

СЕРИЯ Q



Q5, Q4, Q3
Координатно-пробивные прессы с ЧПУ

Q5: БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО КООРДИНАТНО-ПРОБИВНОЙ ПРЕСС

Благодаря своей 22- или 30-тонной высокоскоростной гибридной сервогидравлической пробивной головке, рабочей зоне по оси Y 1525 мм и высокоскоростной оси поворота инструмента Насо Q5 — это превосходный и самый гибкий координатно-пробивной пресс с ЧПУ. Серия Насо Q5 может обрабатывать листы среднего и большого формата (2 500 x 1 500 мм или 3 000 x 1 500 мм). Благодаря зазору 80 мм между щеточным столом и устройством АСИ (Автоматические Сменщик Инструмента) серия Q5 отлично подходит не только для перфорирования, но и для высокой штамповки. Большой люк для сброса заготовок и высокоскоростное перемещение листа обеспечивают высокую производительность при крупносерийном производстве.

- 1 Ось X: 2500 или 3000 мм (реечная передача)
- 2 Ось Y: порталная система (Y1-Y2)
- 3 Большой люк для сброса заготовок (750 x 1500 мм)
- 4 Высокоскоростная гибридная сервоэлектрическая гидравлическая пробивная головка с усилием 22-30 тонн
- 5 Автоматическая индексация всех инструментов на 360°
- 6 Автоматическое устройство смены инструмента с двухсторонним поиском на 20 гнезд
- 7 Выходной конвейер для удаления заготовок
- 8 Щеточные столы с полной поддержкой
- 9 3 перемещаемых зажима для листа, позиционируемых от ЧПУ

Станина увеличенного размера перед механической обработкой подвергается нагреву для снятия напряжений, что обеспечивает высокую точность ее размеров при эксплуатации. Дружественная к пользователю система программирования с графическим интерфейсом, система автоматической смены инструмента, поворот всех инструментов, удобная загрузка листа, щеточные столы для поддержки больших листов — это лишь некоторые характеристики станка Насо Q5



СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Высокоскоростная гибридная сервоэлектрическая гидравлическая пробивная головка.
- 7-осевое графическое ЧПУ TPS 84S с сенсорным экраном 22".
- 4 цилиндра для репозиции (2 верхних и 2 нижних).
- 3 автоматических гидравлических зажима для листа, позиционируемых от ЧПУ.
- 8 антивибрационных демпферов.
- Устройство автоматической смены инструмента (устройство АСИ) на 20 гнезд.
- Вакуумный подсос для удержания вырубki.
- Оптическая система защиты CE вокруг станка.
- Система привода с двумя осями Y (Y1, Y2).

ОПЦИИ

- Люк для сброса заготовок 700x500 мм с датчиками обнаружения деталей.
- Увеличенный люк для сброса заготовок 700x1500 мм с датчиками обнаружения деталей.
- Автоматическая система распыления масла для смазки инструмента.



Благодаря входящим в стандартную комплектацию большим щеточным столам можно расположить самые разные заготовки на листах стандартных размеров. Скоростные оси с сервоприводами переменного тока, X и двойная Y, с ходом 2540 и 1580 мм соответственно либо 3000 и 1580 мм, а также 3 гидравлических зажима для листа с минимальной «мертвой зоной» 225 на 95 мм обеспечивают высочайшую точность на всех заготовках.

Высокоскоростная пробивная головка, а также возможность быстрого вращения всех инструментов позволяют сократить длительность технологической операции и обойтись минимумом инструментов. Станок HACO Q5 в стандартной комплектации оснащен устройством автоматической смены инструмента (устройство АСИ). В каждое гнездо можно устанавливать любой инструмент (вне зависимости от его размера), в том числе и индексированный инструмент системы Multitool.

Инструмент загружается в устройство АСИ безопасно, быстро и легко. Быстрая система автоматической смены инструмента перемещает выбранный инструмент из устройства АСИ в пробивную головку. Таким образом устраняется обычный «износ турели». Станок Q5 допускает поворот (автоматическое индексирование) всех инструментов за 122 мс на 90° поворота, что существенно повышает производительность и гибкость инструментальной оснастки. Кроме того, количество необходимых инструментов можно уменьшить на 40–70%!

