорожники)
Наименование проекта: BJ60 / Новый BJ40 (бензиновая версия)
Размер изделия: 18×8J
Нагрузка на изделие: 950 кг
Масса изделия: 10.6 кг
Начало серийного производства (SOP): Март 2022 г.

Продукция, уже поставляемая для ОЕ



Наименование клиента: SERES
Наименование проекта: Blue Electric E3 (новая энергетика)
Размер изделия: 18×7
Нагрузка изделия: 660 кг
Вес изделия: 8,3 кг
Начало серийного производства (SOP): апрель 2019 г.



Наименование клиента: SERES
Наименование проекта: SF5 (новая энергетика)
Размер изделия: 20×8.5 / 21×9J
Нагрузка изделия: 840 кг
Вес изделия: 11,4 / 13,5 кг
Начало серийного производства (SOP): октябрь 2019 г.



Наименование клиента: SERES
Наименование проекта: Fengon 580 (автомобиль с ДВС)
Размер: 18×7
Нагрузка изделия: 660 кг
Вес изделия: 8,3 кг
Начало серийного производства (SOP): февраль 2018 г.

Продукция, уже поставляемая для ОЕ



Наименование клиента: GAC AION
Наименование проекта: AION S Mei 580
Размер изделия: 17×7J
Нагрузка изделия: 650 кг
Вес изделия: 8,6 кг
Начало серийного производства (SOP): апрель 2020 г.



Наименование клиента: BAIC Off-Road
Наименование проекта: B60VS / B41VS (с увеличителем запаса хода, EREV)
Размер изделия: 20×8.5J
Нагрузка изделия: 1150 кг
Вес изделия: 13,3 кг
Начало серийного производства (SOP): апрель 2024 г.



Наименование клиентов: Changan Kuayue ,
Geely Commercial Vehicles , FAW Hongta
Наименование проектов: Q7, Yuan Cheng ,
Jiefang
Размер изделия: 16×5.5J / 16×6J
Нагрузка изделия: 1200 кг – 1500 кг
Вес изделия: 8,5 кг – 9,6 кг
Начало серийного производства (SOP): август 2021 г.

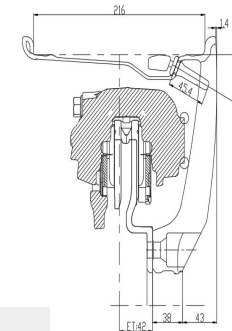
OE-комплектующие премиум-класса

Описание модернизации автомобилей премиум-класса OE:

—— Исключительно лёгкие и прочные автомобильные диски

Помогают Lynk & Co 03 раскрыть свой спортивный потенциал, объединяя гоночные технологии с повседневным вождением и пробуждая истинное удовольствие от управления автомобилем!

LYNK
19x8.5
ET42
PCD5x107.95
CB63.35
LOAD600Kg



官方定制开发

传承O3+ Cyan运动基因
将赛道基因融入日常，激发驾驶乐趣



19寸运动轮毂

条辐简约凌厉，采用合理的力学结构，中空轮缘设计，有效防止开裂，内凹设计显层次，镂空元素添轻盈



Описание модернизации автомобилей премиум-класса OE:

—— Исключительно лёгкие автомобильные диски

Помогают Lynk & Co 03 раскрыть свой спортивный характер — воплощая гоночные гены в повседневной жизни и пробуждая истинное удовольствие от вождения!

LINVL 领悟定制

吉利控股集团个性化定制改装品牌



性能提升

轻量化铝材使整车重量显著降低，提升驾驶灵活性与能耗，转向系统流畅无滞，速度随心掌控

单轮毂轻盈至 **10.6kg**

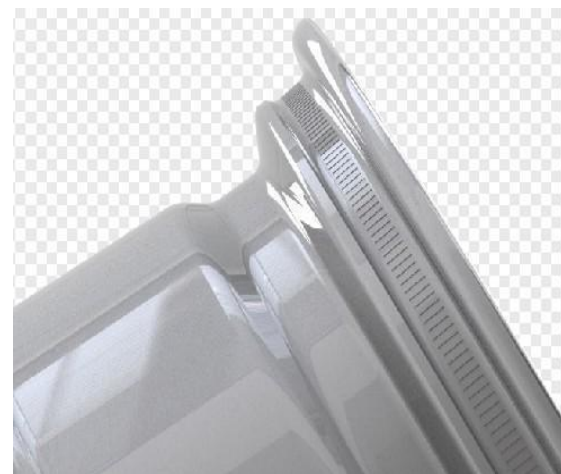
缩短制动距离 **3~4米**

续航里程额外提升 **8%~10%**

*以上数据来源领悟实验室测试，可能因使用环境略有差异，具体性能请以实际为准。

Описание продукции для вторичного (aftermarket) рынка:

— — Исключительно лёгкие и прочные колёсные диски для летающих автомобилей
Помогают Xpeng Huitian шестого поколения летающих автомобилей расширить границы интеллектуальной мобильности и воплотить будущее умных путешествий уже сегодня!

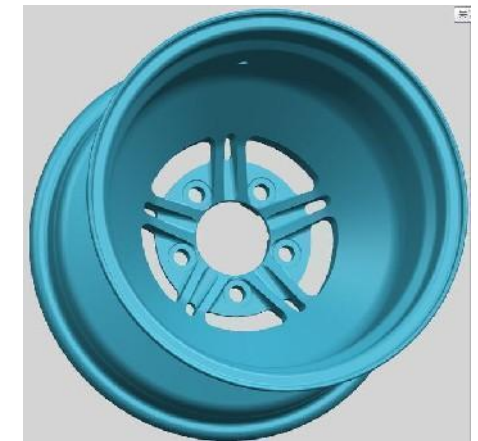


Бортовое сиденье с накаткой

АМ-комплектующие изделия

Описание продукции для вторичного (aftermarket) рынка:

— Колёсные диски для американских гоночных автомобилей F1 Drag Racing
Запатентованные технологии, созданные для побед на треке — ещё легче, ещё быстрее, ещё прочнее!



АМ-комплектующие изделия

Описание продукции для вторичного (aftermarket) рынка:

— Премиальные индивидуальные кованые диски (1-составные, 2-составные, 3-составные)

Интеллектуальное производство, воплощающее красоту современных технологий!



Дизайнерская модель



Популярная модель (у блогеров)



Модель с аэродинамическими вставками (Aero)



Новая 2-составная модель с технологией ?покраска а перед сваркой?



3-составная модель с глубоким ободом (Lip)



Внедорожная серия (Off-road Challenge)



Премиальная бизнес-серия



Классическая серия в американском стиле



Уличная серия в художественном стиле



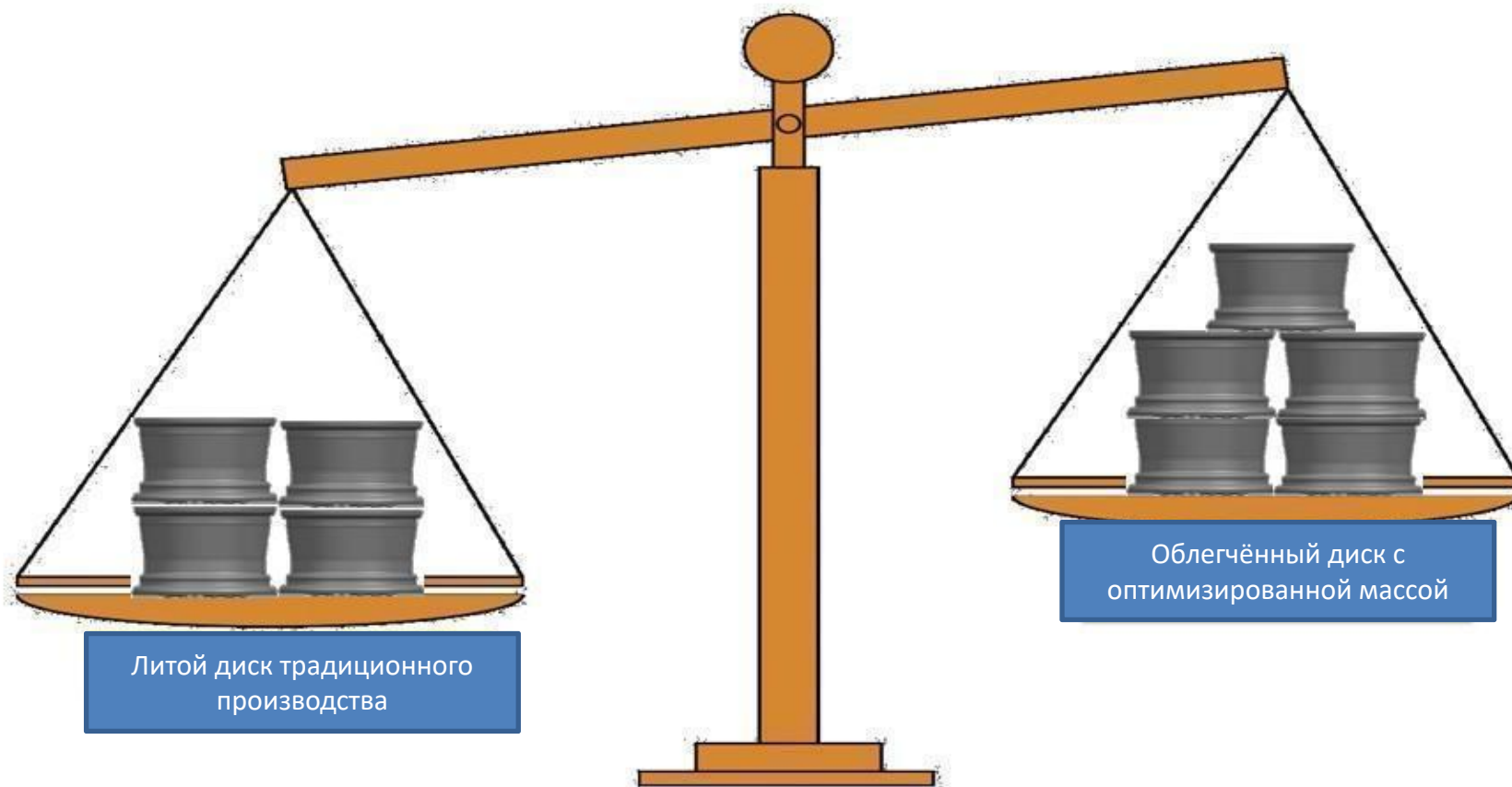
Внедорожная серия с глубоким ободом (Offroad Deep Lip)

Описание продукции для вторичного (aftermarket) рынка:

— Колёсные диски с обратной конструкцией, решающие проблему недостатка пространства при установке и больших тормозных суппортов!



