

HAYER & BOECKER



DIE DRAHTWEBER



**АНАЛИЗ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ
С МАКСИМАЛЬНОЙ
ТОЧНОСТЬЮ**

HAYER & BOECKER

АНАЛИЗ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ

Достижение наилучших результатов в многочисленных промышленных процессах производства и переработки становится возможным только благодаря тщательному анализу материалов и веществ. Обладая высокой компетенцией и более чем 100-летним опытом в производстве проволочных сеток, компания Haver & Boecker предлагает инновационные системы для анализа размеров частиц, которые устанавливают новые стандарты функциональности, точности и надежности, а также гарантируют максимальную защиту капиталовложений.

При работе с широким ассортиментом материалов от песка, грунта и строительных материалов до продуктов питания, от химикатов и пластиков до лаков, красок и специальных

покрытий, наши аналитические системы обеспечивают наилучший контроль качества. Компания Haver & Boecker сертифицирована в соответствии со стандартом ISO 9001: 2008 и является ведущим членом Международного комитета по стандартизации аналитических сит (ISO TC 24). Поэтому наши клиенты, занимающиеся исследованиями, разработкой и производством, имеют целый ряд гарантий того, что аналитические сита и просеивающие машины Haver & Boecker, как и все продукты нашего производства, изготовлены в соответствии с самыми строгими требованиями к качеству – от выбора проволоки до конечного продукта.

Пользователи и дилеры нашей продукции имеют преимущество, благодаря высокому профессионализму и эффективной сервисной поддержке всей Группы Haver, которая также включает в себя крупнейшего мирового производителя аналитических сит – компанию W.S. Tyler (США).

Благодаря комплексному спектру услуг, компания Haver & Boecker может предложить любое решение, начиная от аналитических сит и заканчивая полностью укомплектованными просеивающими машинами.




Компания Haver & Boecker начала производство проволочной ткани в 1887 году в Хохенлимбурге (Германия). На сегодняшний день мы являемся одним из ведущих мировых производителей проволочной сетки с глобальной многоотраслевой сетью производственных предприятий.

Наша работа основывается на опыте, непрерывных исследованиях и разработках наших продуктов и процессов производства, а также знаниях и способностях наших сотрудников. Это сочетание традиции и инноваций позволяет нам оправдывать и превосходить высокие ожидания наших клиентов.

ПРЕДЛАГАЯ ПРАВИЛЬНОЕ СИТО ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ЛЮБЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ



СИТА – СЕРДЦЕ ЛЮБОГО АНАЛИЗА



Haver & Boecker сможет предложить подходящее аналитическое сито для любых задач отсева. Например сита усиленной конструкции, изготовленные из пластин с квадратными отверстиями по ISO 3310-2, для отсева дорожного гравия, добавок к бетону, песка, щебня, или сита с полотном с прямоугольными отверстиями по ISO 5223 для анализа зерна. Классические аналитические сита с полотном из проволоочной сетки доступны для всего стандартного диапазона размеров ячеек от 0.02 до 125 мм. Таким образом, они подходят для

отсева сыпучих материалов с частицами любых размеров. Чрезвычайно гладкая поверхность их обечаек предотвращает перекрестное загрязнение, а полотно сита даже при интенсивном использовании сохраняет свое натяжение очень долго. Аналитические сита с полотном, изготовленным гальваническим методом, используются главным образом тогда, когда необходим размер ячейки в микронном диапазоне: от 5 до 100 мкм. Их полотно, полученное электрогальваническим методом из никелевой фольги, имеет круглые или квадратные отверстия с размерами до 500 мкм.

Высокая точность и исключительная стабильность.

Доступны аналитические сита Haver всех распространенных размеров, диаметром от 76.2 до 400 мм. Сита с деревянной рамой имеют размер стороны 300 или 500 мм. Область их применения крайне широка. Все аналитические сита производятся в соответствии с действующими стандартами и отличаются очень высокой точностью и стабильностью. Высококачественные материалы полотна, крайне стабильная структура сита собственной разработки гарантируют длительную и надежную работу. Также доступны сита другой конструкции и множество соответствующих принадлежностей от крышек для сит до поддонов.



АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИТА HAVER – ТОЧНОСТЬ ПРИ ЛЮБЫХ ФОРМАХ И РАЗМЕРАХ

Ассортимент аналитических сит Haver охватывает широкий спектр применений и материалов и обеспечивает оптимальную конструкцию для любых эксплуатационных требований:

с полотном, изготовленным из прочного перфорированного металлического листа или тонкой проволочной ткани, с обечайками из нержавеющей стали, дерева или алюминия.

