

THINK TECH FORWARD

Designed by Yizumi, April 2023

YIZUMI

HII-S

180T-5000T

Машины для литья под давлением
с холодной камерой прессования серии HII-S



Региональное представительство
YIZUMI HOLDINGS CO., LTD.

☎ +7 (800) 700-80-42

☎ +7 (917) 900-91-24

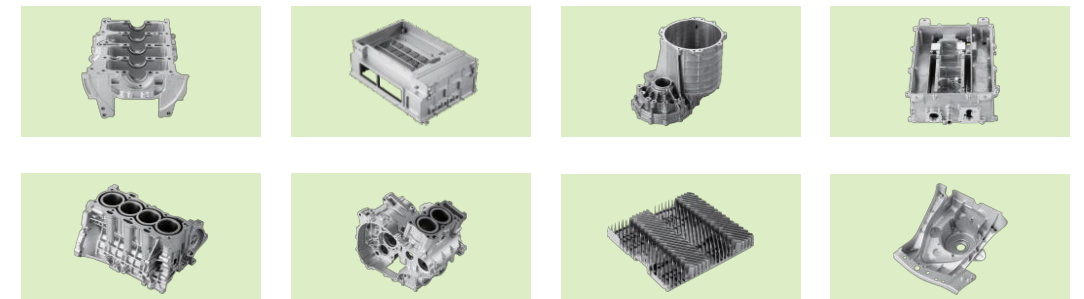
✉ office@yizumi-rus.com

THINK TECH FORWARD

ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ

НII-S

YIZUMI обладает передовыми технологиями литья под давлением, сотрудничает с известными специалистами в области технологий и технологических процессов литья под давлением и развивает собственную команду инженеров для интеграции передовых международных технических решений в наши новые машины для литья под давлением.



ИННОВАЦИИ ДЛЯ НАШИХ КЛИЕНТОВ

Мы в YIZUMI верим, что накопление и интеграция технологий генерирует энергию и вдохновляет на инновации и творчество. Именно поэтому мы тщательно синтезируем опыт HPM (бренд YIZUMI) и современные немецкие технологии машиностроения с опытом YIZUMI. В результате мы получаем передовые технологические решения, которые практичны в использовании и приносят пользу нашим клиентам благодаря высокой производительности. На сегодняшний день, в мире работает более 12086 машин для литья под давлением YIZUMI.

- ★ Guangdong Provincial Government
- ★ Quality Award
- ★ Hi-tech Enterprise in Guangdong
- ★ Forbes Asia's Best Under A Billion 2018
- ★ One of the first national hi-tech enterprises
- ★ China Patent Excellence Award 2021
- ★ Key Enterprises of Strategic Emerging Industries in Guangdong Province (in the Field of Intelligent Manufacturing) in 2018
- ★ Top 500 Enterprises in Guangdong Province in 2019
- ★ Set up Post Doctoral Scientific Research Workstation and Academician Workstation

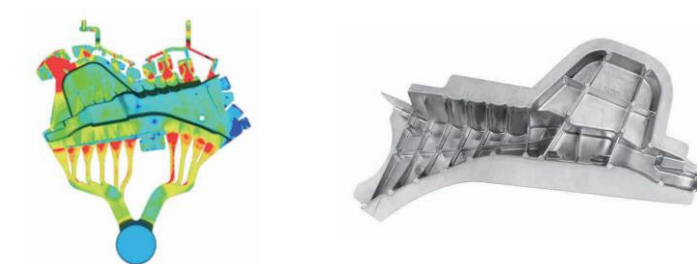
YIZUMI Германия

Компания «YIZUMI Germany» была создана в 2017 г. как наш европейский центр исследований и разработок в области технологий формовки и литья. Близость к известному Рейнско-Вестфальскому техническому университету г. Ахена обеспечивает технологический обмен на высоком уровне.



Структурное литьё

Успешная разработка литья структурных компонентов, удовлетворяющих требованиям качества немецких OEM заказчиков, это один из примеров работы RnD центра YIZUMI для литья под давлением.

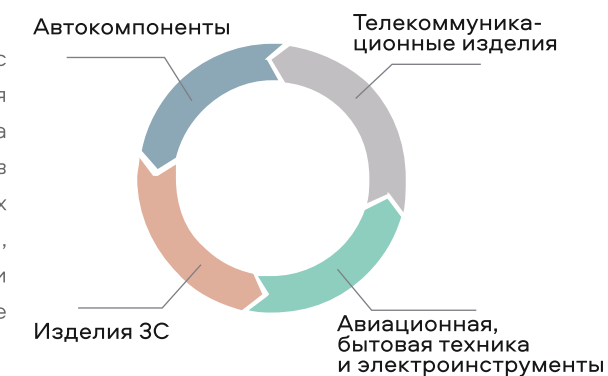


Сфокусированность на НИОКР для достижения наилучших результатов литья

Группа исследований и разработок компании «YIZUMI» в сотрудничестве с нашими европейскими экспертами внедрила инновации с четким акцентом на улучшенные возможности и производительность впрыска. Результатом стал пакет модернизации, обеспечивающий значительное повышение точности управления и повторяемость впрыска. Эти технологические усовершенствования значительно облегчают производственный цикл наших клиентов, что позволяет им успешно конкурировать на рынке

Область применения

Машина для литья под давлением с холодной камерой прессования серии HII подходит для производства изделий из цветных металлов методом литья под давлением, таких как автокомпоненты и средств связи, высокоточные электронные детали 3С, авиационные и строительные материалы, а также бытовая техника.