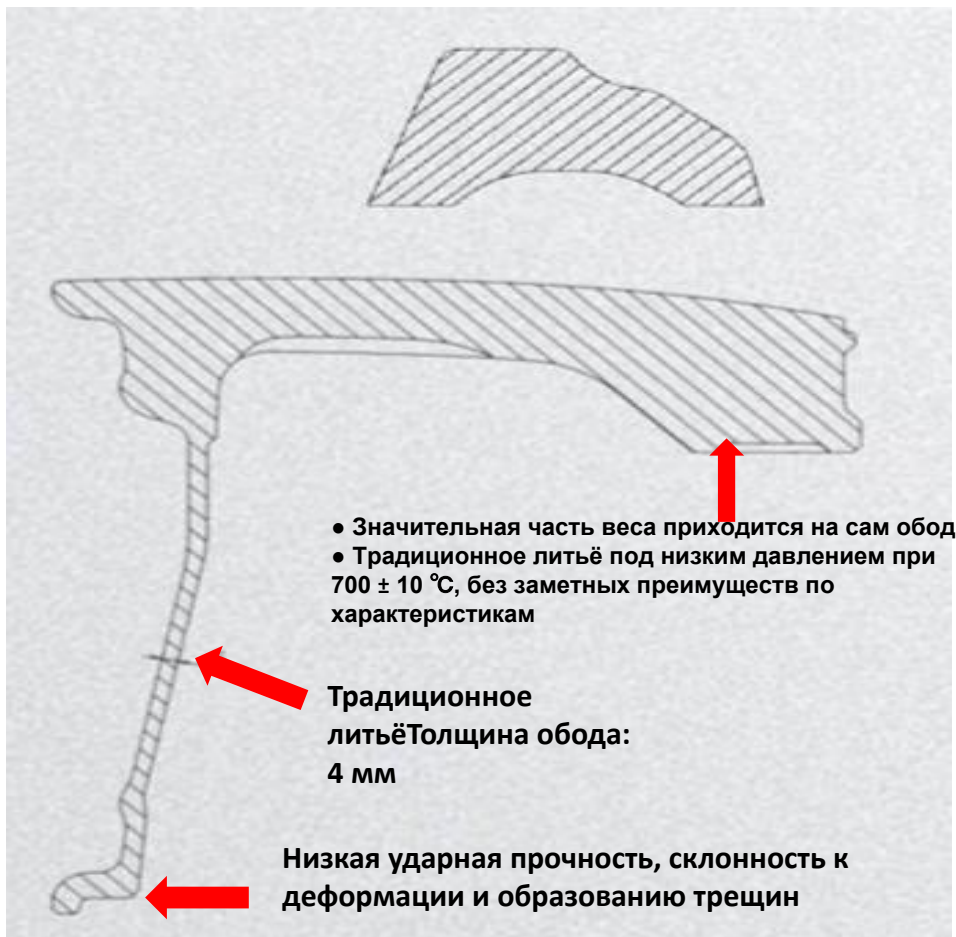
Преимущества продукции1: При одинаковом дизайне, нагрузке и стандартах:
лёгкие колёсные диски на 20–30 % легче, чем традиционные литые колёса;
и на 15–20 % легче, чем колёса, изготовленные по технологии литья с последующей прокаткой (Cast + Flow Forming).



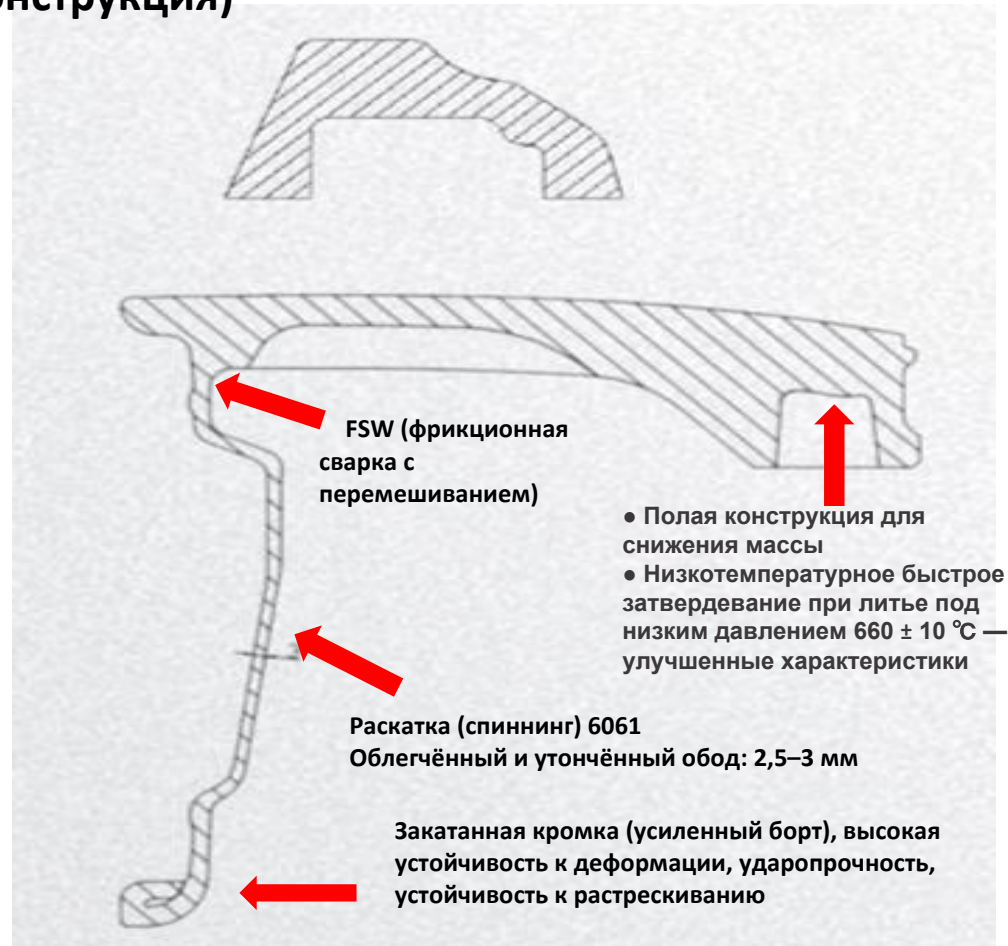
Преимущества продукции2

Сравнение конструкции традиционного колеса низкого давления и облегчённого колёсного диска

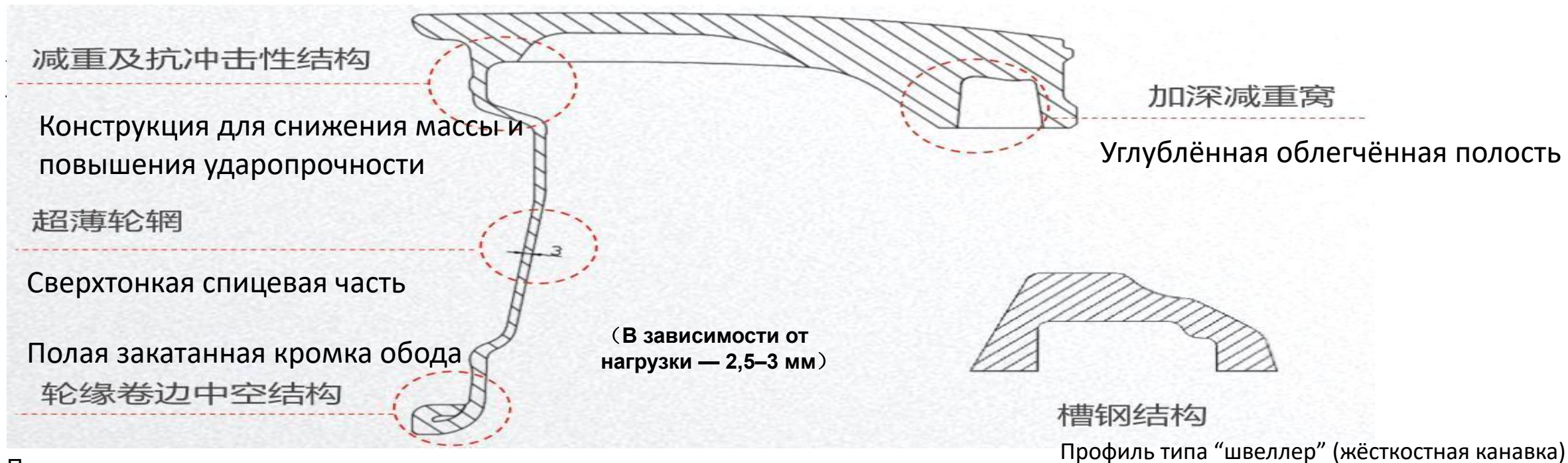
Традиционный литой диск низкого давления



Лёгкий дисковый обод SuperLite (облегчённая конструкция)



Преимущества продукции3



Преодолевая традиции, стремясь к инновациям, после восьми лет накопленного опыта и совершенствования компания SUPERLITE вывела на рынок революционное решение — облегчённый колёсный диск, разработанный с акцентом на структурные инновации.

