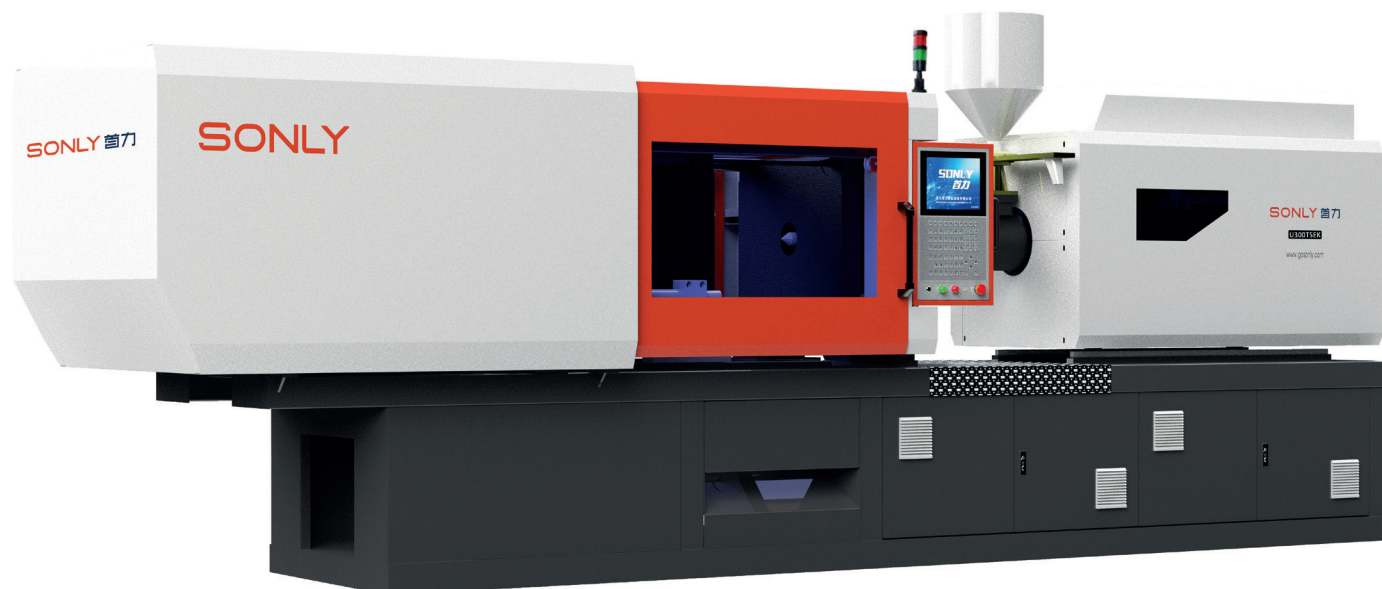




Полностью
электрический



Высокая точность
впрыска



Коленно-рычажной
механизм



Усилие смыкания
до 3000кН



Контроллер
TECHMATION



Параллельные
движения



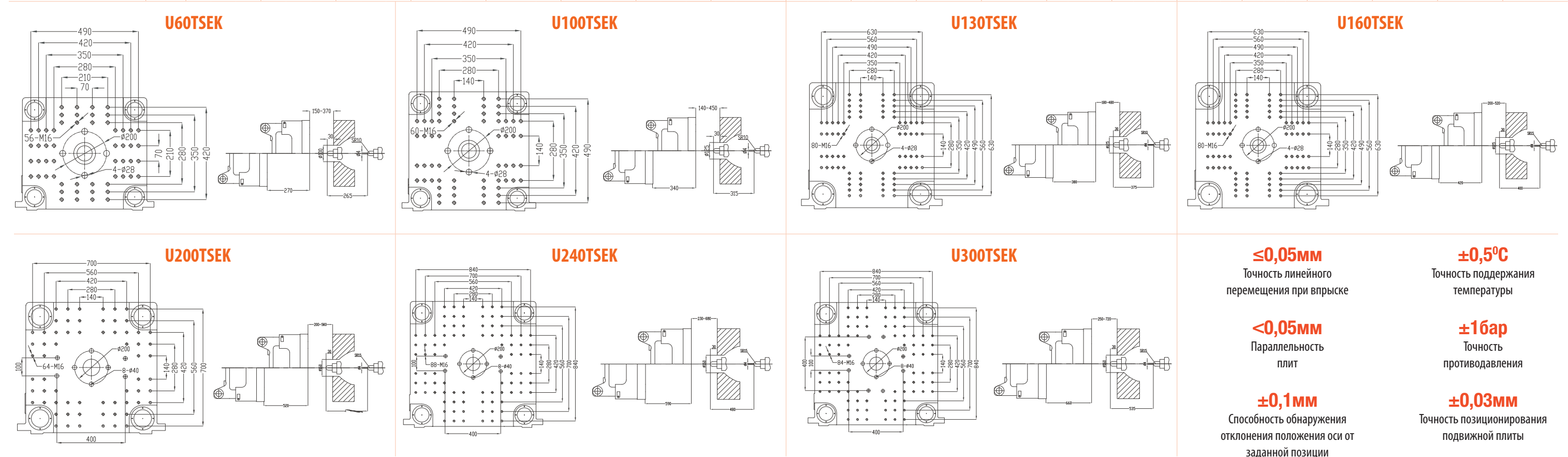
Жесткая
конструкция



Надежный механизм
смыкания

Полностью электрические термопластавтоматы серии Sonly EK

Модель		U60TSEK						U100TSEK						U130TSEK						U160TSEK						U200TSEK						U240TSEK						U300TSEK																																			
Спецификация	-	L			M			L			M			N			L			M			N			L			M			N			L			M			N			L			M			N																							
Типоразмер шнека	-	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C																					
Узел впрыска																																																																									
Диаметр шнека	мм	20	24	28	24	28	32	20	24	28	24	28	32	28	32	36	24	28	32	28	32	36	32	36	40	28	32	36	32	36	40	36	40	45	32	36	40	36	40	45	40	45	50	36	40	45	40	45	50	45	50	55	40	45	50	45	50	55	50	55	60												
Отношение L/D	-	21	21	19	21	21	19	21	21	19	21	21	19	24	21	18,7	21	21	19	24	21	18,7	23,6	21	19	23,3	21	19	23,6	21	19	23,3	21	19	23,5	21	19	23,3	21	19	23,5	21	19	23,3	21	19	23,5	21	19	23,3	21	19	23,1	21	19,3																		
Теоретический объем впрыска	см³	28,3	40,7	55,4	49,7	67	88	28,3	40,7	55,4	49,7	67	88	80	105	132	49,7	67	88	80	105	132	121	153	188	80	105	132	121	153	188	173	213	270	121	153	188	173	213	270	252	319	395	173	213	270	252	319	395	350	432	522	252	319	395	350	432	522	471	570	678												
Вес впрыска (PS)	г	25,7	37	50,4	45,3	61	80	25,7	37	50,4	45,3	61	80	73	95	120	45,3	61	80	73	95	120	110	139	171	73	95	120	110	139	171	157	194	246	110	139	171	157	194	246	229	290	358	157	194	246	229	290	358	318	393	475	229	290	358	318	393	475	428	518	617												
Давление впрыска	МПа	255	220	168	255	220	168	255	220	168	255	220	168	261	200	158	255	220	168	261	200	158	253	200	162	261	200	158	253	200	162	247	200	158	253	200	162	247	200	158	253	200	162	247	200	165	253	200	162	247	200	165	236	195	164																		
Линейная скорость впрыска	мм/сек	350						350						350						350						350						350						300						350						300						350						300											
Усилие прижатия сопла	кН	15						15						20						15						20						20						40						20						40						40						55											