New, integrated Machine Development

HII-S Series High-end Cold Chamber Die Casting Machine

Точность и стабильность

Ориентированный на пользователя HMI, интегрированный в панель управления, повышает эффективность работы.

Значительно повышена точность литья и сокращено время наращивания давления.

Высочайшая скорость и повторяемость процессов.

Эффективность и долговечность

Переработанный КРМ с повышенной прочностью увеличивает производительность.

Оптимизированная конструкция гидравлического привода сокращает время цикла и снижает энергопотребление.

Модульная конструкция МЛВД с использованием технологий НРМ обеспечивает повышенную стабильность работы машины.

Широкий спектр применения

Увеличенная прочность конструкции

Более высокие стандарты качества, низкие эксплуатационные расходы.

Увеличен срок службы литейной машины

Эффективность и долговечность

Соответствует самым высоким стандартам безопасности.

Надёжный контроль литья благодаря высококачественному HMI.

Применяемые гидравлические компоненты обеспечивают высокую производительность.

Точность и стабильность

Удобство для пользователя

Простая конструкция машины.

Высококачественные компоненты повышают эксплуатационную готовность оборудования.

Лёгкий доступ для технического обслуживания обеспечивает простоту эксплуатации.

Модульная конструкция

Индивидуальное испытание компонентов МЛВД гарантируют высочайшее качество продукции

Полностью испытанные узлы машины на нашем производстве, позволяют быстро доставлять МЛВД заказчику с минимальным риском брака.



Новое поколение машин для литья под высоким давлением

Значительно улучшенная производительность впрыска



30%

Время нарастания давления сокращено на 30%

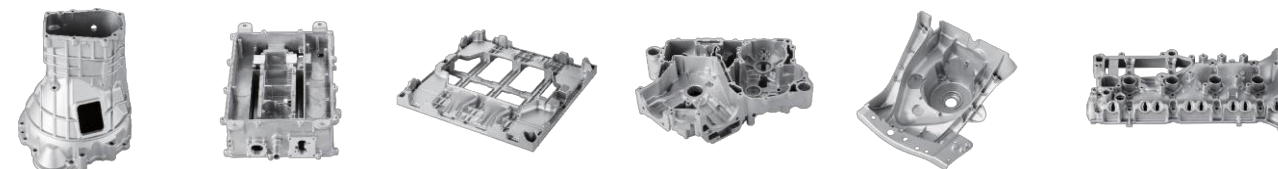
Скорость нарастания давления на МЛВД HHS обеспечивает высокую производительность любого процесса литья.

20%

Точность срабатывания фаз улучшена на 20%

Машины серии HHS обеспечивают высокий уровень точности литья при переключении фаз Прессования.

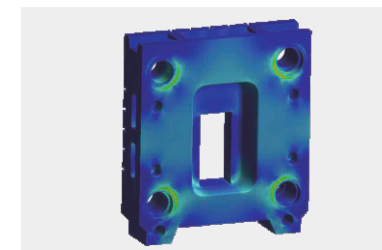
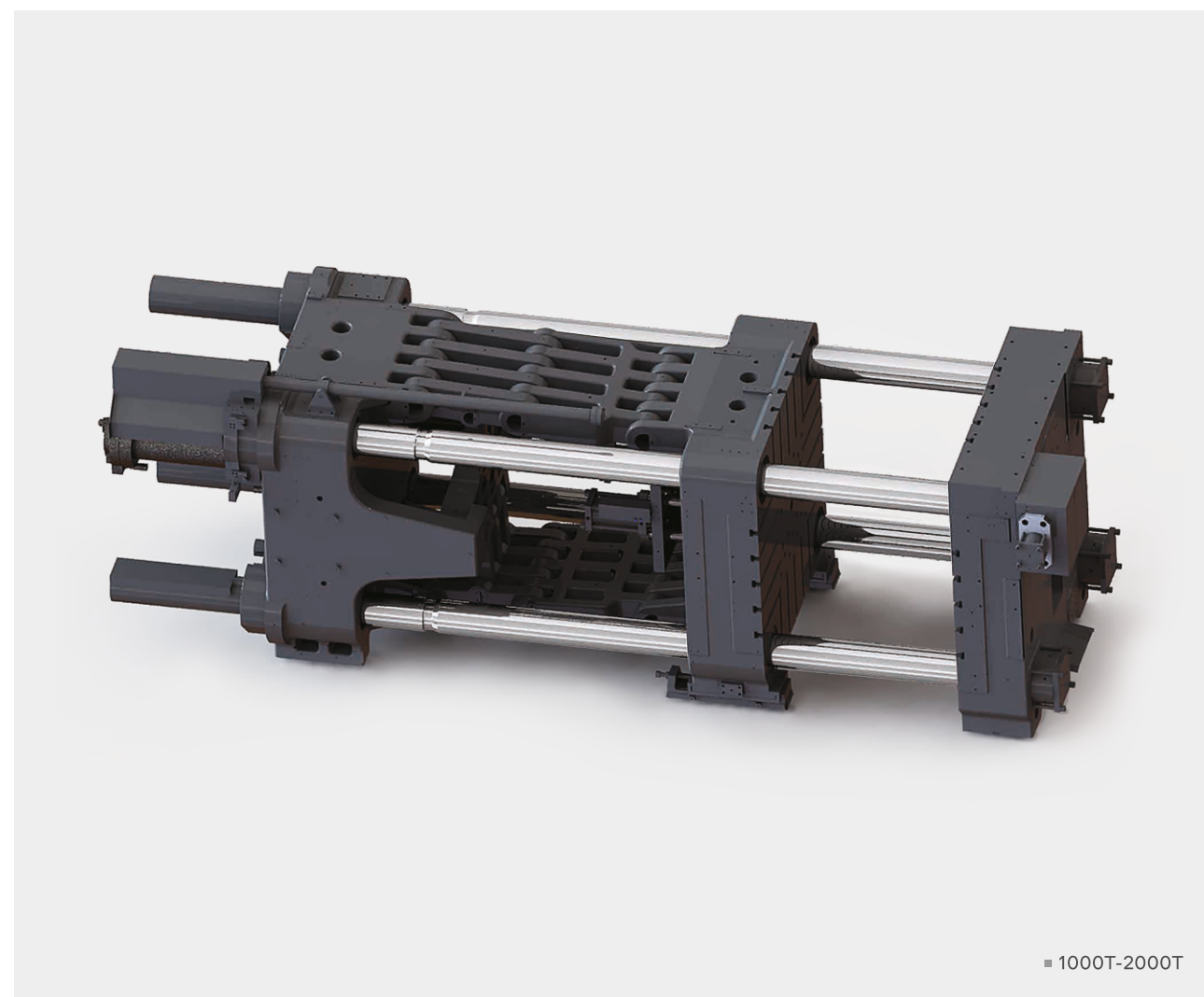
Отклонение между установленным и фактическим значением составляет 5мм, а повторяемость 3мм удовлетворяет самым высоким требованиям.