Конструкция сочетает:

- спицевую часть жёсткого типа с канавками,
- обод из алюминиевого сплава серии 6000, изготовленный методомковки,
- загнутый полый край обода,

и объединена с использованием аэрокосмической технологии сварки трением с перемешиванием (FSW).

Благодаря этому решению технология производства автомобильных дисков поднята на новый мировой уровень, а конструкция обеспечивает исключительные эксплуатационные характеристики при минимальном весе, достигая абсолютного предела лёгкости!

· Преимущества продукции4

Вклад облегчённых колёсных дисков в
улучшение характеристик автомобиля

Снижение расхода
топлива, увеличение
запаса хода



Лёгкое рулевое
управление, отличная
управляемость



Улучшение
торможения,
снижение
риска



Снижение массы
автомобиля



· Сравнение результатов испытаний облегчённой продукции SuperLite и изделий, изготовленных по традиционной технологии литья с прокаткой (Cast + Flow Forming)

Часть 1. Результаты испытаний на ускорение

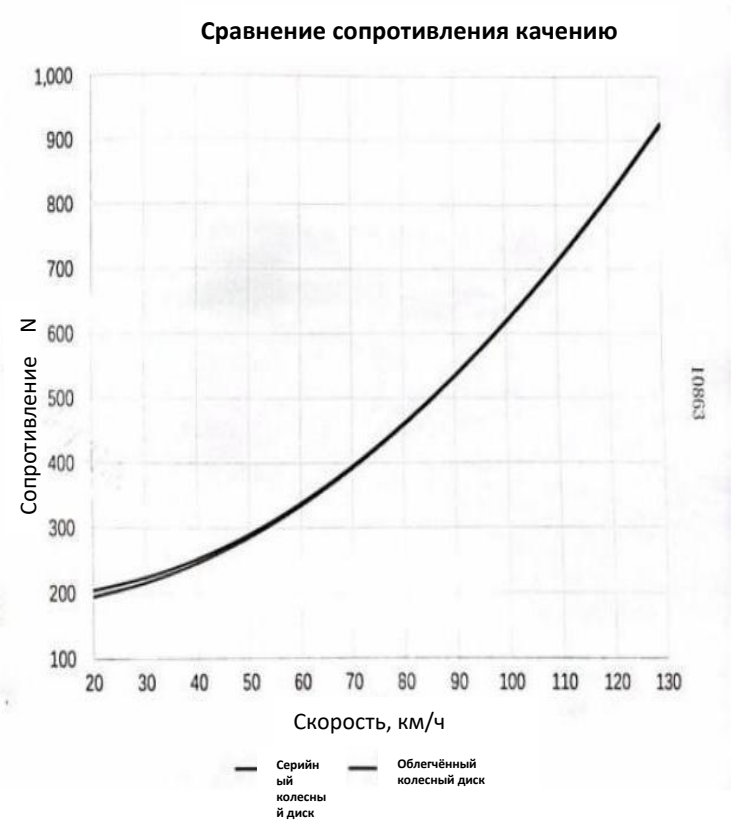
0046#EVR четырёхдверная модель (режим чистого электропривода)		
Время разгона	Обычный обод	Облегчённый обод
0–50 км/ч	1.94	1.92
0–100 км/ч	5.02	4.96

Вывод:
Сравнение результатов двух типов автомобилей показывает, что использование облегчённого колёсного диска в электромобиле (EV) даёт заметный эффект повышения динамических характеристик.

Часть 2. Результаты испытаний на запас хода и энергоэффективность

Параметр	Серийное колесо	Облегчённое колесо	Оптимизация, %
Энергопотребление автомобиля, кВт·ч/100 км	20.78	20.11	3.2%
Энергопотребление от сети, кВт·ч/100 км	22.61	21.93	3.01%
Запас хода WLTC, км	148.2	154.7	4.39%

Вывод:
Оптимизация массы колеса снижает сопротивление качению на низких скоростях, что приводит к снижению энергопотребления автомобиля на 3,2% и увеличению запаса хода на 6,5 км.





03

Описание технологического процесса

Technical Process Introduction

Процесс производства облегчённых колесных дисков



Спица колеса: Плавка → Очистка → Литьё под низким давлением → Рентгеновский контроль → Предварительное сверление → Термическая обработка → Канавка → Грубая обработка → Машинная обработка

Обод колеса :

Катание → Выравнивание → Очистка → Прямая сварка FSW → Обрезка краёв → Сборка кольца → Обрезка концов → Загиб → Вращательное формование → Термическая обработка → Дополнительная прокатка → Старение → Обрезка обода → Механическая обработка (совмещённое отверстие)

Колесо: композит → FSW сварка → Механическая обработка → Рентген-контроль → Комплексная проверка → Шлифовка материала → Предварительная обработка → Напыление грунтовочного порошка → Онлайн-шлифовка → Нанесение цветного покрытия → Точная обработка поверхности → Предварительная обработка → Напыление прозрачного порошка → Балансировка → Финальный контроль → Упаковка → Складирование

Новые технологии и новые процессы

Инновации в технологиях

Обод — формируется с применением технологии холодного вращательного формования (cold spinning).

Спицы — изготавливаются с использованием низкотемпературного и низконапорного процесса литья с быстрым охлаждением.

Обод и спицы соединяются методом FSW (сварка в твердой фазе, Friction Stir Welding).

Инновации в материалах

Спицы — изготавливаются из сплава A356.2.

Обод — производится из прокатного алюминиевого сплава серии 6000

Инновации в конструкции

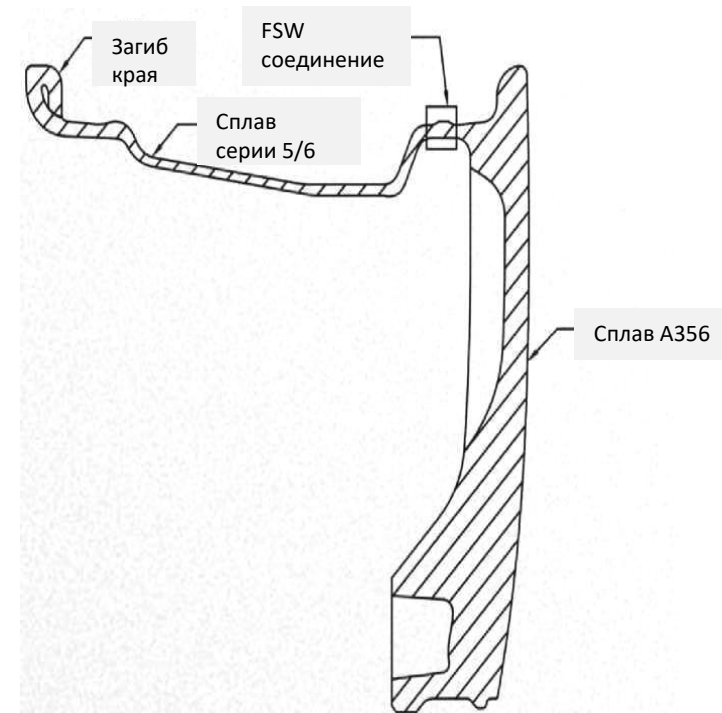
Спицы — изготавливаются из сплава A356.

Обод — производится из алюминиевого сплава 6061.

Средняя толщина обода составляет 2,5–3,0 мм.

После внедрения инновационной конструкции обод получил пустотелую (полую) загнутую кромку.

Такое решение позволило устранить деформацию и растрескивание задней кромки обода.



Описание технологии¹ (Облегчённая технология изготовления спиц)

Изменение конструкции для литья при низкой температуре и низком давлении с быстрым охлаждением



Заготовка, полученная методом традиционного литья под низким давлением

Традиционный литейный процесс

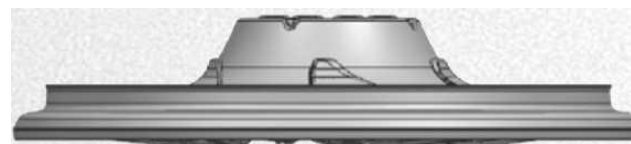
Температура формы: 391 ° C

Температура литья: 700 ± 10 ° C

Время охлаждения: 300 секунд

Используется вторичный алюминий (добавление переработанного алюминия)

Плотность: 2,6 г/см³



Заготовка спиц, полученная методом литья при низкой температуре и низком давлении с быстрым охлаждением