ЛЮБЫЕ РАЗМЕРЫ



ЛЮБЫЕ ФОРМЫ





300 мм / 305 мм = 12"



350 мм



400 мм



Алюминиевая обечайка
с заменяемым полотном



Аналитические сита
с обечайкой из
буковой древесины








Решетчатые сита в
соответствии с EN 933-3

Международная таблица сравнения сит 2010
АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИТА, НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЯЧЕЕК

125–1 мм
ТАБЛИЦА 1

International Test Sieve Comparison Table 2010
TEST SIEVES, NOMINAL SIZES OF OPENINGS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ISO 565 · ISO 3310 Таблица 1, Размеры в миллиметрах			ГЕР	ФРА	АНГ	ГОЛ	США		КАН	TYLER®
Основные размеры	 Дополнительные размеры		 DIN	NF	 BSI	N		CGSB		
	R 20/3	R 20	R 40/3	DIN ISO 3310	AFNOR NF ISO 3310	BS 410 ISO 3310	NEN 2560	ASTM E 11 #, 2004 ASTM E 323 2, 1980 (2004)	CAN/CGSB-8.2-M88 метрич	TYLER Шкала
2000			2001	2000	2000	1998			1988	1910
ISO 3310-1	Тканное полотно #		125–1	125–1	125–1	125–1	125–1		125–1	26,5–1
ISO 3310-2	Круглые ячейки ●		125–1	125–1	125–1	125–1	125–1			
	Квадратные ячейки ■		125–4	125–4	125–4	125–4	125–4	125–3,35		
ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	No.	ш	Меш
125	125	125	125	125	125	125	125	5 in.	125	
	112		112	112	112	112			112	
		106	106	106	106	106	106	4.24 in.		
	100		100	100	100	100	100 ^(a)	4 in. ^(a)	100	
90	90	90	90	90	90	90	90	3.1/2 in.	90.0	
	80		80	80	80	80			80.0	
		75	75	75	75	75	75	3 in.		
	71		71	71	71	71			71.0	
63	63	63	63	63	63	63	63	2.1/2 in.	63.0	
	56		56	56	56	56			56.0	
		53	53	53	53	53	53	2.12 in.		
	50		50	50	50	50	50 ^(a)	2 in. ^(a)	50.0	
45	45	45	45	45	45	45	45	1.3/4 in.	45.0	
	40		40	40	40	40			40.0	
		37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	1.1/2 in.		
	35,5		35,5	35,5	35,5	35,5			35.5	
31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	1.1/4 in.	31.5	
	28		28	28	28	28			28.0	
		26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	1.06 in.		1.05 in.
	25		25	25	25	25	25.0 ^(a)	1 in. ^(a)	25.0	
22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	7/8 in.	22.4	.883 in.
	20		20	20	20	20			20.0	
		19	19	19	19	19	19.0	3/4 in.		.742 in.
	18		18	18	18	18			18.0	
16	16	16	16	16	16	16	16.0	5/8 in.	16.0	.624 in.
	14		14	14	14	14			14.0	
		13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	0.530 in.		.525 in.
	12,5		12,5	12,5	12,5	12,5	12,5 ^(a)	1/2 in. ^(a)	12.5	
11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	7/16 in.	11.2	.441 in.
	10		10	10	10	10			10.0	
		9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	3/8 in.		.371 in.
	9		9	9	9	9			9.0	
8	8	8	8	8	8	8	8.0	5/16 in.	8.0	2.1/2
	7,1		7,1	7,1	7,1	7,1			7.10	
		6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	0.265 in.		3
	6,3		6,3	6,3	6,3	6,3	6,3 ^(a)	1/4 in. ^(a)	6.30	
5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	3.1/2	5.60	3.1/2
	5		5	5	5	5			5.00	
		4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4		4
	4,5		4,5	4,5	4,5	4,5			4.50	
4	4	4	4	4	4	4	4.00	5	4.00	5
	3,55		3,55	3,55	3,55	3,55			3.55	
		3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	6		6
	3,15		3,15	3,15	3,15	3,15			3.15	
2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,80	7	2.80	7
	2,5		2,5	2,5	2,5	2,5			2.50	
		2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	8		8
	2,24		2,24	2,24	2,24	2,24			2.24	
2	2	2	2	2	2	2	2.00	10	2.00	9
	1,8		1,8	1,8	1,8	1,8			1.80	
		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1.70	12		10
	1,6		1,6	1,6	1,6	1,6			1.60	
1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1.40	14	1.40	12
	1,25		1,25	1,25	1,25	1,25			1.25	
		1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1.18	16		14
	1,12		1,12	1,12	1,12	1,12			1.12	
1	1	1	1	1	1	1	1.00	18	1.00	16