Вращение производится с помощью двух синхронизированных моментных двигателей (для пуансона и матрицы). Благодаря такой системе непосредственного привода без механической передачи удается достичь вращения без люфта, что гарантирует высокую точность и скорость позиционирования. Сборка держателей инструмента производится вне станка и не влияет на длительность технологической операции.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическая высокоскоростная индексация всех инструментов на 360°. Легкая, безопасная и быстрая загрузка инструмента в устройство АСИ. В каждое гнездо можно установить любой инструмент (в т.ч. индексированный инструмент системы Multitool).
- Более простая компоновка устройства АСИ сокращает время настройки. Отсутствие износа станции АСИ устраняет необходимость регулировки устройства АСИ.
- Более точная регулировка зазора между матрицей и пуансоном, чем в традиционных пробивных прессах.
- Положительный зажим инструмента (для обратного хода не требуется пружина). Полный контроль хода по оси Z.
- Интерполяция по оси (использование роликового инструмента и жесткое нарезание резьбы).
- Пластина-съемник с функцией прижима.
- Уретановые съемники для защиты от царапин.
- Формы можно раскраивать под любым углом, что позволяет оптимально использовать лист с минимумом отходов.
- Автоматическое позиционирование зажимов от ЧПУ позволяет сократить длительность технологической операции.
- Переустановка отдельного зажима. Автоматическая переустановка зажимов с помощью ЧПУ = макс. использование листа.
- Быстрая смена инструмента производится с помощью устройства смены инструмента, автоматически выбирающего направление вращения к нужному инструменту.
- Входящий в стандартную комплектацию вакуумный насос позволяет обойтись без дорогостоящих матриц с ограничителями.
- Портал с двумя осями Y для максимальной скорости и точности.
- Косозубый реечный привод по оси X.
- Большой люк для сброса заготовок с датчиком обнаружения деталей и встроенным ленточным конвейером.
- Экономия электроэнергии благодаря рекуперации от приводов.
- Высота гибки до 75 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	* = опционально	Q5 2522-20i
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Усилие пробивки в тоннах	22 т
	Максимальная толщина листа	6,5 мм
	Количество индексруемых инструментов (стандарт)	20–200*
	Механизм пробивки	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический
	ЧПУ	TPC 84S Graphics
		Сенсорный экран Full HD
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА	Стандарт	Система Trumpf®
	Максимальный диаметр/диагональ инструмента	76,4 мм
ПЛАСТИНЫ-СЪЕМНИКИ	Стандарт	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf®
	Опция	Уретановые съемники (2-4-1 Style)
УДАРНАЯ СКОРОСТЬ (зависит от толщины материала, шага высечки, веса листа)	Пробивка / вырубка	до 1200 уд/мин
ХОД ПО ОСЯМ	Ось X	2540 мм
	Оси Y1-Y2	1580 мм
	Оси (поворот инструмента)	360°
	Ось Z (программируемый ход и скорость)	37 мм
СКОРОСТИ ПО ОСЯМ (зависят от толщины материала и массы листа)	Ось X	150 м/мин
	Оси Y1-Y2	80 м/мин
	Скорость перемещения	170 м/мин
ВРЕМЯ ПОВОРОТА	Оси C1-C2	122 мс/90° поворота инструмента
МАКСИМАЛЬНЫЕ УСКОРЕНИЯ	Ось X	3,57 g
	Оси Y1-Y2	1,27 g
	Оси C1-C2	1256 об/с²
РАЗМЕРЫ ЛИСТА	Ось X до репозиции	2540 мм
	Ось Y (глубина рабочей зоны)	1580 мм
	Макс. масса листа	200 кг
ТОЧНОСТЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	Оси X-Y	0,01 мм
ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ — на метр	Оси X-Y	± 0,1 мм
ЗАЖИМЫ ЛИСТА	Количество зажимов	3 гидравлических
	Проверка позиции с помощью ЧПУ	ДА
	Регулировка зажимов *	Автоматически
	Автоматическая переустановка 3 зажимов вместе	ДА
	Автоматическая переустановка зажимов по отдельности *	ДА
РАЗМЕРЫ ЛЮКА ДЛЯ СБРОСА ЗАГОТОВОК	Малый люк для сброса заготовок (X, Y) *	750 мм x 550 мм
	Большой люк для сброса заготовок *	750 мм x 1500 мм
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ	Вакуумный насос для вырубки	ДА
	Система смазки инструмента *	ДА
	Система рекуперации энергии	ДА
ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Вес	13000 кг
	Ширина (ось X)	5600 мм
	Длина (ось Y)	5400 мм
	Высота	2270 мм
	Подключенная нагрузка (50 Гц)	34 кВт (46 л.с.)
	Подключенная нагрузка (60 Гц)	41 кВт (55,7 л.с.)
	Средняя потребляемая мощность (50 Гц)	7,8 кВт (10,4 л.с.)
	Средняя потребляемая мощность (60 Гц)	9,4 кВт (12,6 л.с.)
	Потребляемая мощность в режиме ожидания	0,6 кВт (0,8 л.с.)
	Подача сжатого воздуха	6 бар
ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Зазор между столом и устройством АСИ	80 мм (3,15")
	Максимальная высота гибки	70 мм