Процесс литья SWT

Температура формы: 327 ° C

Температура литья: 660 ± 10 ° C

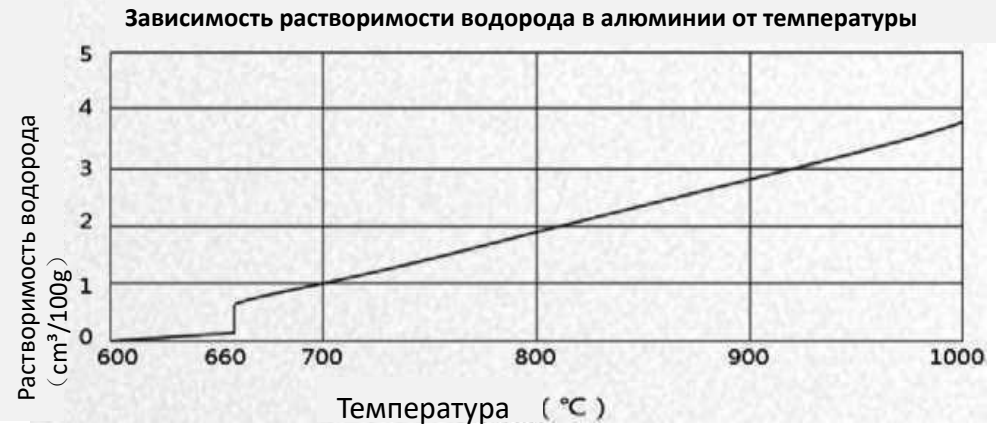
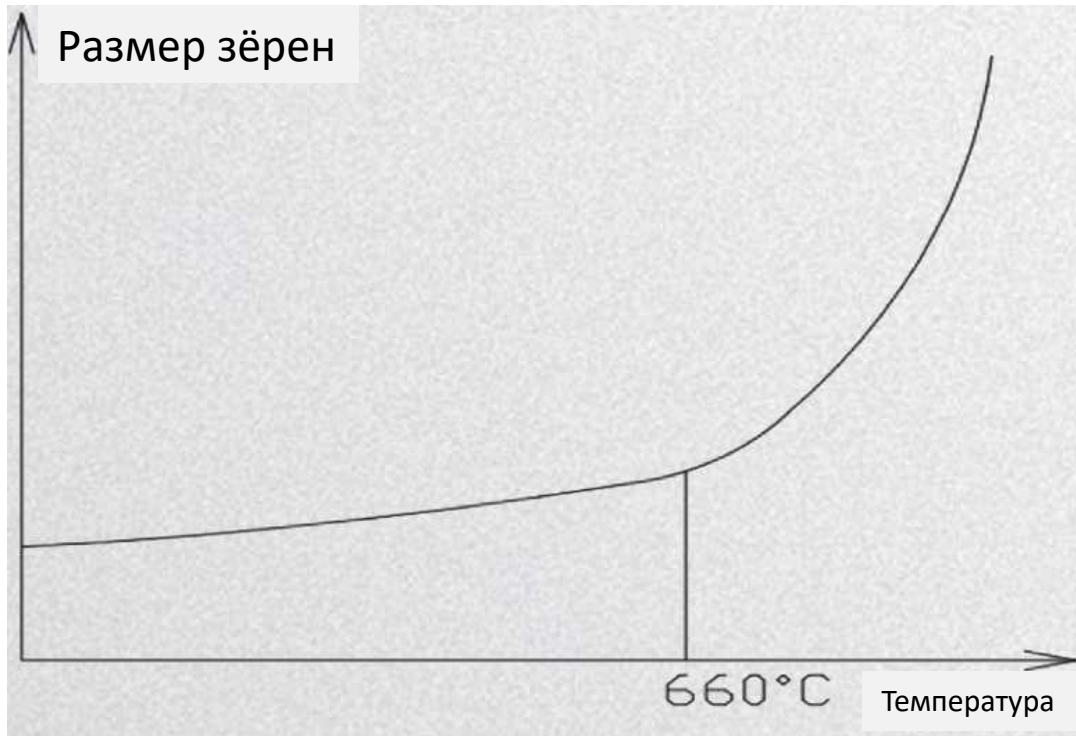
Время охлаждения: 105 секунд

Используются 100 % новые алюминиевые слитки

Плотность: 2,65 г/см³

Процесс изготовления литых спиц и обода. Литые спицы изготавливаются по технологии низкотемпературного литья под низким давлением с быстрым охлаждением, при этом время охлаждения сокращено с традиционных 300 секунд до 105 секунд. В результате образуется мелкозернистая и плотная структура, что обеспечивает механические свойства, значительно превосходящие характеристики изделий, полученных традиционным методом литья под низким давлением. Часть обода производится из горячекатаного алюминиевого сплава серии 6000, чьи характеристики соответствуют свойствам кованых колесных дисков.

Описание процесса 2 (Лёгкая конструкция спиц колеса II) Температура расплава алюминия определяет качество литья



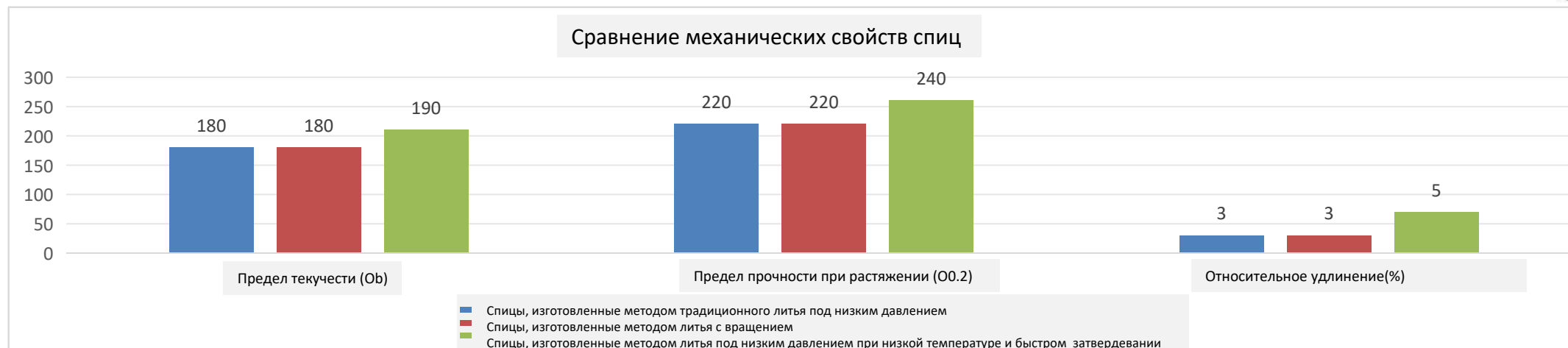
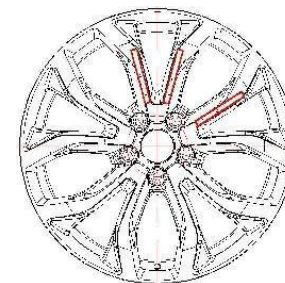
При традиционном литье под низким давлением температура обычно составляет $700 \pm 10^{\circ}\text{C}$.

Оптимальная температура для низкотемпературного литья под низким давлением с быстрым охлаждением — $660 \pm 10^{\circ}\text{C}$.

Если температура расплава алюминия превышает 660°C , зерна начинают быстро расти, и структура изменяется из сферической в дендритную, что приводит к снижению механических свойств отливки.

Одновременно возрастает склонность алюминиевого расплава к поглощению водорода; при затвердевании растворимость водорода резко падает, что приводит к образованию пористости и микропузырьков (игольчатых дефектов) в структуре отливки.

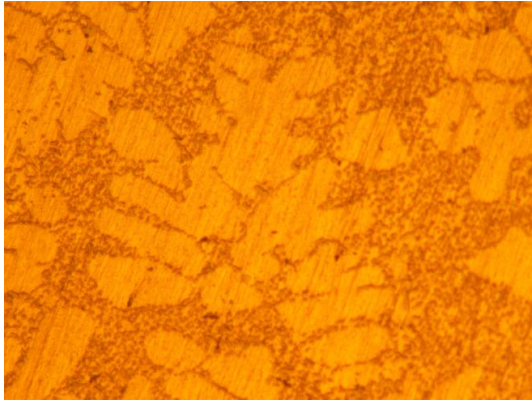
Описание процесса 3 (Лёгкая конструкция спиц колеса III) Сравнение механических свойств спиц (область отбора образцов отмечена красной рамкой на правом рисунке)



Тип технологии	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Относительное удлинение
Спицы, изготовленные традиционным методом литья под низким давлением	≥180MPa	≥220MPa	≥3%
Спицы, изготовленные по технологии литья с вращением	≥180MPa	≥220MPa	≥3%
Спицы, изготовленные методом низкотемпературного литья под низким давлением с быстрым затвердеванием	≥190MPa	≥240MPa	≥5%

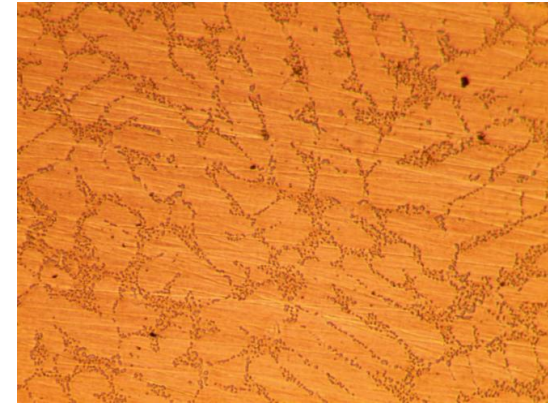
Сравнение металлографической структуры алюминиевого материала

Металлографическая структура спиц, изготовленных методом традиционного литья под низким давлением



Зерна сравнительно крупные

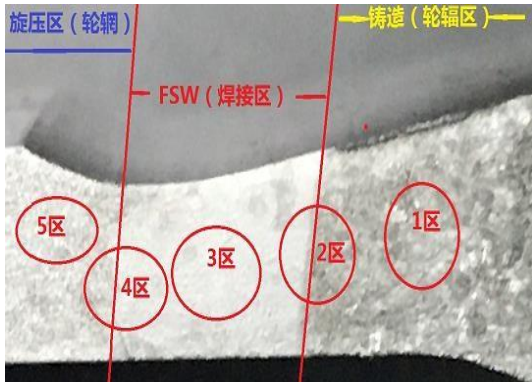
Выдающаяся низкотемпературная и низкодавленная радиально-спицевая микроструктура