Тканное полотно #

Круглые ячейки ●









Квадратные ячейки ■

^(a) Дополнительные размеры ASTM
© Copyright 2010 by **HAVER & BOECKER**

Международная таблица сравнения сит 2010
 АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИТА, НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЯЧЕЕК

900 – 5 µm
 ТАБЛИЦА 2

International Test Sieve Comparison Table 2010
 TEST SIEVES, NOMINAL SIZES OF OPENINGS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ISO 565 · ISO 3310 Таблица 1, Размеры в миллиметрах			ГЕР	ФРА	АНГ	ГОЛ	США		КАН	TYLER®
Основные размеры										
	Дополнительные размеры		DIN ISO 3310	AFNOR NF ISO 3310	BS 410 ISO 3310	NEN 2560	ASTM E 11 #, 2004 ASTM E 161 ☐, 2000 (2004)		CAN/ CGSB- 8.2-M88 метрич	Шкала TYLER
R 20/3	R 20	R 40/3								
2000			2001	2000	2000	1998			1988	1910
ISO 3310-1	Тканное полотно #		900–20	900–20	900–20	900–20	850–20	850–20	900–32	850–20
ISO 3310-3	Фольга с электр. обработкой ☐		500–5	500–5		500–5	500–5			
ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	№.	ш	Меш
	900		900	900	900	900			900	
		850	850	850	850	850	850	20	800	20
710	710	710	710	710	710	710	710	25	710	24
	630		630	630	630	630			630	
		600	600	600	600	600	600	30	560	28
500	500	500	500	500	500	500	500	35	500	32
	450		450	450	450	450			450	
		425	425	425	425	425	425	40	400	35
355	355	355	355	355	355	355	355	45	355	42
	315		315	315	315	315			315	
		300	300	300	300	300	300	50	280	48
250	250	250	250	250	250	250	250	60	250	60
	224		224	224	224	224			224	
		212	212	212	212	212	212	70	200	65
180	180	180	180	180	180	180	180	80	180	80
	160		160	160	160	160			160	
		150	150	150	150	150	150	100	140	100
125	125	125	125	125	125	125	125	120	125	115
	112		112	112	112	112			112	
		106	106	106	106	106	106	140	100	150
90	90	90	90	90	90	90	90	170	90	170
	80		80	80	80	80			80	
		75	75	75	75	75	75	200	71	200
63	63	63	63	63	63	63	63	230	63	250
	56		56	56	56	56			56	
		53	53	53	53	53	53	270	50	270
45	45	45	45	45	45	45	45	325	45	325
	40		40	40	40	40			40	
		38	38	38	38	38	38	400	36	400
R'10	36		36	36	36	36			36	
32			32	32	32	32	32	450	32	450
25			25	25	25	25	25	500		500
20			20	20	20	20	20	635		635
16 ☐			16 ☐	16 ☐		16 ☐	15 ☐			
10 ☐			10 ☐	10 ☐		10 ☐	10 ☐			
5 ☐			5 ☐	5 ☐		5 ☐	5 ☐			

Тканное полотно #

Фольга с электрогальванической обработкой ☐

© Copyright 2010 by **HAVER & BOECKER**

ПРОСЕИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА – НОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЧНОСТИ

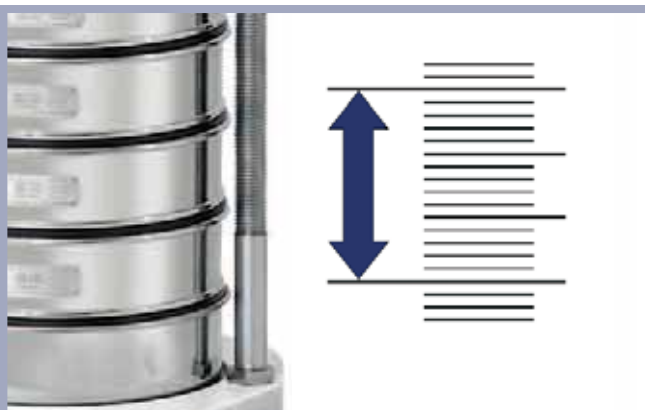
Помимо высококачественных аналитических сит комплексная концепция Haver & Boecker включает в себя также современные просеивающие устройства. Компания Haver & Boecker предлагает широкий ассортимент систем для самых разнообразных применений, обеспечивающих самый совершенный уровень функциональности и максимально полно отвечающих вашим индивидуальным потребностям. Эти системы являются комплексным решением для анализа продуктов практически любой формы, размера и консистенции.