Узел запирания

Модернизированный узел запирания.

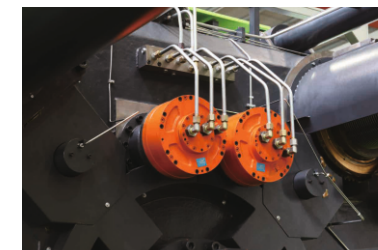
Сокращенное время цикла и повышенная жесткость плиты значительно повышают производительность литейной машины.



Модернизированная плита высокой жесткости

Дополнительная повышенная жесткость плиты защищает пресс-формы во время эксплуатации.

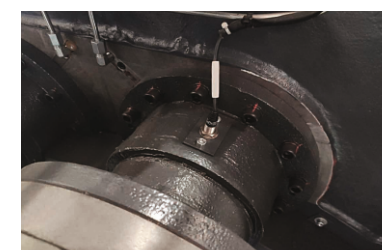
Новая конструкция, основанная на анализе результатов компьютерного моделирования, обеспечивает равномерное распределение усилия за счет минимального изгиба плиты.



Автоматическая регулировка высоты пресс-формы

Автоматическая регулировка высоты пресс-формы обеспечивает стабильное усилие запирания при массовом производстве, а также стабильную эксплуатацию.

Автоматическая -подналадка усилия запирания во время производства обеспечивает дополнительную эффективность.



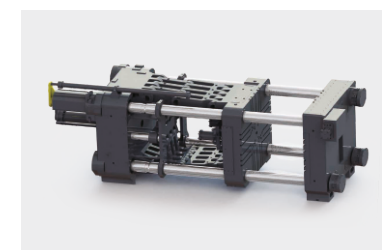
Конструкция с двойным уплотнением

Высококачественная конструкция с двойным уплотнением увеличивает срок службы литейной машины и защищает колонны и направляющие втулки от преждевременного износа.



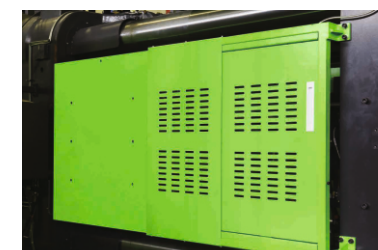
Применение нового материала

Отверстия под штифты КРМ снабжены втулками из высокопрочного износостойкого сплава, которые обладают превосходными механическими свойствами, долговечны и обладают улучшенными характеристиками работы без смазки.



Опора крестовина на колоннах

На литейных машинах от 2500T и выше внедрена конструкция опоры на колоннах, что обеспечивает эффективное и плавное закрытие и открытие пресс-формы для сокращения времени цикла