* с индексируемым инструментом Multi-Tool

	Q5 2530-20i	Q5 3022-20i	Q5 3030-20i
	30 т	22 т	30 т
	6,5 мм	6,5 мм	6,5 мм
	20–200*	20–200*	20–200*
	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический
	TPC 84S Graphics	TPC 84S Graphics	TPC 84S Graphics
	Сенсорный экран Full HD	Сенсорный экран Full HD	Сенсорный экран Full HD
	Система Trumpf®	Система Trumpf®	Система Trumpf®
	76,4 мм	76,4 мм	76,4 мм
mpf® Style	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf® Style	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf® Style	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf® Style
	Уретановые съемники (2-4-1 Style)	Уретановые съемники (2-4-1 Style)	Уретановые съемники (2-4-1 Style)
	до 1200 уд/мин	до 1200 уд/мин	до 1200 уд/мин
	2540 мм	3048 мм	3048 мм
	1580 мм	1580 мм	1580 мм
	360°	360°	360°
	37 мм	37 мм	37 мм
	150 м/мин	150 м/мин	150 м/мин
	80 м/мин	80 м/мин	80 м/мин
	170 м/мин	170 м/мин	170 м/мин
	122 мс/90° поворота инструмента	122 мс/90° поворота инструмента	122 мс/90° поворота инструмента
	3,57 g	3,57 g	3,57 g
	1,27 g	1,27 g	1,27 g
	1256 об/с²	1256 об/с²	1256 об/с²
	2540 мм	3048 мм	3048 мм
	1580 мм	1580 мм	1524 мм
	200 кг	250 кг	250 кг
	0,01 мм	0,01 мм	0,01 мм
	± 0,1 мм	± 0,1 мм	± 0,1 мм
	3 гидравлических	3 гидравлических	3 гидравлических
	ДА	ДА	ДА
	Автоматически	Автоматически	Автоматически
	ДА	ДА	ДА
	ДА	ДА	ДА
	750 мм x 550 мм	750 мм x 550 мм	750 мм x 550 мм
	750 мм x 1500 мм	750 мм x 1500 мм	750 мм x 1500 мм
	ДА	ДА	ДА
	ДА	ДА	ДА
	ДА	ДА	ДА
	14000 кг	13000 кг	14000 кг
	5600 мм	6400 мм	6400 мм
	5400 мм	5400 мм	5400 мм
	2270 мм	2270 мм	2270 мм
	34 кВт (46 л.с.)	34 кВт (46 л.с.)	34 кВт (46 л.с.)
	41 кВт (55,7 л.с.)	41 кВт (55,7 л.с.)	41 кВт (55,7 л.с.)
	7,8 кВт (10,4 л.с.)	7,8 кВт (10,4 л.с.)	7,8 кВт (10,4 л.с.)
	9,4 кВт (12,6 л.с.)	9,4 кВт (12,6 л.с.)	9,4 кВт (12,6 л.с.)
	0,6 кВт (0,8 л.с.)	0,6 кВт (0,8 л.с.)	0,6 кВт (0,8 л.с.)
	6 бар	6 бар	6 бар
	80 мм (3,15")	80 мм (3,15")	80 мм (3,15")
	70 мм	70 мм	70 мм

Q3-Q4: ПРЕВОСХОДНЫЙ КООРДИНАТНО-ПРОБИВНОЙ ПРЕСС

Благодаря своей 22- или 30-тонной высокоскоростной сервогидравлической пробивной головке, рабочей зоне по оси Y 1525 мм и оси поворота инструмента станок Насо Q3/Q4 — это превосходный и самый гибкий координатно-пробивной пресс с ЧПУ. Станки Насо серии Q обеспечат вашему производству высочайшую производительность и гибкость, которой можно достичь с помощью координатно-пробивных прессов с ЧПУ для листового металла, без крупных капиталовложений, но и без ограничений, свойственных традиционным координатно-пробивным прессам. Их оптимальное соотношение цена / качество делает эти станки очень выгодной инвестицией.

- 1 Ось X до 2000 мм (Q3) или 2500 мм (Q4)
- 2 Ось Y (1500 мм)
- 3 Люк для сброса заготовок
- 4 Высокоскоростная гибридная сервоэлектрическая гидравлическая пробивная головка с усилием 22-30 тонн
- 5 Автоматическая индексация всех инструментов на 360°
- 6 Автоматическое устройство смены инструмента с двухсторонним поиском на 12 или 20 гнезд
- 7 Выходной конвейер для удаления заготовок (опция)
- 8 Щеточные столы с полной поддержкой
- 9 3 программируемых зажима для листа

Станина увеличенного размера перед механической обработкой подвергается нагреву для снятия напряжений, что обеспечивает высокую точность ее размеров при эксплуатации. Дружественная к пользователю система программирования с графическим интерфейсом, система автоматической смены инструмента, поворот всех инструментов, удобная загрузка листа, щеточные столы для поддержки больших листов — это лишь некоторые характеристики станков Насо серий Q3-Q4.



СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Высокоскоростная гибридная сервоэлектрическая гидравлическая пробивная головка.
- 6-осевое графическое ЧПУ TPS 84S с сенсорным экраном 20".
- 4 цилиндра для репозиции (2 верхних и 2 нижних).
- 3 перемещаемых гидравлических зажима для листа 6 успокоителей колебаний.
- 6 антивибрационных демпферов.
- Устройство автоматической смены инструмента (устройство АСИ) на 12/20 гнезд.
- Вакуумный подсос для удержания вырубки.
- Оптическая система защиты CE вокруг станка.

ОПЦИИ

- Держатели инструмента.
- Люк для сброса заготовок 300 x 470 мм.
- Большой люк для сброса заготовок 350 x 630 мм с конвейером для удаления деталей.
- Быстрая настройка взаимного расположения инструмента.
- Автоматическая система распыления масла для смазки инструмента.



Благодаря входящим в стандартную комплектацию большим щеточным столам можно расположить самые разные заготовки на листах стандартных размеров. Скоростные оси с сервоприводами переменного тока, X и Y, с ходом 2032 и 1524 мм соответственно для Q3 или 2540 и 1524 мм для Q4, а также 3 гидравлических зажима для листа с минимальной «мертвой зоной» 225 на 95 мм обеспечивают высочайшую точность на всех заготовках (по дополнительному заказу возможно позиционирование от ЧПУ).

Высокоскоростная пробивная головка, а также возможность быстрого поворота всех инструментов позволяют сократить длительность технологической операции и обойтись минимумом инструментов. Станки HACO серии Q в стандартной комплектации оснащены устройством автоматической смены инструмента (устройство АСИ). В каждое гнездо можно устанавливать любой инструмент (вне зависимости от его размера), в том числе и индексированный инструмент системы Multitool.

Инструмент загружается в устройство АСИ безопасно, быстро и легко. Быстрая система автоматической смены инструмента перемещает выбранный инструмент из устройства АСИ в пробивную головку. Таким образом устраняется обычный «износ турели». Станки серии Q допускают поворот (автоматическое индексирование) всех инструментов за 122 мс на 90° поворота, что существенно повышает производительность и гибкость инструментальной оснастки. Кроме того, количество необходимых инструментов можно уменьшить на 40–70%!

Вращение производится с помощью двух синхронизированных моментных двигателей (для пуансона и матрицы). Эта система непосредственного привода позволяет избежать люфта. Прямое соединение нагрузки с ротором устраняет необходимость наличия элементов механической передачи, таких как коробки передач, синхронизирующие ремни, редукторы, червячные передачи. Благодаря использованию непосредственного привода значительно повышаются динамические характеристики, так как сильно увеличивается пропускная способность контура управления, достигаемая в системе. Моментные двигатели с непосредственным приводом выдают высокий крутящий момент в широком диапазоне угловых скоростей, от самых низких до высоких.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическая высокоскоростная индексация всех инструментов на 360°. Легкая, безопасная и быстрая загрузка инструмента в устройство АСИ. В каждое гнездо можно установить любой инструмент (в том числе и индексированный инструмент системы Multitool).
- Более простая компоновка устройства АСИ сокращает время настройки. Отсутствие износа станции АСИ устраняет необходимость регулировки устройства АСИ.
- Более точная регулировка зазора между матрицей и пуансоном, чем в традиционных координатно-пробивных прессах.
- Положительный зажим инструмента (для обратного хода не требуется пружина). Полный контроль хода по оси Z.
- Интерполяция по оси (возможность использования роликового инструмента и жесткого нарезания резьбы).
- Пластина-съемник с функцией прижима.
- Уретановые съемники для защиты от царапин.
- Формы можно раскраивать под любым углом, что позволяет оптимально использовать лист с минимумом отходов.
- Автоматическая переустановка зажимов с помощью ЧПУ = макс. использование листа.
- Быстрая смена инструмента благодаря устройству смены инструмента, автоматически выбирающему направление вращения к нужному инструменту.
- Входящий в стандартную комплектацию вакуумный насос позволяет обойтись без дорогостоящих матриц с ограничителями (slug stop).
- Большой люк для сброса заготовок с датчиком обнаружения деталей и встроенным ленточным конвейером.
- Экономия электроэнергии благодаря рекуперации от приводов.
- Высота гибки до 75 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