Прогресс в движении.

Просеивающие устройства Haver & Boecker обеспечивают трехмерное просеивающее движение для получения быстрых и оптимально воспроизводимых результатов отсева. При этом просеиваемый материал при выходе из ячеек получает вертикальное ускорение,

и одновременно вовлекается в круговое движение сита. Такое трехмерное движение экономит время и делает ненужным повторное ручное просеивание, которое зачастую бывает необходимо при другом виде движения сита. Haver & Boecker использует во всех своих просеивающих устройствах с электромагнитным приводом систему автоматического контроля амплитуды G-Control, которая постоянно измеряет ускорение

всей ситовой башни. Эта система полностью компенсирует все естественные колебания просеивающей машины и ее основания. Таким образом, вне зависимости от скорости просеивания и места установки просеивающего устройства гарантируется постоянная амплитуда движения сит.







Просеивающая машина Haver EML 200 digital plus T

Машина Haver EML 200 digital plus при помощи системы G-Control обеспечивает автоматический контроль амплитуды с постоянным измерением ускорения всей ситовой башни.

- диаметр аналитических сит 3" (76,2 мм), 100 мм, 150 мм, 200 мм, 8" (203 мм)
- трехмерное просеивающее движение
- саморегулирующаяся амплитуда
- цифровое управление
- запоминание 10 программ просеивания
- электромагнитный привод
- тихая в работе и не требующая технического обслуживания машина
- макс. вес полной ситовой башни: 8,7 кг (около 3 кг просеиваемого материала)

Просеивающая машина Haver EML 200 digital plus N

Разработанная для мокрого просеивания машина EML 200 digital plus N оснащена отдельным блоком управления, влагозащищенными штекерными соединениями и соответствующими принадлежностями.





Просеивающая машина Haver EML 315 digital plus T

Конструкция и основные функции Haver EML 315 digital plus такие же, как у машины Haver EML 200 digital plus. Однако, эта просеивающая машина рассчитана на работу с ситами диаметром до 315 мм и, соответственно, с большими объемами загруженного материала.

- диаметр аналитических сит 200 мм, 8" (203 мм), 250 мм, 300 мм, 12" (305 мм), 315 мм
- трехмерное просеивающее движение
- саморегулирующаяся амплитуда
- цифровое управление
- запоминание 10 программ просеивания
- электромагнитный привод
- тихая в работе и не требующая технического обслуживания машина
- макс. вес полной ситовой башни: 21 кг (около 6 кг просеиваемого материала)

Просеивающая машина Haver EML 315 digital plus N

Все просеивающие машины EML 315 digital plus поставляются с отдельным блоком управления и влагозащищенными штекерными соединениями. Таким образом, в сочетании с соответствующими принадлежностями они могут использоваться для мокрого просеивания.





Просеивающая машина Haver EML 450 digital plus T

Первая в мире просеивающая машина, обеспечивающая трехмерное просеивающее движение аналитических сит диаметром до 450 мм. Конструкция и основные функции этой машины такие же, как у машин Haver EML 200 digital plus и Haver EML 315 digital plus.

- диаметр аналитических сит
200 мм, 8" (203 мм), 250 мм,
300 мм, 12" (305 мм), 315 мм,
350 мм, 400 мм, 18" (450 мм)
- трехмерное просеивающее движение
- саморегулирующаяся амплитуда
- цифровое управление
- запоминание 10 программ просеивания
- электромагнитный привод
- тихая в работе и не требующая технического обслуживания машина
- макс. вес полной ситовой башни:
42 кг (около 15 кг просеиваемого материала)

Просеивающая машина Haver EML 450 digital plus N

Все просеивающие машины EML 450 digital plus поставляются с отдельным блоком управления и влагозащищенными штекерными соединениями. Таким образом, в сочетании с соответствующими принадлежностями они могут использоваться для мокрого просеивания.





Просеивающая машина Haver UWL 400 T

Самая мощная просеивающая машина Haver & Boecker, специально разработанная для просеивания крупнозернистых материалов. Надежный привод машины обеспечивает трехмерное просеивающее движение и гарантирует оптимальные условия просеивания даже при больших объемах загрузки.