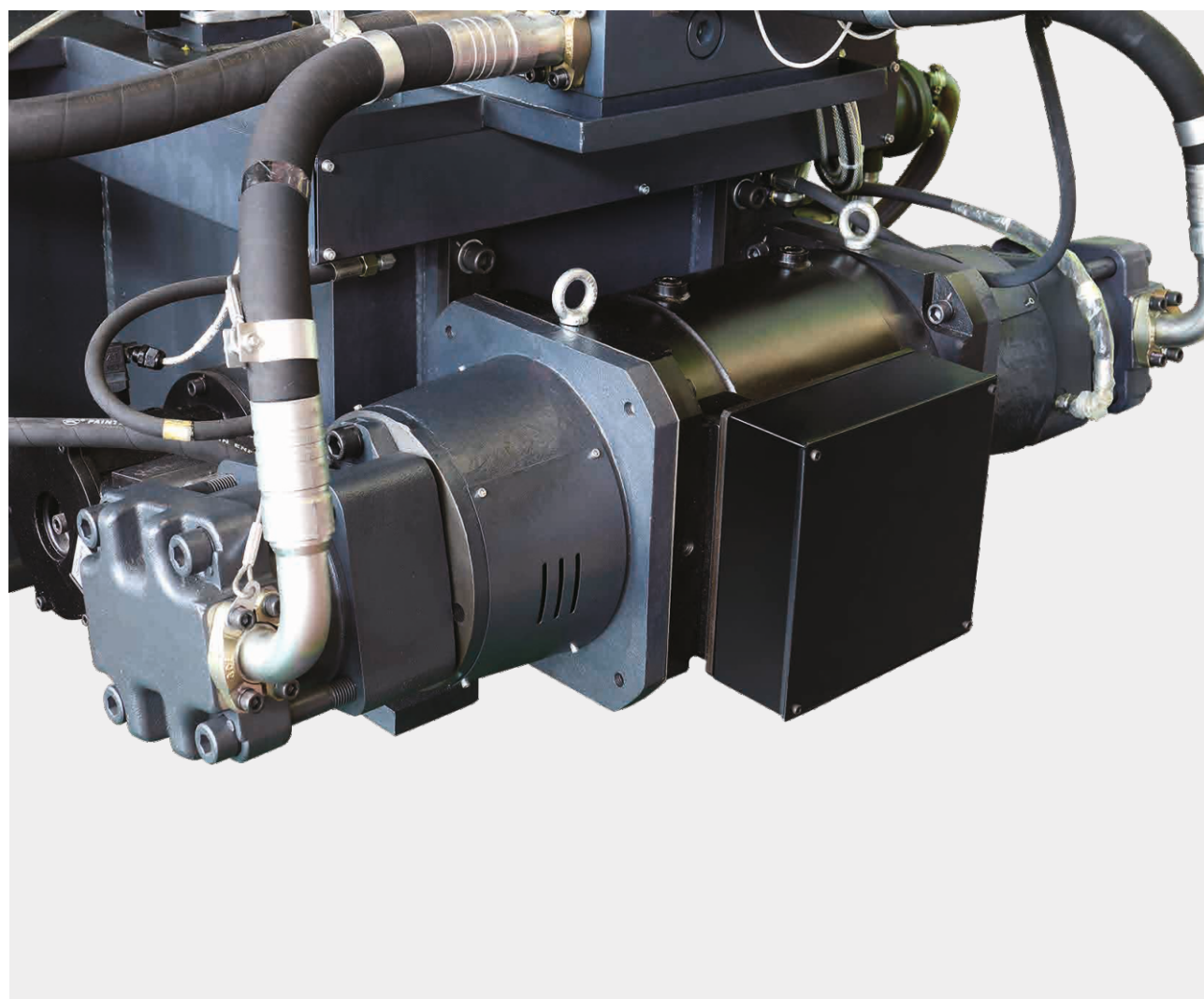


Безопасность эксплуатации

Дополнительное защитное ограждение зоны КРМ с помощью раздвижных дверей, которые можно открывать по отдельности для облегчения доступа для технического обслуживания

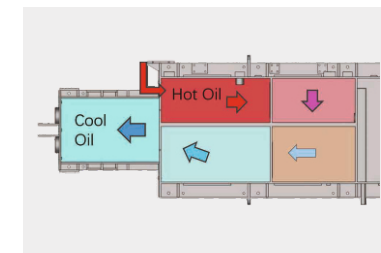
Быстрая и точная система гидравлического привода

Гидравлическая система может точно поддерживать баланс между потреблением энергии и эффективностью, чтобы обеспечить более короткое время цикла с минимальным потреблением энергии и эффективно повысить производительность, чтобы удовлетворить более высокие ожидания клиентов в отношении общей эффективности оборудования (OEE).



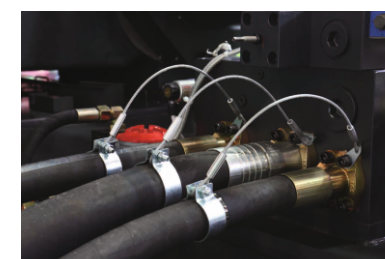
Современная система сервопривода

Вариативность системы сервопривода обеспечивает большую емкость масла и более быстрое время отклика движения. Результатом является более высокая производительность при меньшем потреблении энергии.



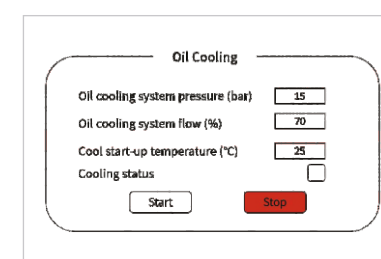
Оптимизированная конструкция гидравлического бака

Оптимизированная внутренняя структура бака улучшает отвод тепла и обеспечивает эффективное управление качеством гидравлической жидкости и рабочей температурой. Конструктивное решение увеличивает срок службы гидравлических компонентов.



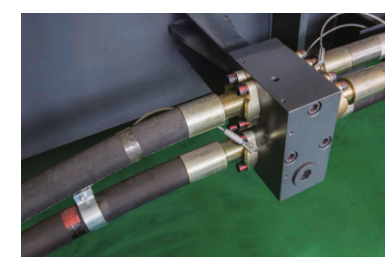
Дополнительная безопасность персонала

Гидравлические рукава высокого давления снабжены стальными рукавомухомутами, закрепленными на тросах. Эта дополнительная функция безопасности эффективно защищает персонал.



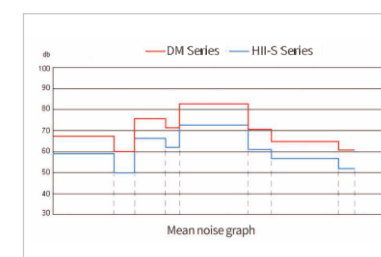
Оптимизированная система охлаждения HII-S

Компания «YIZUMI» предлагает своим клиентам проверенное временем решение для сервоприводов с отдельной системой фильтрации масла и эффективным блоком охлаждения. Это интегрированное, постоянно совершенствуемое решение обеспечивает высокую чистоту масла при максимальной производительности.