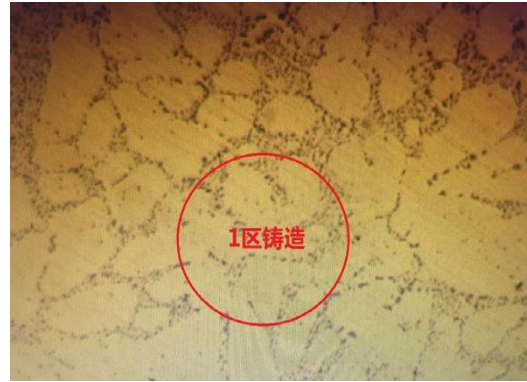
Структура с мелкими и плотными зернами

Металлографическая структура зоны сварки, выполненной методом сверхэффективного трения с перемешиванием (FSW)

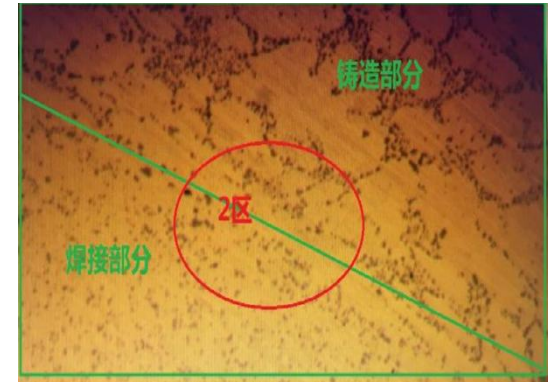
Зонирование области сварки трением с перемешиванием



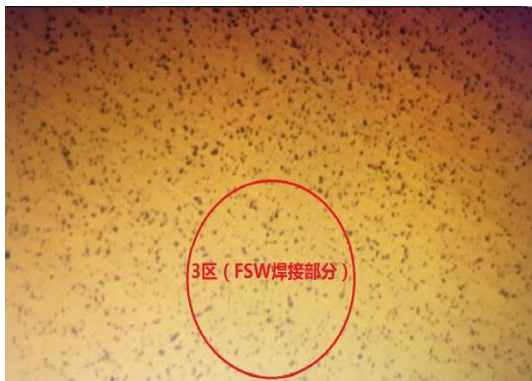
Металлографическая структура литой области



Металлографическая структура литой зоны и зоны сварного ядра



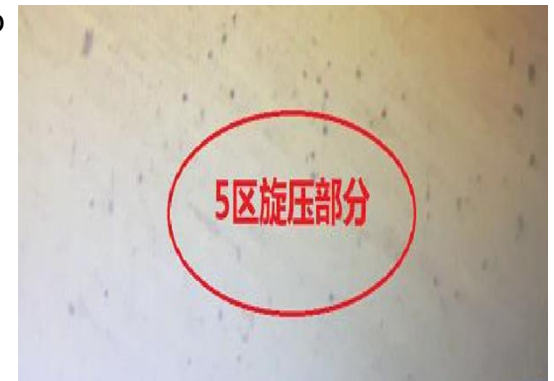
Микроструктура зоны перемешивания при сварке трением



Металлографическая структура зоны сварного ядра и области алюминиевой пластины после вращательной обработки



Металлографическая структура зоны вращательно деформированной алюминиевой пластины



Описание технологического процесса1 (Технология производства облегчённого обода I)

Обод изготавливается с применением технологии сварки трением с перемешиванием (FSW)

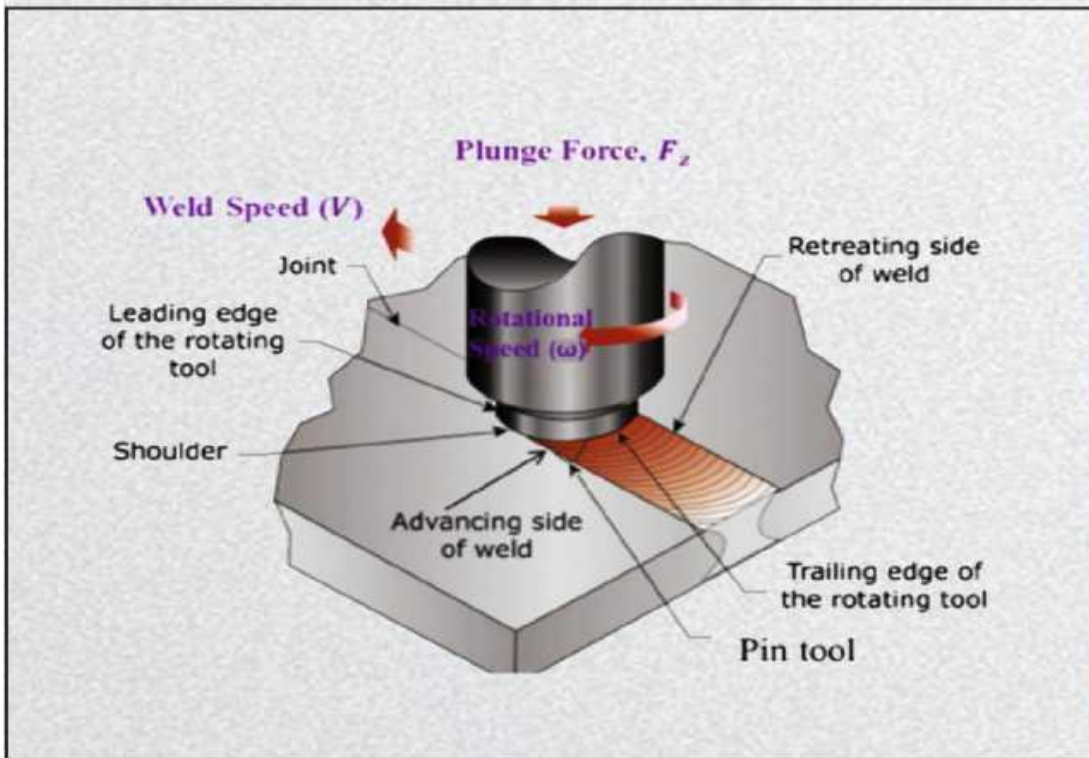


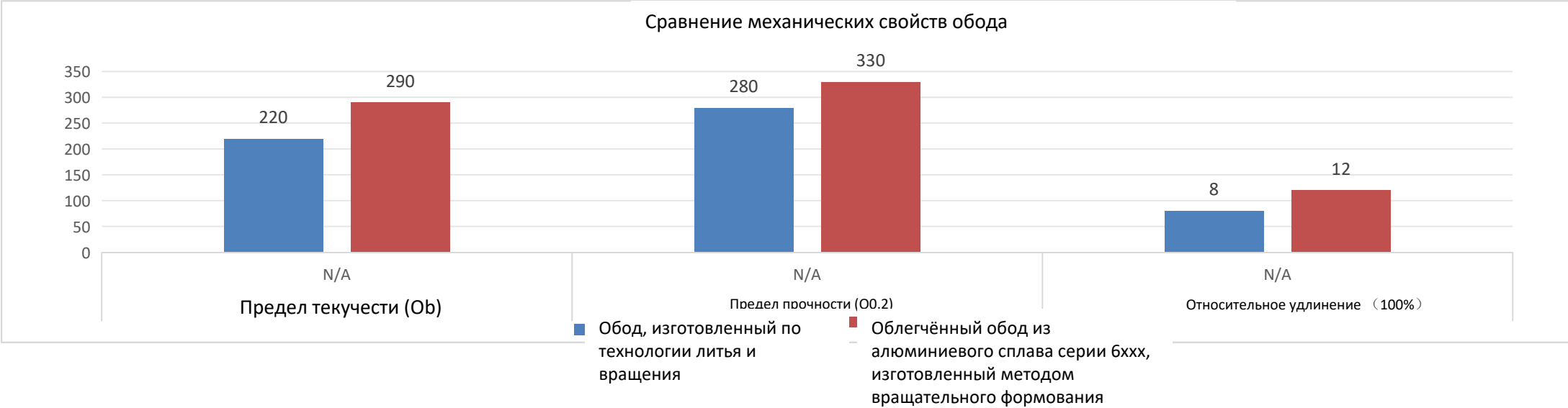
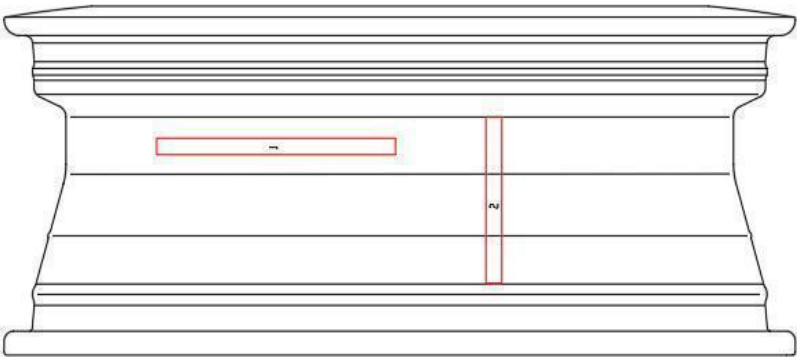
Схема принципа сварки трением с перемешиванием