- диаметр аналитических сит
200 мм, 8" (203 мм), 250 мм,
300 мм, 12" (305 мм), 315 мм,
350 мм, 400 мм, 450 мм
- трехмерное просеивающее
движение
- приводится в движение двумя
трехфазными двигателями с
неуравновешенным ротором
- макс. вес полной ситовой башни:
50 кг (около 20 кг просеиваемого
материала)

Просеивающие машины Haver UWL 400 N и H

Модифицированные версии UWL 400, подходящие для мокрого просеивания или использования сит с деревянной рамой.





Просеивающая машина Tyler Ro-Tap RX 29

Эта просеивающая машина воспроизводит круговое и встряхивающее движение ручного просеивания, обеспечивая при этом равномерное механическое воздействие. Таким образом, гарантируется постоянство и воспроизводимость результатов просеивания.

- диаметр аналитических сит 200 мм, 8" (203 мм)
- круговое движение (278/мин), встряхивание (150/мин)
- цифровой таймер
- приводится в движение встроенным, вертикально установленным двигателем мощностью 1/4 л.с.
- макс. объем загрузки: 3 кг

Просеивающая машина Tyler Ro-Tap RX 30

Аналогичная Tyler Ro-Tap RX 29 по функциональности и конструкции просеивающая машина большего размера позволяет использовать сита диаметром 300 мм и 12" (305 мм). При этом максимальный объем загрузки увеличивается до 6 кг.



Просеивающая машина

Tyler Ro-Tap RX 94

Конструкция и основные функции этой просеивающей машины такие же, как у машины Ro-Tap RX 29, но она может работать с двумя наборами сит одновременно.

- диаметр аналитических сит 200 мм, 8" (203 мм)
- круговое движение (278/мин), встряхивание (150/мин)
- цифровой таймер
- приводится в движение встроенным, вертикально установленным двигателем мощностью 1/4 л.с.
- макс. объем загрузки: 3 кг на ситовую башню



ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ В HAVER & VOESCKER ИЛИ НА ПЛОЩАДКЕ ПОКУПАТЕЛЯ

Аналитические сита и просеивающие машины относятся к средствам измерения, которые в соответствии со стандартом DIN EN ISO 9000 ff подлежат сертификации и регулярной проверке в процессе эксплуатации. Поэтому, для обеспечения непрерывного контроля качества, соответствующего действующим нормам, мы предлагаем услугу и сертификаты комплексных испытаний для всех продуктов, выпускаемых нашей компанией.

Просеивание с максимальной достоверностью.

Полотна для сит и аналитические сита Haver & Voecker производятся с учетом всех действующих стандартов и контролируются нашей Системой менеджмента качества, которая сертифицирована на соответствие требованиям стандарта DIN EN ISO 9001: 2008. Если не оговорено иное, то все аналитические сита поставляются нами вместе с бесплатным Сертификатом соответствия по форме 2.1 согласно DIN EN 10204.

При необходимости, мы также выдаем Сертификат проверки 3.1 согласно DIN EN 10204 для аналитических сит. Необходимые испытания могут проводиться с различной степенью достоверности как измерения для сертификации или калибровки. При калибровке число измеряемых ячеек в три раза превосходит их число при сертификации, достигая таким образом значительно более высокого уровня статистической надежности. Результаты измерений проходят статистическую обработку и сохраняются для последующих контрольных замеров.

Для сертификации новых аналитических сит и ре-сертификации бывших в употреблении сит мы используем современную аналитическую видеосистему, прошедшую необходимую калибровку. Это может быть либо стационарный прибор, установленный в нашей лаборатории, либо мобильное устройство, применяемое непосредственно в месте эксплуатации сит. Измерительная система Haver сертифицирована Лабораторией испытаний материалов Брауншвейгского Технического Университета и соответствует требованиям стандартов ISO 3310-1: 2000 и ASTM E 11-04 для аналитических сит. Процесс калибровки Haver гарантирует единство измерений с национальными стандартами оценки.

Просеивающие машины в лучшей форме.

Также мы можем проверить функционирование, безопасность и состояние просеивающих машин в нашей лаборатории или непосредственно в месте нахождения устройства. При проведении испытаний на нашем заводе устройства подвергаются полной диагностике и особой проверке работоспособности на специальном измерительном стенде. Эти испытания позволяют определить и, при необходимости, перенастроить амплитудные характеристики машины. Кроме этого, мы проверяем электрические и механические компоненты просеивающей машины, а также ее безопасность.