Оптимизированные гидравлические трубопроводы

Продуманное сочетание стальных труб и рукавов высокого давления эффективно обеспечивает надежность гидравлической системы, поддерживая конкурентоспособную общую эффективность оборудования (OEE) для наших клиентов.

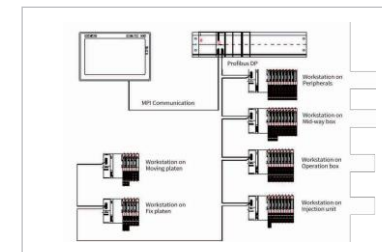


Меньше шума

Сервопривод третьего поколения обеспечивает еще меньший уровень шума по сравнению с предыдущей конструкцией. Система работает тише более чем на 20 %.

Электрическая система управления международного стандарта

Конструкция высокого уровня, соответствующая мировым стандартам безопасности. Обеспечение безопасного и точного управления производственным процессом интеллектуальным и удобным способом.



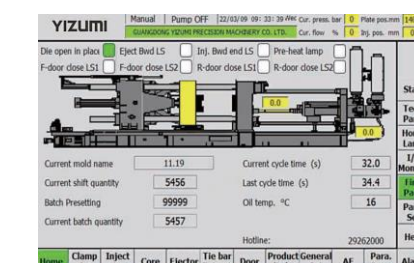
Связь по стандартному протоколу

Придерживаясь идеи снижения количества остановок, МЛВД оснащена совершенно новой децентрализованной системой управления. Связь между ПЛК и рабочей станцией осуществляется по протоколу profibus DP. Система сводит к минимуму помехи за счет эффективного снижения потерь напряжения на компонентах и способствует быстрому поиску и устранению неисправностей, эффективно снижает падение напряжения, проста в диагностике и ремонте.



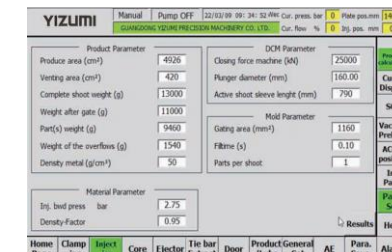
Дополнительная безопасность персонала

Использование современных электрических компонентов для защиты от короткого замыкания.



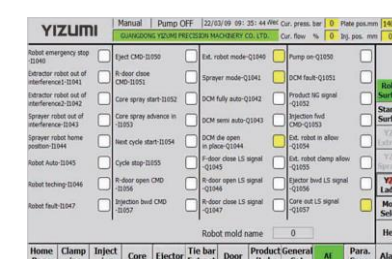
Оптимизированный HMI

Дальнейшая оптимизация компоновки и структуры нашего HMI повышает гибкость управления функциями МЛВД с помощью большого сенсорного экрана. Интуитивно понятные и простые для понимания функции технического обслуживания, такие как советы по техническому обслуживанию, исчерпывающие аварийные сообщения, а также руководство по эксплуатации, повышают эффективность эксплуатации.



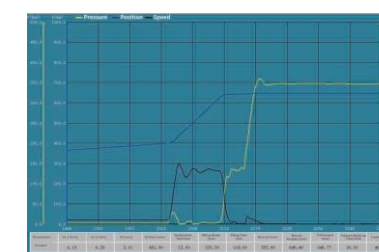
Управление технологическими данными и расчетами

На основе введенных технологических данных система управления HII-S компании «YIZUMI» рассчитывает критически важные данные процесса литья для поддержки инженеров.



Интеграция периферии

Система управления HII-S имеет стандартизированные интерфейсы, обеспечивающие большую гибкость при выборе периферийных устройств.



Интеллектуальная онлайн система контроля качества

Пакет контроля качества компании «YIZUMI» обеспечивает точную регистрацию и отображение кривых впрыска, а также мониторинг основных параметров процесса литья, включая настройки допусков отдельных параметров.

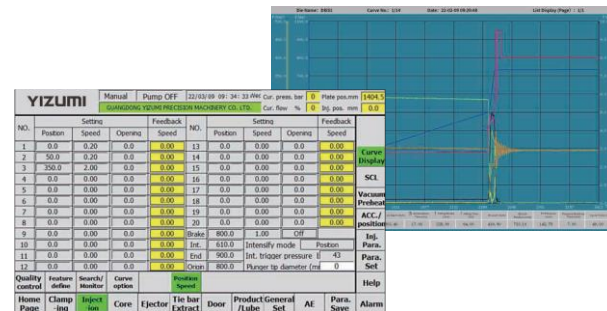
Замкнутый контур управления в реальном времени (Опция)

Замкнутый контур управления впрыском в реальном времени (RTCL) компании «YIZUMI». Высочайший стандарт производительности впрыска в режиме реального времени.

RTCL управление скорости впрыска

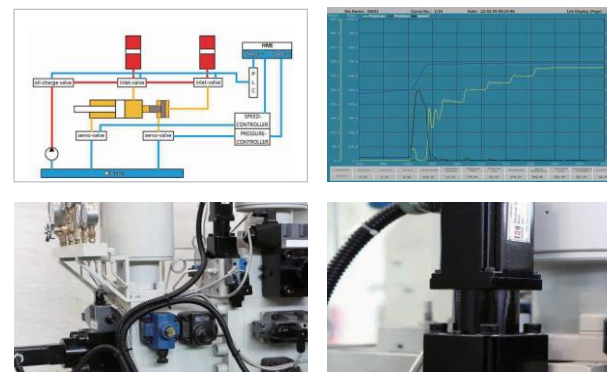
Наша усовершенствованная система управления впрыском «RTCL» обеспечивает высочайшую повторяемость впрыска на всех этапах.