Изображение обода после сварки шва

Описание технологического процесса2 Технология производства облегчённого обода11

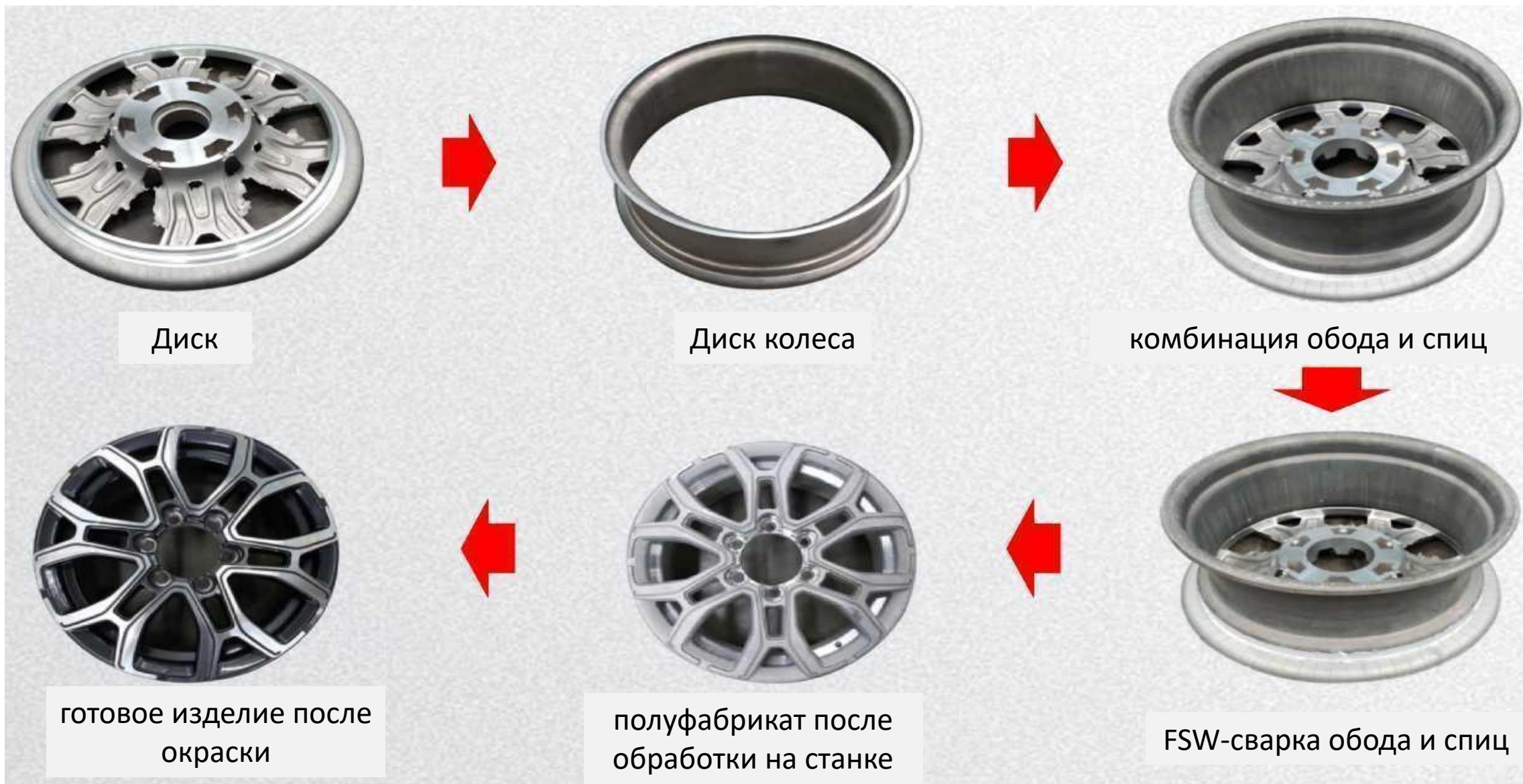


Описание технологического процесса³ (Сравнение технологий изготовления облегчённого обода и его структурных характеристик^{III})
Сравнение показателей механических свойств обода (отбор образца производится в области красного квадрата на дне канавки, как показано на рисунке справа)
В зоне обода используется алюминиевая горячекатаная плита серии бxxx, механические свойства которой превосходят свойства кованных колесных дисков.



Тип технологии	Предел текучести (Ob)	Предел прочности (O _{0.2})	Относительное удлинение
Обод, изготовленный по технологии литья и вращения	≥220 МПа	≥280 МПа	≥8 %
Облегчённый обод из алюминиевого сплава серии бxxx, изготовленный методом вращательного формования	≥290 МПа	≥330 МПа	≥12 %

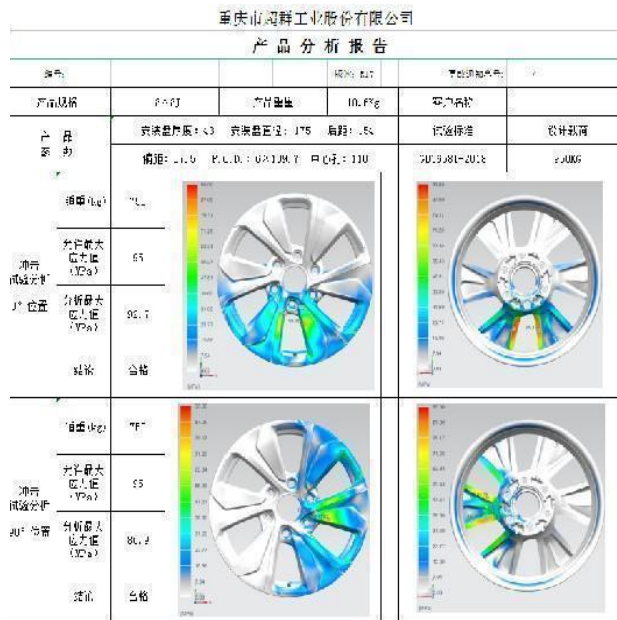
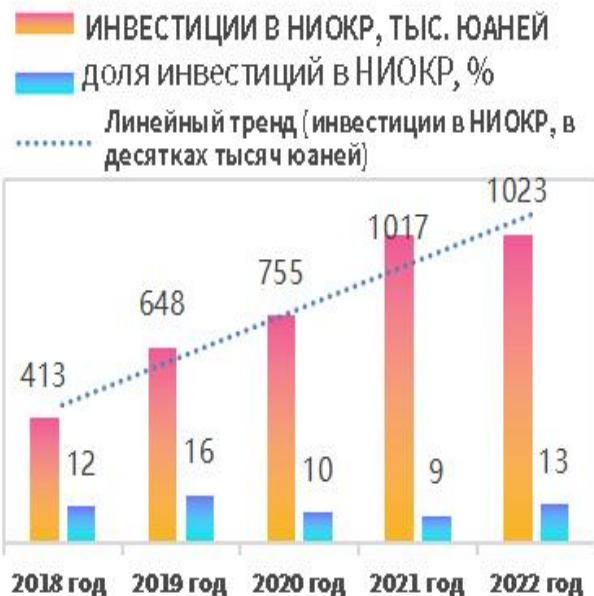
Описание технологического процесса4 (Технологический процесс изготовления облегчённого колесного обода)



Описание технологического процесса5

Спицы и обод свариваются с использованием технологии сварки трением с перемешиванием (FSW).

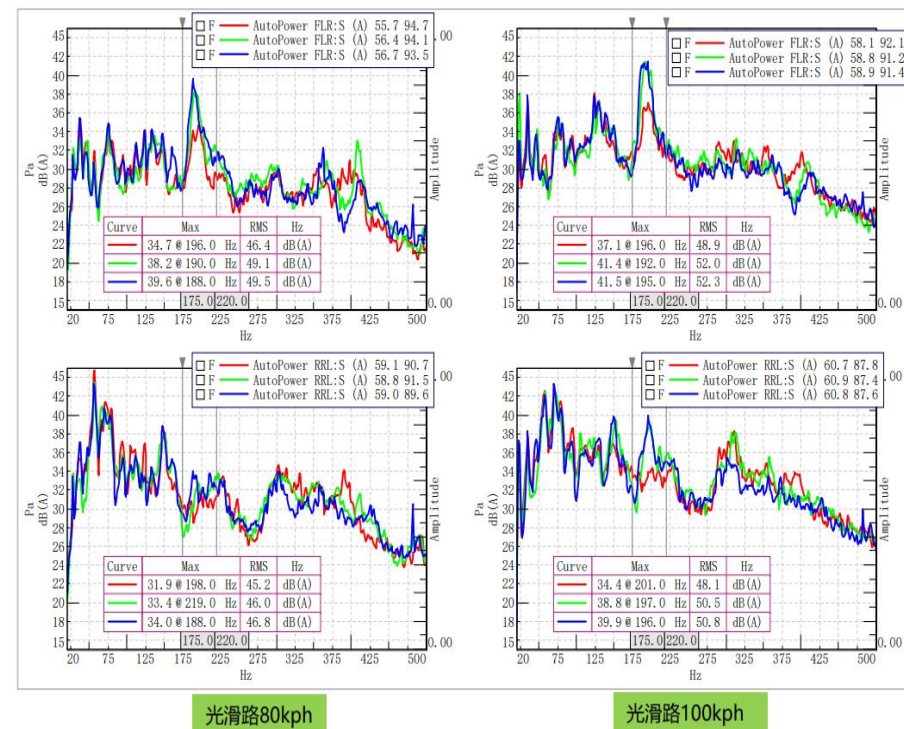
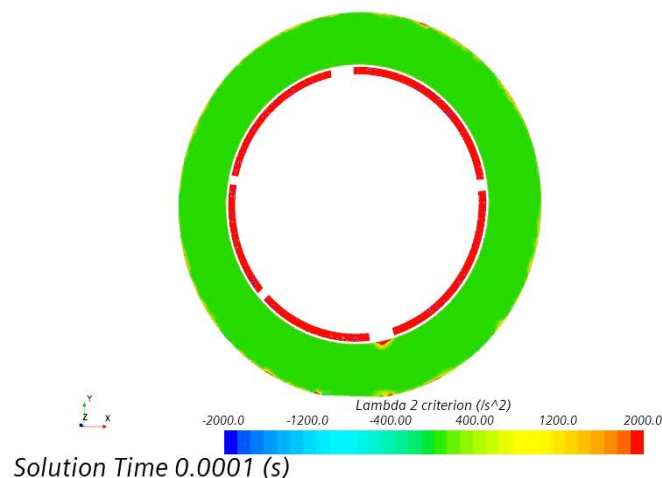
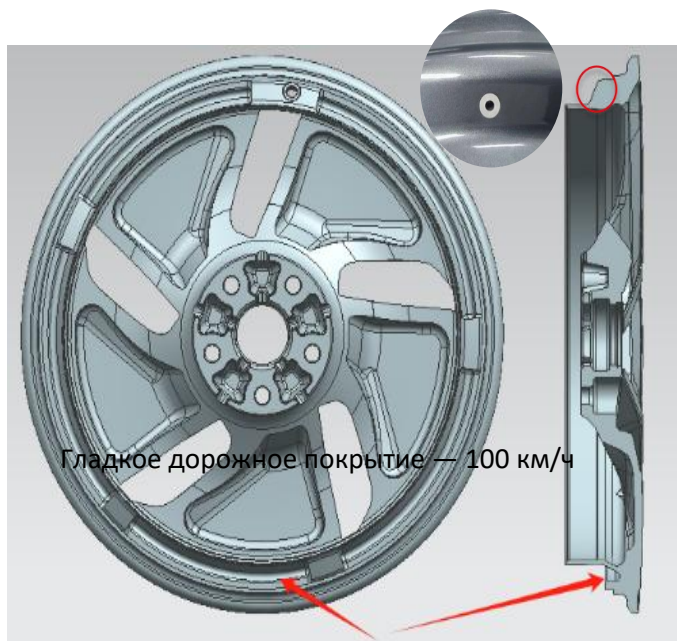