После успешного испытания мы пломбуем просеивающую машину и выдаем Сертификат проверки 3.1 согласно DIN EN 10204. При обнаружении недопустимых отклонений и неисправностей мы информируем клиента о стоимости работ по их устранению.



HAVER & BOECKER
 Drehmaschinen - Vibration - Vibration - Vibration

Methode-Nr. Normen: TI 202/2002 vom 2002-11-25 Analysier-Messung
 Antriebsleistungs-Klasse nach DIN EN 18 201
 Adresse: 0487307 NO-Nr. 4711 0213 Auftragsdatum: 2008-11-29
 Kunden-Nr.: 059617 HAVER-HELDUM-S.A.

Analysier-Messung: 407680 Reizen-Drehmoment: 300 mm Rahmen: 1000x1000 mm
 Antriebsleistungs-Klasse: keine Winkel: 1 Liter Messabgenosse: 1000x1000 mm
 Vibrationsschwerkere: 63 µm Randlochdurchmesser d: 45 mm Reibzug: 1000x1000 mm
 Frequenz der Messung: γ = 1,57 X 24,0 n₁ = 5,9 nach ISO 3310-1:2000

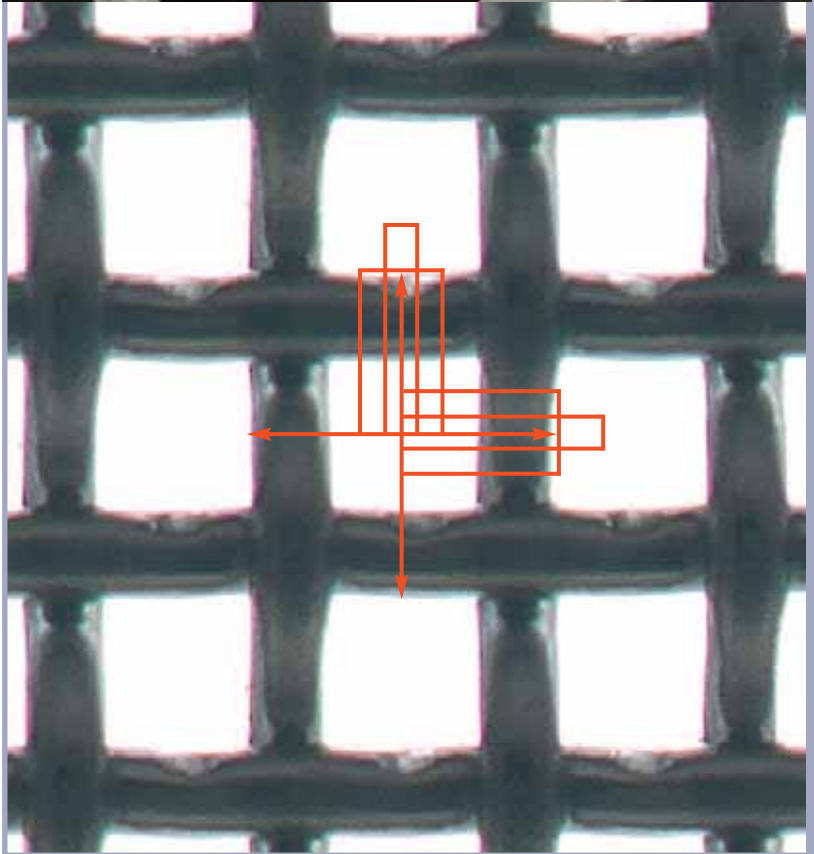
Meßergebnis von 125 gemessener Messen in Keselring Werk in Mikrometer
 Meßergebnis von 125 gemessener Messen in Schichtschicht

Sitzsch	Kette				Schicht	Mischschicht	Kette + Schicht
	MASSE	PROZENT	ANZAHL	PROZENT			
7 (60-7)	1	1	1	1	Mikrometer	65,9	65,9
60-7) (60-7)	119	95	121	93	Standardabweichung	2,5	1,4
60-7) (60-7)	2	1	0	0	Stärke	1,200	1,200
60-7)	0	0	0	1	Der Siebdecke complete	ISO 3310-1:2000	

Diese Tabelle zeigt Klasse und Anzahl der Messen in dieser Klasse:

Klasse	Anzahl Messen	Anteil Prozent	Schicht	Anzahl Messen	Anteil Prozent
49,4	0	0,0	0	0,0	20
50,8	0	0,0	0	0,0	25
52,2	0	0,0	0	0,0	30
53,6	0	0,0	0	0,0	35
55,0	1	0,8	0	0,0	40
56,4	0	0,0	0	0,0	45
57,8	0	0,0	0	0,0	50
59,2	0	0,0	0	0,0	55
60,6	0	0,0	0	0,0	60
62,0	1	0,8	1	0,8	65
63,4	11	8,4	14	11,3	70
64,8	28	21,6	28	22,4	75
66,2	42	32,4	40	31,6	80
67,6	25	19,2	25	19,8	85
69,0	10	7,6	9	7,1	90
70,4	2	1,6	3	2,4	95
71,8	0	0,0	0	0,0	100
73,2	0	0,0	0	0,0	105
74,6	0	0,0	0	0,0	110
76,0	0	0,0	0	0,0	115
77,4	0	0,0	0	0,0	120
78,8	0	0,0	0	0,0	125
80,2	0	0,0	0	0,0	130
81,6	0	0,0	0	0,0	135
83,0	0	0,0	0	0,0	140
84,4	0	0,0	0	0,0	145
85,8	0	0,0	0	0,0	150
87,2	0	0,0	0	0,0	155
88,6	0	0,0	0	0,0	160
90,0	0	0,0	0	0,0	165
91,4	0	0,0	0	0,0	170
92,8	0	0,0	0	0,0	175
94,2	0	0,0	0	0,0	180
95,6	0	0,0	0	0,0	185
97,0	0	0,0	0	0,0	190
98,4	0	0,0	0	0,0	195
99,8	0	0,0	0	0,0	200

1) Für weitere Infos, bitte auch diese E-Mail-Adresse: werkstatt@haver.de (0911 33111-110)



ДЕЙСТВИТЕЛЬНО НЕЗАМЕНИМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Haver & Boecker предлагает обширный ассортимент принадлежностей и вспомогательного оборудования для обеспечения точной и удобной работы в лаборатории при определении размеров частиц. Все принадлежности, начиная от оборудования и заканчивая программным обеспечением, оптимально подходят для использования с аналитическими системами Haver & Boecker.

HAYER UFA, Ультразвуковое встряхивающее устройство для аналитических сит Haver

HAYER UFA специально разработано для просеивания порошков с размерами частиц ≤ 300 мкм.

Полотно сита встряхивается посредством ультразвуковых волн с постоянно изменяющейся частотой.

Эти колебания высокой частоты снижают сопротивление трения между частицами и полотном, тем самым уменьшая забиваемость сита, увеличивая его производительность и значительно сокращая продолжительность процесса просеивания. Таким образом, завершение процесса просеивания достигается значительно быстрее. Только использование данного метода делает возможным автоматическое просеивание для ряда сыпучих материалов.

HAYER SGT, Сушка для просеянного материала

Устройство HAYER SGT специально разработано для сушки просеянного материала в просеивающих машинах Haver, на которые оно устанавливается при помощи специальных крышек. Удаление влаги происходит за счет прохождения горячего воздуха под определенным давлением через просеянный материал. Таким образом, время сушки сокращается до 30 минут, в зависимости от типа материала, его количества и диаметра аналитического сита. Процесс сушки также ускоряется регулярным кратковременным встряхиванием ситовой башни.



HAYER UFA



HAYER SGT

Прободелители

Эти устройства используются для простого и надежного получения репрезентативных проб материала. Прободелители Haver делят материал на две репрезентативные порции за счет отверстий, поочередно расположенных в головке прободителя. Имеются прободелители двух разных размеров с различными размерами отверстий, в зависимости от размеров частиц разделяемого материала.

Прободелитель Tyler за несколько операций сокращает пробу материала в соотношении 16:1. Все детали прободителя отличаются высоким качеством, прочной

конструкцией и износостойкой поверхностью.

HAVER RPT, Ротационный прободитель

В сочетании с высокоточными аналитическими измерительными приборами ротационный прободитель позволяет получить небольшие, но репрезентативные количества твердых материалов и суспензий. Этот прободитель находит широкое применение в научно-исследовательских и контрольных лабораториях. Ротационный прободитель сочетает три метода разделения в одном устройстве и обеспечивает наилучшее на сегодняшний день

качество разделения проб. Проба подается в делительный конус, где имитируется процесс квартования и сокращения пробы.