Надежное управление впрыском от компании «YIZUMI» для самых сложных изделий и высочайшей точности, включая автоматическую коррекцию параметров.



RTCL управление скорости впрыска и давления

Замкнутые системы управления в режиме реального времени обеспечивают неизменность качества в течение длительного периода времени. Определение давления, скорости в режиме реального времени и высокоточная калибровка обеспечивают максимальную степень согласованности производственного процесса.

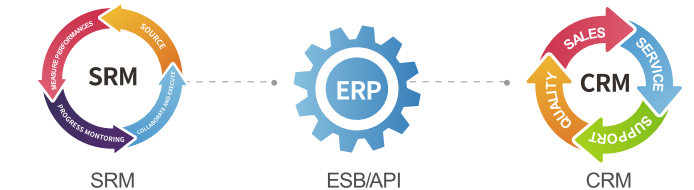


YIZUMI CMS (Опция)

Платформа Yi-CMS является идеальным дополнением к современному оборудованию для литья под давлением компании «YIZUMI». Наша платформа Yi-CMS обеспечивает все функции и возможности подключения, необходимые для полной интеграции ячеек компании «YIZUMI», а также другого оборудования в производственную систему Industry 4.0

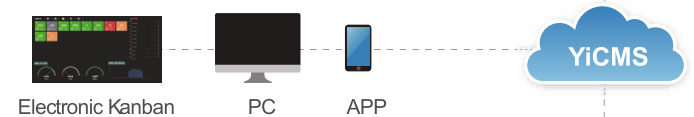
Устройство мониторинга МЛВД

- Статус работы просматривается в режиме реального времени
- Динамический расчет рабочих метрик
- Информация об оповещениях собирается в режиме реального времени
- Своевременное предупреждение об аномальном времени простоя



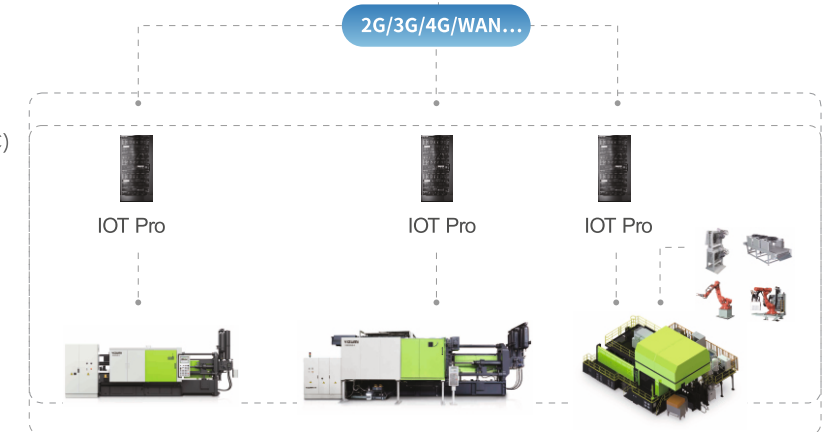
Устройство мониторинга процесса

- Параметры процесса собираются в режиме реального времени
- Своевременное предупреждение аномалий параметров
- Отслеживаются исторические параметры обработки
- Параметры процесса статистического контроля
- производственных процессов (SPC)



Статистика производства

- Мониторинг прогресса производства
- Статистический анализ качества
- Почасовая статистика производства
- Оповещение об исключении ключевых показателей деятельности (КПД)



Центр тестирования процессов

На заводе компании «Yizumi Gaoli» был создан центр тестирования с установленной литейной машиной с усилием заперания 3000Т. Литейная ячейка оборудована печью-дозатором алюминиевого сплава, в т.ч. функцией подготовки сплава, вакуумной установкой, полным комплектом блока управления пресс-формой (струйное охлаждение, термостаты и т.д.) и роботизированной автоматизацией. Эта инфраструктура позволяет компании «Yizumi» отрабатывать технологии изготовления крупногабаритных отливок.

Компания «Yizumi» создала реальную производственную среду для клиентов и может вместе с клиентами изучить основные требования к процессу литья под давлением. Наша цель состоит в том, чтобы обеспечить эффективное использование оборудования. Компания «Yizumi» стремится стать самым рентабельным поставщиком решений в области литья под давлением.



Ячейка литья под давлением 3000Т РРАС компании «Yizumi»