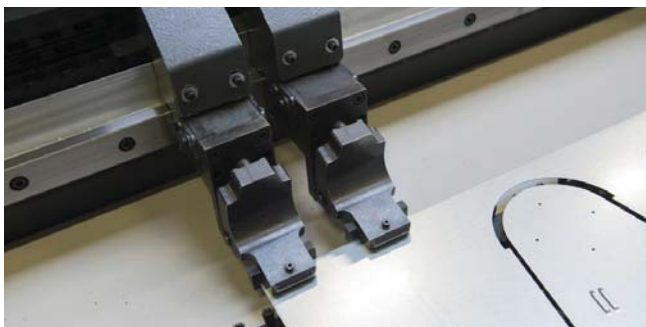
	* = опция	Q3 2022-12i / Q3 2030-12i
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Усилие пробивки в тоннах	22 т / 30 т
	Максимальная толщина листа	6,5 мм
	Количество индексированных инструментов (стандарт)	12–120*
	Механизм пробивки	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический
	ЧПУ	TPC 84S Graphics
		Сенсорный экран Full HD 22"
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА	Стандарт	Система Trumpf®
	Максимальный диаметр/диагональ инструмента	76,4 мм
ПЛАСТИНЫ-СЪЕМНИКИ	Стандарт	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf®
	По дополнительному заказу	Уретановые съемники (2-4-1 Style)
УДАРНАЯ СКОРОСТЬ (зависит от толщины материала, шага высечки, веса листа)	Пробивка / вырубка	до 1200 уд/мин
ХОД ПО ОСЯМ	Ось X	2032 мм
	Ось Y	1600 мм
	Оси C1-C2 (поворот инструмента)	360°
	Ось Z (программируемый ход и скорость)	37 мм
СКОРОСТИ ПО ОСЯМ (зависит от толщины материала и массы листа)	Ось X	80 м/мин
	Оси Y1-Y2	80 м/мин
	Скорость перемещения	113 м/мин
ВРЕМЯ ПОВОРОТА	Оси C1-C2	122 мс/90° поворота инструмента
МАКС. УСКОРЕНИЯ	Ось X	1,53 g
	Оси Y1-Y2	1,53 g
	Оси C (поворот инструмента)	1256 об/с²
РАЗМЕРЫ ЛИСТА	Ось X до репозиции	2032 мм
	Ось Y (глубина рабочей зоны)	1600 мм
	Макс. масса листа	150 кг
ТОЧНОСТЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	Оси X-Y	0,01 мм
ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ — на метр	Оси X-Y	± 0,1 мм
ЗАЖИМЫ ЛИСТА	Количество зажимов	3 гидравлических
	Проверка позиции с помощью ЧПУ	ДА
	Регулировка зажимов *	НЕТ
	Автоматическая переустановка 3 зажимов вместе	ДА
	Автоматическая переустановка зажимов по отдельности *	НЕТ
РАЗМЕРЫ ЛЮКА ДЛЯ СБРОСА ЗАГОТОВОК	Малый люк для сброса заготовок (X, Y) *	300 мм x 470 мм
	Большой люк для сброса заготовок *	350 мм x 630 мм
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ	Вакуумный насос для вырубки	ДА
	Система смазки инструмента *	ОПЦИЯ
	Система рекуперации энергии	ДА
ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Вес	11000 кг / 12000 кг
	Ширина (ось X)	4080 мм
	Длина (ось Y)	5310 мм
	Высота	2270 мм
	Подключенная нагрузка (50 Гц)	25 кВт (33,5 л.с.)
	Подключенная нагрузка (60 Гц)	32 кВт (43 л.с.)
	Средняя потребляемая мощность (50 Гц)	7,5 кВт (10 л.с.)
	Средняя потребляемая мощность (60 Гц)	8,3 кВт (1,13 л.с.)
	Потребляемая мощность в режиме ожидания	0,6 кВт (0,8 л.с.)
	Подача сжатого воздуха	6 бар
ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Зазор между столом и устройством АСИ	25 мм
	Максимальная высота гибки	70 мм