- Команда по проектированию и разработке продукции — 50 человек
- Разработано более 5000 видов колесных дисков
- Средний опыт работы в отраслевых исследованиях и разработках — более 10 лет
- Возможность проведения CAE-симуляций и анализа
- Технический центр предприятия города Чунцин
- Центр исследований и разработок для малых и средних предприятий города Чунцин

Мы использовали новейшее программное обеспечение для проектирования и строго следуем требованиям системы IATF16949, создав полный процесс разработки, который охватывает проектирование продукта, анализ моды отказа с помощью CAE, проектирование форм, оснастки, инструмента, технологии и производственного оборудования, а также опытное производство и испытания, чтобы обеспечить надежность структуры и характеристик продукта и стабильность производственного процесса. В настоящее время наша команда разработала более 5000 различных типов колесных дисков для модификации автомобилей, подала 86 патентов, из которых 71 был выдан, включая 13 патентов на изобретения, 41 патент на полезную модель и 17 патентов на дизайн. Мы получили несколько наград, включая "Высокотехнологичное предприятие", "Предприятие с преимуществами в области интеллектуальной собственности города Чунцина", "Отличное частное предприятие района Наньчуань", "Продвинутая базовая партийная организация" и "Завод с национальным зеленым сертификатом".
Наша цель: продолжать инновации в проектировании и производственных процессах, постоянно удовлетворяя различные потребности клиентов.

Бесшумная и шумоподавляющая ступица колеса:



Гладкое дорожное покрытие — 80 км/ч
Гладкое дорожное покрытие — 100 км/ч

Используя принцип резонаторной камеры, конструкция обода включает 5 резонансных полостей, с отверстиями на дне, которые соединяются с полостью шины. Это снижает общий вес автомобиля на 4,4 кг, увеличивает запас хода на 3,08 км, снижает стоимость аккумулятора, уменьшает звуковое давление в районе 200 Гц на 8 дБ, что соответствует характеристикам тихих шин по NVH. При движении на высокой скорости такие шины превосходят тихие шины, улучшая комфорт.

Процесс управления разработкой проекта



Сроки изготовления продукции

Срок изготовления быстрого образца



Период изготовления образца составляет 8–12 дней. Производство осуществляется методомковки и фрезерования из алюминиевого сплава 6061, что позволяет выполнять мелкосерийное производство. Подходит для индивидуальных и тюнинг-проектов, визуальной оценки внешнего вида на заводах ОЕ и проведения испытаний на повышенную прочность.

Срок изготовления литейной формы



Период изготовления и запуска формы составляет 25–30 дней. Подходит для серийного производства продукции категории ОЕ.

Основное производственное оборудование

Основное производственное оборудование

№	Фото оборудования	Наименование оборудования	Кол-во единиц	Производитель
1		Печь для плавки и рафинирования	1	Anna Smart Thermal Technology (Suzhou) Co., Ltd.
2		Машина для литья под низким давлением	8	Qinhuangdao Hongtong Machinery Co., Ltd.
3		Оборудование для окраски	2	Youfa Aluminum (Shanghai) Co., Ltd.
4		Оборудование для вращательного прессования	10	Nihon Spinden Manufacturing Co., Ltd. (Япония)
5		Оборудование для прямолинейной сварки FSW	8	
6		Оборудование для кольцевой сварки FSW	10	
7		Оборудование для механической обработки	49	Doosan Machine Tools (Корея)
8		Оборудование для термической обработки	3	Nanjing Haizhu Industrial Technology Co., Ltd.



04

Гарантия качества

Quality Assurance



В феврале 2018 года компания получила сертификат системы менеджмента качества ISO9001.

В ноябре 2018 года прошла аттестацию японской испытательной лаборатории VIA.

В сентябре 2018 года получила сертификат системы менеджмента качества IATF16949.

В марте 2021 года прошла сертификацию системы управления качеством.

В марте 2021 года прошла сертификацию системы экологического менеджмента.

В марте 2021 года прошла сертификацию системы управления охраной труда и безопасностью.

В декабре 2021 года получила сертификат системы интеграции информатизации и индустриализации.



Основное испытательное оборудование 1



Радиальное
испытание усталости
колеса



Испытание колеса на
удар



Испытание колеса на
изгибную усталость



Рентгеновский
контроль дефектов
(X-ray)

Обеспечение качества процесса

Автоматизированная линия для проверки герметичности с использованием гелия



Металлографический анализатор



Спектрометр с прямым считыванием



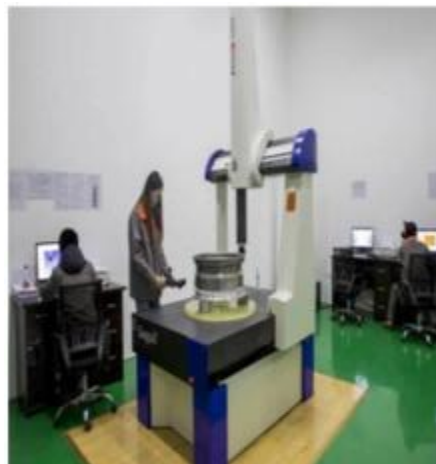
Спектрометр с прямым считыванием



Тестирование на соляном тумане



Координатно-измерительная машина



Автоматизированная линия для проверки радиального отклонения и динамического баланса



Контроль проекта. Мы используем стандарты IATF16949 и качественные технологии лучших автомобильных заводов внутри страны и за рубежом для управления проектом.