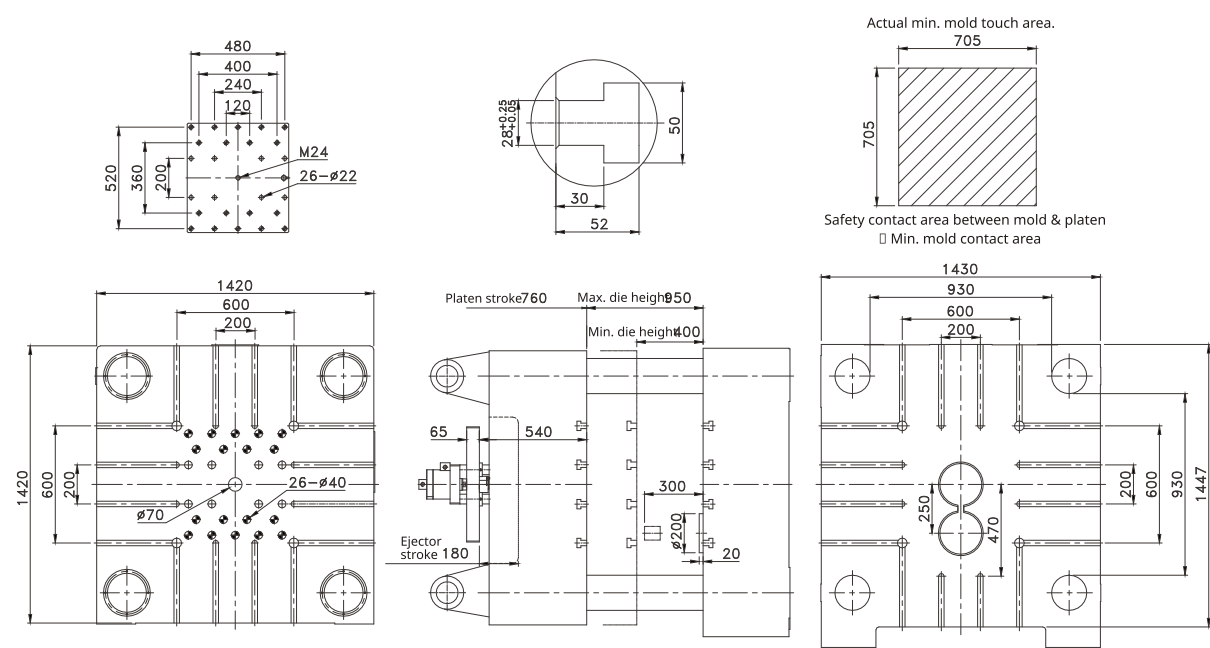
- Смазчик
- Заливщик
- Промышленный робот для удаления деталей
- Устройство воздушного охлаждения
- Устройство водяного охлаждения
- Пневматическое устройство для удаления шлака
- Печь-дозатор
- Пильное устройство с сервоприводом
- Ограждение
- Конвейер
- Вакуумная установка
- Устройство термостатирования пресс-формы
- Устройство для смешивания и подачи разделительного состава
- Устройство для подачи гильз
- Роботизированное устройство для полировки и удаления заусенцев
- Плавильная и раздаточная печь

Технические данные

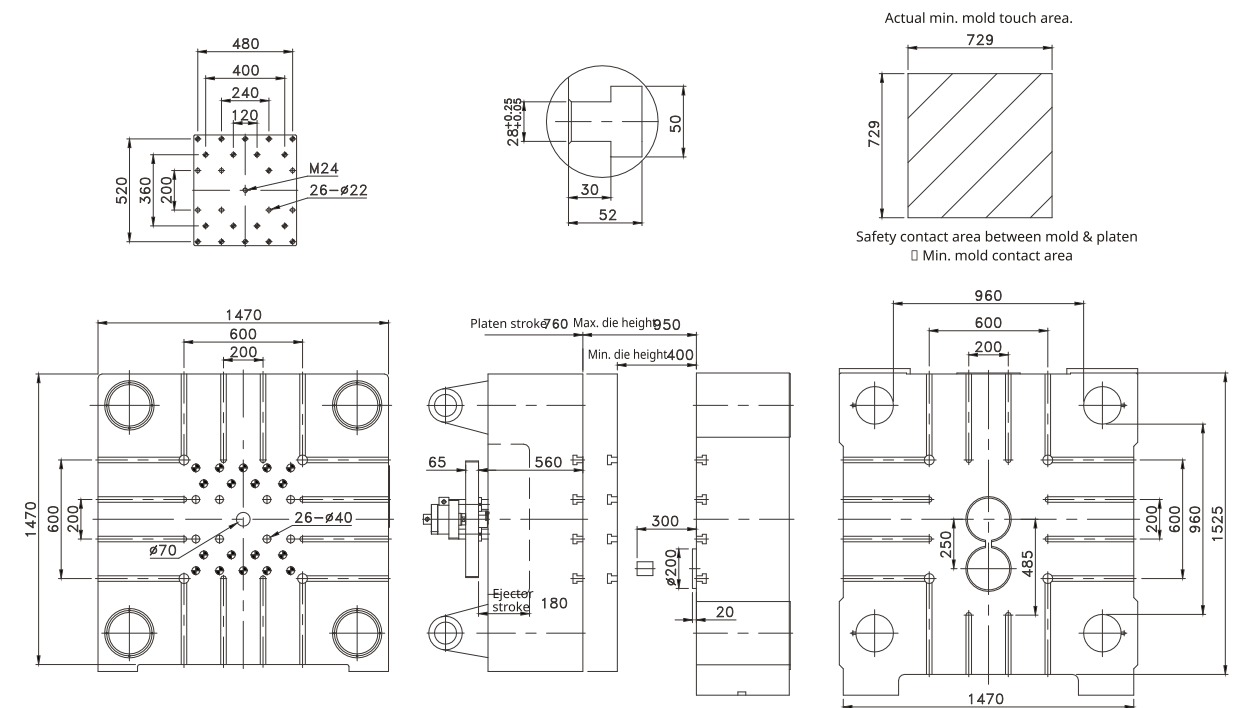
	ПОЗИЦИИ	ЕД.ИЗМ.	DM180HII	DM300HII	DM400HII	DM500HII	DM650HII	DM800HII	DM900HII
Механизм записания	Усилие записания	кН	1800	3000	4000	5000	6500	8000	9000
	Ход подвижной плиты	мм	380	460	550	580	670	760	760
	Расстояние между колонами	мм	460×460	570×570	650×650	750×750	780×780	930×930	960×960
	Высота пресс- формы (мин. - макс.)	мм	200-600	250-700	300-750	350-850	350-900	400-950	400-950
	Размер плиты (В X Ш)	мм	690×690	870×870	1000×1000	1150×1150	1210×1210	1420×1420	1470×1470
	Усилие выталкивателя	кН	105	150	180	240	300	360	360
	Ход выталкивателя	мм	90	110	130	140	150	180	180
Механизм впрыска	Усилие впрыска	кН	280	330	410	480	600	700	775
	Ход пресс- плунжера	мм	350	410	510	580	650	760	760
	Диаметр пресс- плунжера	мм	50,60	50,60,70	60,70,80	70,80,90	70,80,90	80,90,100	80,90,100
	Масса заливаемого сплава (Mg)	кг	0.9,1.3	1.0,1.5,2.0	1.9,2.6,3.4	2.9,3.8,4.9	3.3,4.4,5.5	5.1,6.4,7.9	5.1,6.4,7.9
	Масса заливаемого сплава (Al)	кг	1.2,1.8	1.5,2.1,2.9	2.7,3.6,4.8	4.1,5.4,6.9	4.6,6.1,7.7	7.1,9.0,11.1	7.1,9.0,11.1
	Давление на металл	МПа	142,99	168,116,85	145,106,81	124,95,75	155,119,94	139,110,89	154,121,98
	Площадь отливки	см ²	125,180	178,255,349	275,375,490	400,523,662	415,544,688	574,725,897	583,738,910
	Макс. площадь отливки (40 МПа)	см ²	450	750	1000	1250	1625	2000	2250
	Позиция впрыска	мм	0,-140	0,-125	0,-175	0,-220	0,-250	0,-250	0,-250
	Выход плунжера за плиту	мм	130	155	210	250	280	300	300
	Диаметр посадочного буртика	мм	110	120	130	150	165	200	200
	Глубина посадочного буртика	мм	10	15	15	15	15	20	20
	Прочее	Мощность электродвигателя	кВт	15	22	30	37	37	45
Мощность электродвигателя (SM)		кВт	30.4	43.6	43.6	48.1	48.1	75.7	75.7
Рабочее давление в системе		МПа	16	16	16	16	16	16	16
Емкость гидравлического бака		л	450	600	800	1000	1000	1200	1350
Справочный вес машины		кг	6400	11000	15000	25000	31000	40000	50000
Габариты машины (Д X Ш X В)		мм	5810×1770×2430	6300×1890×2520	7090×2000×2560	7530×2220×2680	7990×2350×2650	8830×2550×2770	8950×2600×2850