* с индексруемым инструментом Multi-Tool

	Q3 2022-20i / Q3 2030-20i	Q4 2522-12i	Q4 2522-20i
	22 т / 30 т	22 т	22 т
	6,5 мм	6,5 мм	6,5 мм
	20–200*	12–120*	20–200*
	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический	Гибридный сервоэлектрический-гидравлический
	TPC 84S Graphics	TPC 84S Graphics	TPC 84S Graphics
	Сенсорный экран Full HD 22"	Сенсорный экран Full HD 22"	Сенсорный экран Full HD 22"
	Система Trumpf®	Система Trumpf®	Система Trumpf®
	76,4 мм	76,4 мм	76,4 мм
Trumpf® Style	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf® Style	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf® Style	Стальные съемники инструментальной системы Trumpf® Style
	Уретановые съемники (2-4-1 Style)	Уретановые съемники (2-4-1 Style)	Уретановые съемники (2-4-1 Style)
	до 1200 уд/мин	до 700 уд/мин	до 700 уд/мин
	2032 мм	2540 мм	2540 мм
	1600 мм	1600 мм	1600 мм
	360°	360°	360°
	37 мм	37 мм	37 мм
	80 м/мин	80 м/мин	80 м/мин
	80 м/мин	60 м/мин	60 м/мин
	113 м/мин	100 м/мин	100 м/мин
	122 мс/90° поворота инструмента	122 мс/90° поворота инструмента	122 мс/90° поворота инструмента
	1,53 г	1,22 г	1,22 г
	1,53 г	0,81 г	0,81 г
	1256 об/с²	1256 об/с²	1256 об/с²
	2032 мм	2540 мм	2540 мм
	1600 мм	1600 мм	1600 мм
	150 кг	170 кг	170 кг
	0,01 мм	0,01 мм	0,01 мм
	± 0,1 мм	± 0,1 мм	± 0,1 мм
	3 гидравлических	3 гидравлических	3 гидравлических
	ДА	ДА	ДА
	НЕТ	НЕТ	НЕТ
	ДА	ДА	ДА
	НЕТ	НЕТ	НЕТ
	300 мм x 470 мм	300 мм x 470 мм	300 мм x 470 мм
	350 мм x 630 мм	350 мм x 630 мм	350 мм x 630 мм
	ДА	ДА	ДА
	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ	ОПЦИЯ
	ДА	ДА	ДА
	11000 кг / 12000 кг	11000 кг	11000 кг
	4080 мм	5100 мм	5100 мм
	5310 мм	5650 мм	5650 мм
	2270 мм	2270 мм	2270 мм
	25 кВт (33,5 л.с.)	25 кВт (33,5 л.с.)	25 кВт (33,5 л.с.)
	32 кВт (43 л.с.)	32 кВт (43 л.с.)	32 кВт (43 л.с.)
	7,5 кВт (10 л.с.)	7,5 кВт (10 л.с.)	7,5 кВт (10 л.с.)
	8,3 кВт (1,13 л.с.)	8,3 кВт (1,13 л.с.)	8,3 кВт (1,13 л.с.)
	0,6 кВт (0,8 л.с.)	0,6 кВт (0,8 л.с.)	0,6 кВт (0,8 л.с.)
	6 бар	6 бар	6 бар
	25 мм	25 мм	25 мм
	70 мм	70 мм	70 мм

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЗА СЧЕТ УНИВЕРСАЛЬНОСТИ... И ИНДЕКСИРУЕМОСТИ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕНОС ЗАЖИМА: ТОЧНОСТЬ ДЕТАЛИ



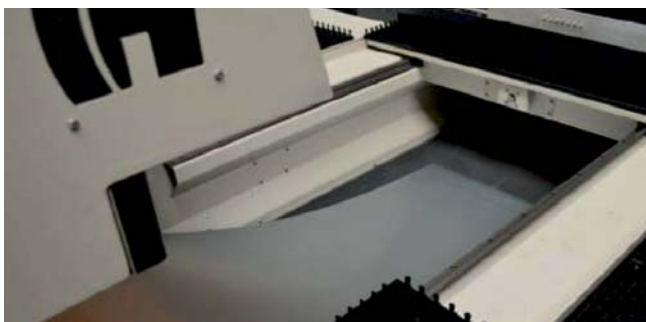
Зажимы устанавливаются автоматически в соответствии с программой ЧПУ, сводя к минимуму количество мертвых зон зажима. При переходе от обработки полномерных листов к обработке небольших листов, настройки зажимов изменяются автоматически, без риска ошибки оператора и без затрат времени.

** ТОЛЬКО ДЛЯ Q5*



Каждый зажим перемещается по отдельности, в то время, как лист остается зажат двумя другими зажимами, что обеспечивает лучшую точность детали. Можно также произвести традиционный перезажим всех зажимов одновременно.

ОЧЕНЬ БОЛЬШОЙ ЛЮК ДЛЯ СБРОСА ЗАГОТОВОК ЛЕНТОЧНЫМ КОНВЕЙЕРОМ



750 мм x 500 или 750 мм x 1500 мм

Большой люк для сброса заготовок Q5 обеспечивает больше универсальности и сокращает затраты на оплату рабочей силы. Автоматический люк с датчиком фиксации заготовки и встроенным конвейером для разгрузки завершенных деталей, для сброса заготовок в переднюю часть станка

** ТОЛЬКО ДЛЯ Q5*

360° ИНДЕКСИРОВАНИЕ ВСЕХ ПЕРФОРИРУЮЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ



Высокоскоростное двунаправленное вращение инструмента

Надежная, высокоскоростная гибридная сервогидравлическая перфорирующая головка обеспечивает 22 или 30 тонн перфорирующей способности при толщине материала до 6,5 мм. Программируемый перфорирующий ход, усилие и скорость, а также индексруемость всех инструментов, превращает серию Насо Q в широко универсальные перфорирующие станки. Посредством большого, очищаемого щетками, опорного стола для листов и стандартных цилиндров репозиции, можно обрабатывать все стандартные размеры листов