Процесс ERP компании

Отдел продаж

Исследовательский и опытно-конструкторский отдел

Планирование

Отдел закупок

Производственный отдел

Отдел контроля качества

Склад

Разработка клиентов

Обработка заказов

Подтверждение продуктов клиента

Продукт, Технология, Проектирование оснастки
Составление спецификации материалов

Производственный график

Разработка поставщиков

Закупка материалов

Инспекция материалов

Прием материалов на склад

Производство продукции

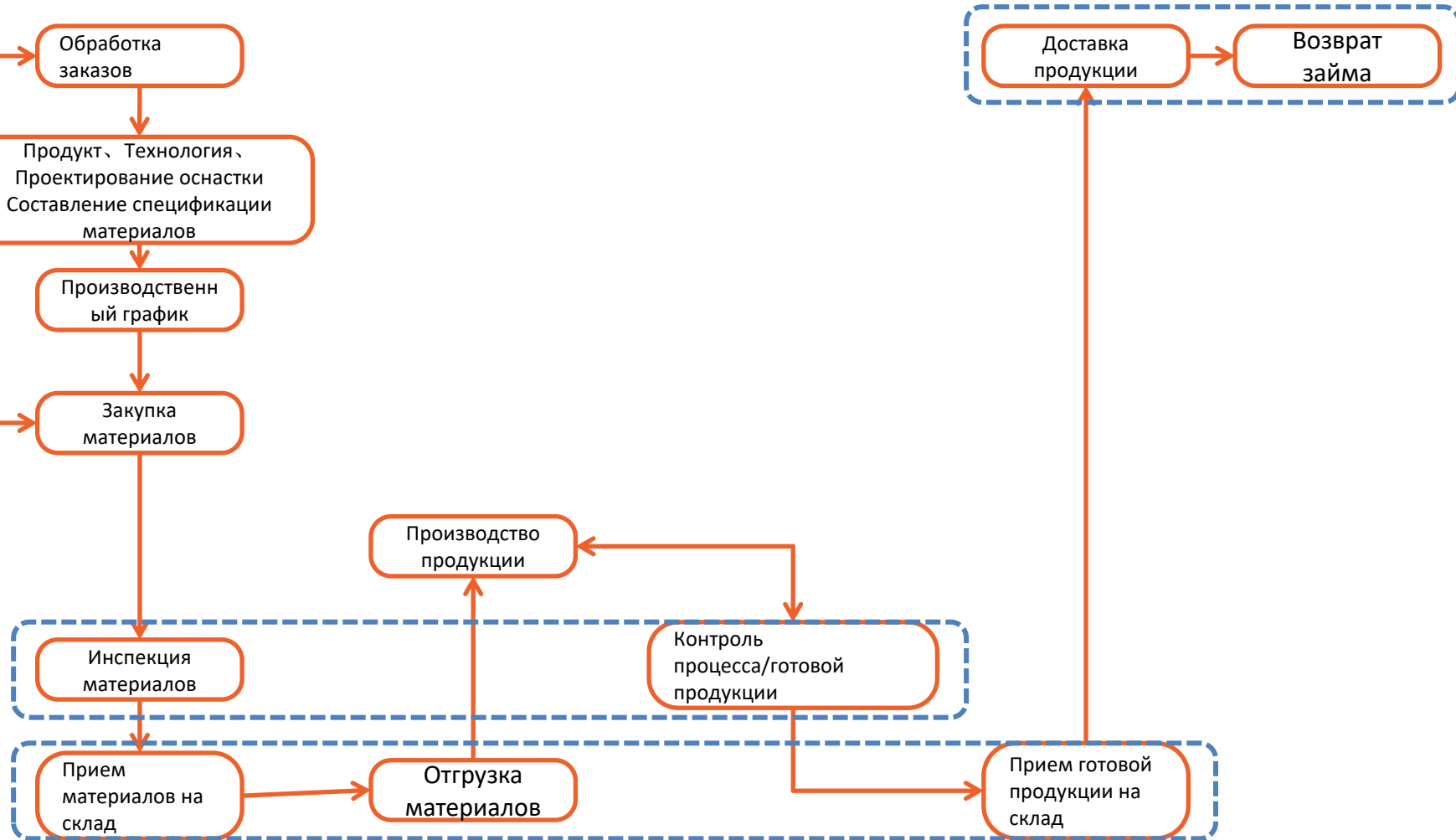
Контроль процесса/готовой продукции

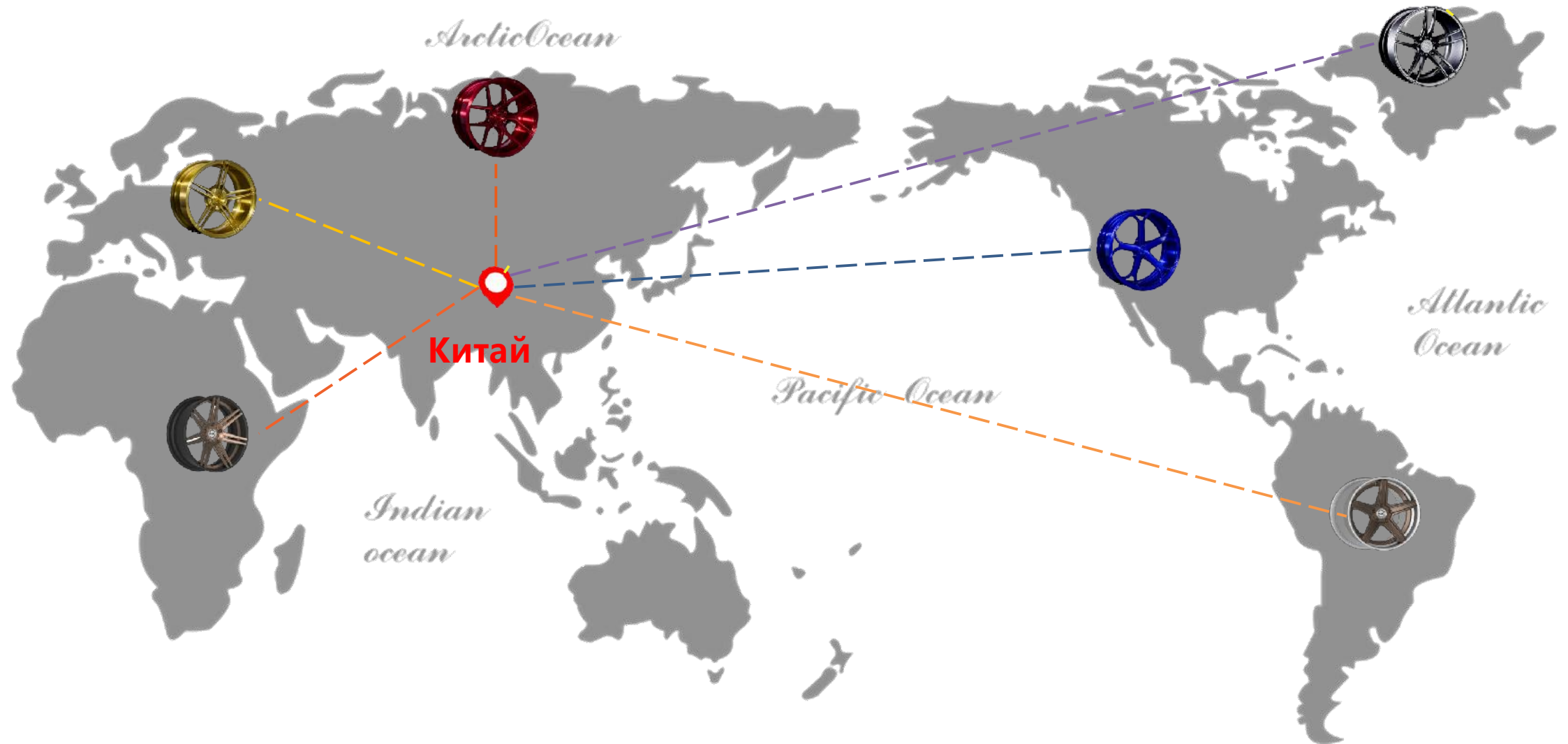
Отгрузка материалов

Доставка продукции

Возврат займа

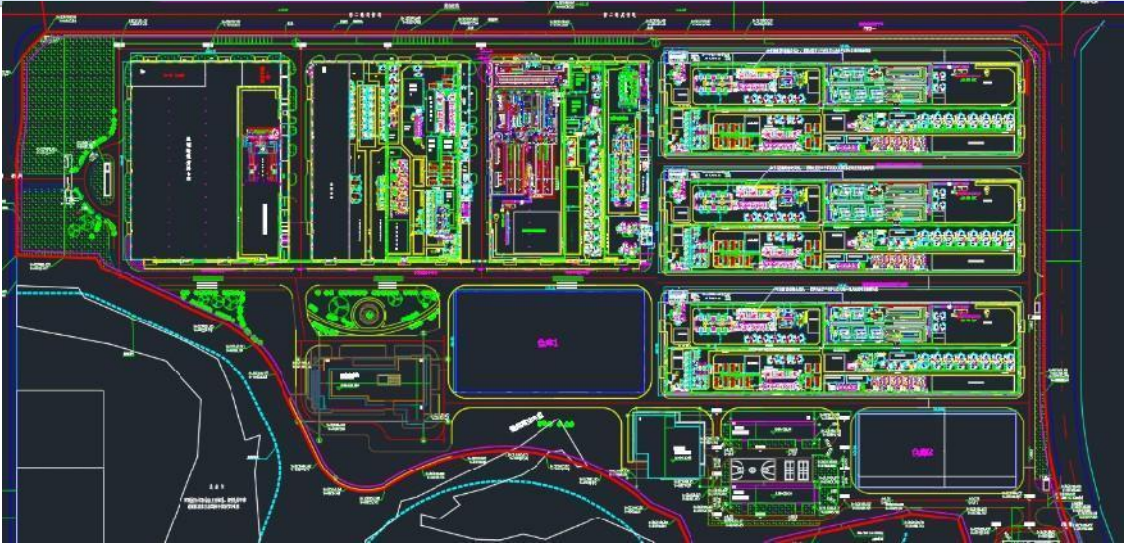
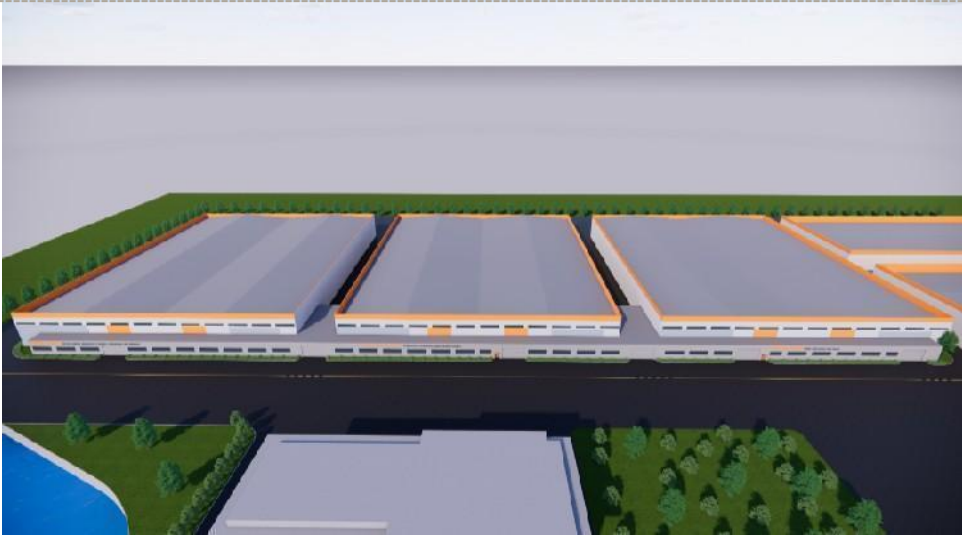
Прием готовой продукции на склад





План расширения

Этап проекта	Срок завершения	Ход выполнения
Планировка технологического процесса	2024.12	
Расширение и утверждение проекта	2025.02	
Проектирование и регистрация завода	2025.04	
Строительство и приёмка завода	2025.10	
Монтаж и наладка оборудования	2025.12	
Пробное производство	2026.03	
Массовое производство	2026.06	





SUPERWHEEL TECHNOLOGY INC.

- M:+86-15802856608
- E : 2355422785@qq.com
- №401, ул. Канъань, район Шуанлю, г. Чэнду, провинция Сычуань, Китай
- No. 401 Kang'an Road, Shuangliu District, Chengdu City, Sichuan Province

THANK

YOU

FOR

YOUR GUIDANCE