Чертежи с размерами плиты

DM800HII



DM900HII



Технические данные

	ПОЗИЦИИ	ЕД.ИЗМ.	DM1000H II-S	DM1250H II-S	DM1650H II-S	DM2000H II-S	DM2500H II-S	DM3000H II-S	DM3500H II-S	DM4000H II-S	DM4500H II-S	DM5000H II-S
Механизм записания	Усилие записания	кН	10000	12500	16500	20000	25000	30000	35000	40000	45000	50000
	Ход подвижной плиты	мм	880	1000	1200	1400	1500	1500	1600	1800	1900	1900
	Расстояние между колонами	мм	1030x1030	1100x1100	1250x1250	1350x1350	1500x1500	1650x1650	1750x1750	1850x1850	1950x1950	1950x1950
	Высота пресс-формы (мин. - макс.)	мм	450-1100	450-1200	500-1400	600-1600	700-1800	800-2000	850-2000	900-2100	1100-2200	1100-2200
	Усилие выталкивателя	кН	500	550	600	650	750	900	900	1000	1100	1100
	Ход выталкивателя	мм	200	200	250	300	300	300	300	350	400	400
Механизм прессования	Усилие прессования	кН	850	1100	1300	1510	1700	2110	2410	2410	2800	2800
	Ход пресс-плунжера	мм	850	910	970	1050	1100	1180	1400	1400	1600	1600
	Диаметр пресс-плунжера	мм	90-120	100-140	110-150	120-160	140-180	140-160	160-200	160-200	160-220	160-220
	Масса заливаемого сплава (Al)	кг	10-18	13-26	17-32	22-39	31-58	34-62	52-82	52-82	60-113	60-113
	Давление на металл	МПа	133-75	140-71	136-73	133-75	110-59	137-74	119-76	119-76	139-73	139-73
	Площадь отливки	см ²	748-1329	892-1748	1205-2240	1497-2660	2262-4167	2187-4029	2918-4560	3335-5210	3229-6105	3588-6784
	Макс. площадь отливки (40 МПа)	см ²	2500	3125	4125	5000	6520	7500	8750	10000	11250	12500
	Позиция прессования	мм	-100,-300	-160,-320	-175,-350	-200,-400	-200,-400	-250,-450	-300,-600	-300,-600	-300,-600	-300,-600
	Выход плунжера за плиту	мм	300	350	400	450	450	530	600	600	700	700
	Диаметр посадочного буртика	мм	240	240	260	260	280	280	320	320	340	340
	Глубина посадочного буртика	мм	20	25	25	30	30	30	35	35	35	35
Прочее	Мощность электродвигателя (SM)	кВт	66.3	81.7	94.2	137.8	163.4	188.4	265.2	265.2	265.2	265.2
	Рабочее давление в системе	МПа	16	16	16	16	16	16	21	21	21	21
	Емкость гидравлического бака	л	1750	2000	2100	3100	4350	4800	5850	7050	7150	7150
	Габариты машины (Д X Ш X В)	мм	10400x3900x4100	11800x4010x3810	12800x4380x4300	13500x4790x4090	15400x6110x4600	15600x6110x4650	17500x6250x6250	18600x6450x6280	19000x6450x6300	19000x6450x6300