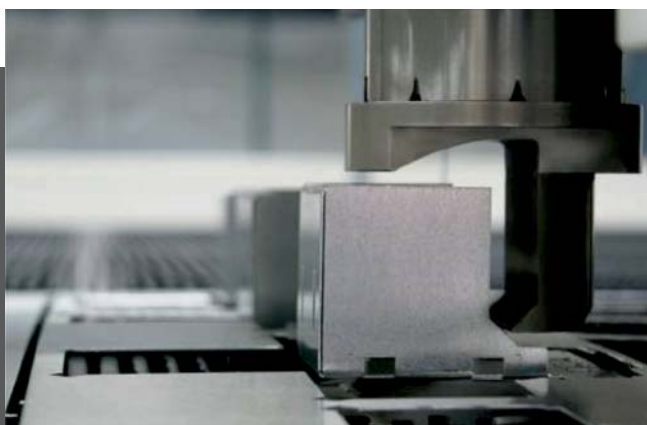
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ ИНСТРУМЕНТА – СОКРАЩЕНИЕ ИЗДЕЛК



Держатель пуансона автоматически зажимается в перфорирующей головке в процессе смены инструмента. Гидравлическая система быстрого зажима втягивает держатель пуансона в перфорирующую головку, благодаря чему нижняя часть перфорирующей головки (пуансона) работает, как механический упор, что позволяет избежать зазора между держателем пуансона и перфорирующей головкой. В процессе перфорирования держатель пуансона всегда соединен с головкой пуансона. Съемник, зафиксированный на держателе пуансона, имеет две функции:

- Толкает пластину в держатель матрицы в ходе перфорирования, выполняя роль зажима и минимизируя деформацию материала.
- Гарантирует, что пластина будет снята с пуансона во время обратного хода.

Поскольку пуансон закреплен в перфорирующей головке, он всегда возвращается в то же положение. Это предотвращает прилипание пуансона к пластине — нежелательная, но неизбежная проблема при использовании традиционного пружинного механизма возврата на большинстве классических станков с устройством смены инструмента.



Исключительная скорость формовки. С высотой гибки 75 мм (3,0 дюйма) под различными углами и даже на заготовках, раскромленных иначе, чем под углами 0° - 45° и 90°, ваш координатно-пробивной пресс становится многофункциональным станком для обработки деталей.



Традиционная нарезка резьбы плавающим метчиком или жесткая нарезка с интерполяцией, по выбору. На координатно-пробивные прессы с одной головкой серии Q можно установить традиционную систему нарезки резьбы плавающим метчиком, используя специальный держатель метчика. Данный специальный держатель плавающего метчика производит перемещение метчика вверх-вниз, в то время, как ось C1 производит вращательное движение метчика.

Революционный метод жесткой нарезки использует возможность интерполяции по осям Z и C1. Вращение метчика по-прежнему осуществляется осью C1, в то время, как движение метчика вверх-вниз осуществляется по оси Z. Для жесткой нарезки вам понадобится только стандартный держатель пуансона и вставка метчика.



Для повышения универсальности, на станки серии Q можно установить мультиинструментальную головку с 5 или 10 индексированными гнездами. Опция - набор инструментов для приложений: изготовление жалюзи, создание рельефа, формовка, гибка, нарезка резьбы, нанесение штампов из 40 символов, маркировка и роликовые инструменты.

УДОБНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Удобное в использовании графическое ЧПУ TPS 84S с сенсорным экраном 22" разрешения Full HD

Графическое ЧПУ TPS 84S обладает гибкостью, общим интерфейсом для производственных операций, программирования и визуализации, а также оптимальной степенью интеграции с компьютерными сетями. Это системная платформа с новейшими функциями для координатно-пробивных прессов.

В продуманном интерфейсе TPS 84S, при разработке которого был использован многолетний опыт работы и последние технологические достижения, содержится все для удовлетворения самых высоких требований современного производства. Высокоскоростное управление, быстрая обработка и интуитивно понятный интерфейс сочетаются в инновационной системе, способной выполнять как простые, так и самые сложные задачи.

Контроллер создан на основе высокопроизводительного аппаратного обеспечения на базе ПК, обеспечивающего очень быструю обработку данных и очень точный расчет производственных операций.

Все в графическом контроллере TPS 84S, начиная от исходной идеи и заканчивая качеством изготовления его составных частей, делает этот контроллер идеальным партнером для вашего станка.



- Сенсорный экран 22" (20" для Q3/Q4) с соотношением сторон 16/9 и разрешением Full HD 1920 x 1080.
- Высокопроизводительная аппаратная часть на базе ПК.
- Windows 7®-подобный пользовательский интерфейс.
- Редактирование и импорт программного кода.
- Неограниченная графическая база данных инструментов.
- Размеры в миллиметрах и в дюймах.
- Поддержка сети.
- Порт USB.
- Поддержка нескольких языков.
- Удаленная поддержка.
- Графическое моделирование программного кода.
- Руководства для ЧПУ в формате PDF.



УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Усовершенствованное программное обеспечение контроллера включает множество функций, что делает его одним из самых полных пакетов программ среди аналогов. Удобная компоновка пользовательского интерфейса дает непосредственный доступ к нужным функциям, существенно облегчая работу оператора. Графическая визуализация и регулируемые настройки обеспечивают возможность постоянного наблюдения за производственным процессом.

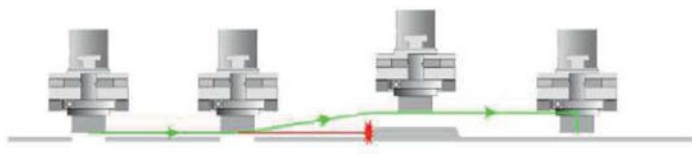


ПОДДЕРЖКА СЕТИ

Графическое ЧПУ TPS 84S легко подключается к новой или уже существующей компьютерной сети, благодаря чему можно передавать программный код и данные о работе станка между контроллером и одним или несколькими ПК. Доступ к контроллеру возможен из любого места сети. Более того, сетевые функции устройства позволяют установить связь между координатно-пробивным прессом и другими металлообрабатывающими станками, такими как листогибочные прессы или станки плазменной резки.

Адаптивный ход оптимизирует производительность и безопасность

Программное обеспечение автоматически вычисляет оптимальную высоту стягивания для хода каждого пуансона. Это гарантирует, что инструмент будет располагаться вплотную к листу при перемещении из одного положения в другое, что позволяет повысить производительность. Программное обеспечение автоматически увеличивает стягивание пуансона при перемещении над деформациями поверхности, чтобы избежать столкновения с инструментом.



Быстрое и простое программирование с оффлайновым программным обеспечением Haco Punch Pro



Дружелюбное к пользователю программное обеспечение на основе Windows® разработано для управления рабочим процессом и взаимодействием между различными металлообрабатывающими станками предприятия. Оно доступно в виде различных универсальных модулей. Таким образом, вы можете вложить средства только в ту конфигурацию программного обеспечения, которая необходима для ваших производственных нужд. Кроме того, пакеты могут быть взаимно интегрированы в случае использования комбинации из нескольких станков. Начиная от разработки трехмерной модели заготовки, выбора инструмента и заканчивая раскроем и редактированием необходимых программ и параметров станка, вся подготовка к работе выполняется посредством одного программного пакета.

- Программное обеспечение на базе Windows®.
- Импорт чертежей в различных форматах: DXF, DWG, Dstv и пр.
- Общий рез.
- Связанные инструменты (пробивка, вытяжка, нарезание резьбы).
- Различные возможности раскроя (ручной, полуавтоматический, автоматический).
- Моделирование и расчет времени.
- Генерация отчета о раскрое.
- Автоматическая переустановка.
- Автоматический сброс заготовок.
- Оптимизация последовательности вырубки.
- Функция автоматической смены инструмента.
- Специальные программируемые функции (задержки, изменение скорости, задание дополнительных выводов и пр.).
- Программирование роликового инструмента (по дополнительному заказу).
- Программируемый ход.

Система автоматической и полуавтоматической загрузки и выгрузки листа

Для координатно-пробивных прессов серии Q доступна данная система с возможностью сортировки заготовок, а также полные складские системы. Загрузку и выгрузку можно производить с одной и той же стороны станка, и благодаря этому его легче разместить в помещении.



ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НАСО



УСТАНОВКИ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ

Насо предлагает обширную серию с установок для плазменной резки, разработанных на основе богатого опыта работы в данной области.





ЛИСТОГИБОЧНЫЕ ПРЕССЫ С ЧПУ

Насо является признанным специалистом в обработке листового металла и выпускает листогибочные прессы для различных отраслей промышленности и объемов производства.



НОЖНИЦЫ С ЧПУ

Мы предлагаем гидравлические гильотинные ножницы для листового металла.



SONATEK

Санкт-Петербург

ул. Учительская, 23А
Тел.: +7 (812) 956-36-15
spb@sonatec.ru

Москва

ул. Фабрициуса, 42, корп. 1
Тел.: +7 (495) 786-21-09
Факс: +7 (495) 786-21-08
info@sonatec.ru

www.sonatec.ru

Екатеринбург

ул. Конструкторов, 5
Тел.: +7 (343) 382-52-03
ekb@sonatec.ru

HACO NV
Oekensestraat 120
8800 Roeselare
Belgium
T +32 (0) 51 74 64 54
E-Mail: info@haco.com
www.haco.com

Q5, Q4, Q3

Координатно-пробивные прессы с ЧПУ

WWW.HACO.COM

Для максимальной производительности

HACO.QSERIES.E/02.2016

Этот каталог не является договорным документом и служит только в целях иллюстрации. Насо оставляет за собой право изменять любые характеристики в этом каталоге без предварительного уведомления.