Макс. скорость вращения шнека	об/мин	400						400						400						400						400						400						400						350						400						350						400						350					
Узел смыкания																																																																									
Усилие запирання	кН	600						1000						1300						1600						2000						2400						3000																																			
Макс. ход подвижной плиты	мм	270						340						380						420						520						590						610																																			
Расстояние между колоннами	мм	370 x 320						440 x 390						470 x 420						520 x 520						590 x 530						650 x 585						730 x 685																																			
Макс. толщина пресс-формы	мм	370						450						480						520						560						680						720																																			
Мин. толщина пресс-формы	мм	150						140						180						200						200						230						250																																			
Макс. ход толкателей	мм	70						100						100						120						130						150						150																																			
Усилие толкателей	кН	30						30						30						30						50						50						60																																			
Ко																																																																									



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПОЛНОСТЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТОВ SONLY

Узел смыкания

Прочность рамы увеличена на 33%, а жесткость на 18% по сравнению со стандартными ТПА SONLY. Жесткая рама успешнее сопротивляется деформациям во время эксплуатации, передает меньше сдвиговых усилий на пресс-форму, чем обеспечивает более длительный срок жизни формующей оснастки. Высокая жесткость всей конструкции способствует оптимальному распределению усилий, уменьшению времени цикла и высокой повторяемости циклов. Конструкция электрического ТПА полностью отвечает высоким стандартам для прецизионных пресс-форм.

Система выталкивания с двумя ШВП геометрические преимущества. Обеспечивает равномерное выталкивание без перекосов, имеет большое усилие толкателя для разнообразных пресс-форм. Точность позиционирования при выталкивании 0,2 мм позволяет достичь гарантированного извлечения детали и безупречную работу системы выталкивания.

Классический 5-ти точечный коленно-рычажный механизм. Преимуществом такой конструкции является высокая скорость перемещения подвижной плиты при относительно небольших скоростях и усилиях на крестовине. Инженеры SONLY еще раз проработали конструкцию и добились оптимального распределения усилий и больших ходов открытия. Полая коробчатая конструкция подвижной плиты гарантирует её максимальную жесткость при небольшом весе.

Блокировка системы выталкивания. Сервопривода со встроенными тормозами гарантируют блокировку системы выталкивания при открытии двери оператора или обесточивании, чем обеспечивают безопасность оператора и предохраняют пресс-форму от повреждений.

Частично капсулированная (полузакрытая) система смазки для требовательных применений. Отвечает современным стандартам чистоты и обеспечивает минимальный расход смазки.

Жесткие технологические стандарты, применяемые при производстве ТПА. Обеспечивают точность геометрии рамы и плит в допуске 0,15мм/м.

Сервоприводы с дискретным управлением. Позволяют достичь точности позиционирования вплоть до 0,01мм (опционально). Стандартно 0,03мм.

Смазка без тавотниц. Автоматическая система смазки дозирует смазочный материал в оптимальных количествах.

Большое раскрытие плит и межколонное пространство. Являются очевидными геометрическими преимуществами.

Узел впрыска

Контроль давления с точностью ± 1 бар. Обеспечивает повторяемость циклов впрыска с погрешностью 0,1%, что позволяет получить превосходное качество изделий во всей партии.

Впечатляющие характеристики медленного впрыска (для литья поликарбоната и других конструкционных пластмасс). Обеспечивается контроль скорости впрыска на скоростях менее 1мм/сек.

Высокая скорость впрыска. В зависимости от модели ТПА, скорость впрыска до 500мм/сек.

Точность позиционирования шнека при использовании энкодера составляет 0,05мм. При использовании оптической линейки до 0,03мм.

Большой модельный ряд узлов впрыска. Три уровня производительности на выбор Заказчика.

Нагрев с высокой точностью. Отклонения статической температуры не более $\pm 0,5^\circ\text{C}$.

Высочайшая скорость отклика сервосистемы. Сервоприводы с малым моментом инерции и большой мощностью обеспечивают скорость отклика на команду около 25мс.

Специальные шнеки. На выбор заказчика представлены шнеки под любой материал и применение. Бронированные и с поверхностными покрытиями, с различным соотношением L/D. Шнековые пары адаптированы под немецкий стандарт.

Контроль с обратной связью по давлению впрыска. Алгоритмы контроля противодействия и давления впрыска делают процесс литья более стабильным, ± 1 бар.

Поставщики надёжных компонентов мирового уровня. Компоненты привода, подшипники, ШВП, а также направляющие от известных международных брендов гарантируют надежность и долговечность ТПА.

Двойные направляющие. Две высокоточные направляющие с подшипниками качения обеспечивают точное и равномерное позиционирование.

Узел впрыска на одной чугунной пространственной раме. Минималистичный и современный дизайн исключает необходимость сборки отдельных крупных узлов. Все навесное оборудование располагается на единой пространственной раме.

Электронная система управления

Сервоусилители имеют модульную конструкцию. Компактное расположение и минимум электроавтоматики реализовано таким образом, что в электрошкафу всегда чисто и сухо. Лёгкий доступ и простое обслуживание.

Полностью интегрированная система управления с цифровым контроллером.

Время цикла уменьшено на 10%.

Функции самозащиты от поломок.

Интерфейс под дополнительный концевой выключатель на возврат толкателя. Бескомпромиссная защита пресс-форм.

Функция защиты моторов от перегрузок.

Обновленная панель управления 12 дюймов с улучшенными HMI функциями.

Обновленный контроллер TECHMATION

Встроенный сигнальный процессор (DSP). Высокая вычислительная мощность.

Простота установки и настройки.

Набор программно-аппаратных защит. Короткое замыкание, высокое напряжение, перегрузка по току, защитные таймеры и другие алгоритмы обеспечивают стабильность работы машины.

Отдельный аппаратный модуль защиты. Является профессиональным решением в области промышленной безопасности.

Гибко настраиваемые параметры защиты.

Использование современных протоколов коммуникации CAN Bus, EtherCAT и др. Обеспечивает цифровой контроль всех компонентов системы управления и приводов.

Контроллер TECHMATION поддерживает работу с MES системами. Позволяет организовать мониторинг и диспетчеризацию процессов производства.

Поддержка облачных хранилищ и удаленного мониторинга.