Материал пробы ускоряется на поверхности конуса и, проходя через направляющие каналы, разделяется на отдельные пробы (до 30 проб). Отдельные пробы собираются в бутылки с винтовыми крышками объемом 250 и 500 мл, которые легко и надежно закрепляются на прободителе при помощи быстросъемных зажимов. Изменяя скорость вращения и количество каналов, можно обеспечить различные условия разделения и достичь до 3000 операций разделения в минуту. Это означает, что каждая проба будет состоять из очень большого количества отдельных проб, что является признаком точного разделения пробы. Таким образом, точность ротационного прободителя Haver RPT достигает 99.9%. При помощи этого прободителя можно разделить с высокой точностью даже такие трудно сыпучие материалы, как цемент или известняк.

Прободелитель Haver RPT изготовлен из пищевой стали и материалов, легко чистится и снабжен неприхотливым приводным двигателем с защитным стопором. Его корпус изготовлен из прочного литого алюминия, подлежащего вторичной переработке.



Прободелитель
HAVER
RT 6,3 - 12,5,



Прободелитель
HAVER
RT 25 - 37,5
- 50 - 75



Прободелитель
TYLER
RX-18



HAVER RPT

ЕЩЁ БОЛЬШЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Программное обеспечение Haver

Программное обеспечение позволяет использовать персональный компьютер при работе со стандартными просеивающими системами. Применение программного обеспечения позволяет проводить анализ в два раза быстрее, а его результаты отображаются в графическом виде в соответствии с ISO 2591-1. Результаты измерений документируются согласно DIN ISO 9000 ff и сохраняются в базе данных для обеспечения контроля качества.

Устройства для очистки сит Haver USC

Чистые аналитические сита являются необходимым условием для получения точных результатов просеивания. Устройства Haver USC гарантируют тщательную и аккуратную очистку сит без излишних затрат энергии. Их высокая эффективность доказана на практике, особенно при использовании специальных моющих средств Haver USC. Доступны устройства различных размеров для очистки отдельных сит или наборов сит (до 5 сит).

Держатель для аналитических сит Ø 200 и 203 мм

Простая, но полезная принадлежность, обеспечивающая чистоту и порядок и, тем самым, вносящая свой вклад в получение более точных и надежных результатов анализа. Держатели аналитических сит, отличающиеся компактной конструкцией, доступны в различных модификациях и позволяют безопасно хранить до пяти сит.



Программное обеспечение



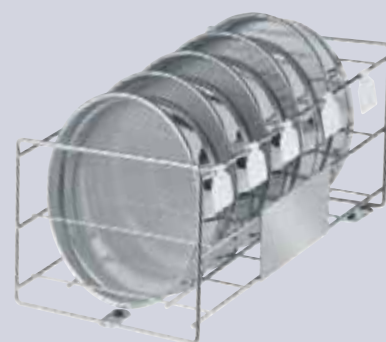
USC 200



USC 500



USC 200 Multi



Держатель сит

Звукопоглощающие шкафы для просеивающих устройств

Для снижения уровня шума в лаборатории возможно использование просеивающих машин в специальных звукопоглощающих шкафах. В зависимости от модели машины, эта мера позволяет снизить уровень шума до 25 dB_(A).

Набор для определения постоянства веса

Это устройство используется при официальных калибровочных испытаниях продуктов рыбной и мясоперерабатывающей промышленности, а также консервированных овощей и фруктов. В изначальном горизонтальном опрокидывающем устройстве помещают продукт и закрепляют под углом от 17° до 20°. Набор состоит из опрокидывающего устройства, аналитического сита с ячейкой 2.80 мм согласно DIN ISO 3310-1, промежуточного поддона и сливного патрубка.

Конусы Haver, изготовленные из металотканной сетки

Конусы Haver используются для определения абсорбционной способности гранулированных продуктов по методу Вестингхауса. Они соответствуют Европейской норме prEN 15366:2005 для твердых дорожных абсорбентов и Французской норме NF V 19-002 для определения абсорбционной и влагоудерживающей способности.



Звукозащитный шкаф



Набор для определения постоянства веса



Конусы из металотканной сетки

ФОТО-ОПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧАСТИЦ – HAVER CPA ТОЧНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ



Принцип измерения компьютеризированных анализаторов частиц (CPA): ультрасовременные инновации.

Принцип работы измерительных приборов HAVER CPA основан на цифровой обработке изображения. Цифровая камера высокого разрешения сканирует свободно падающие частицы сыпучих материалов на фоне светодиодной матрицы с частотой до 28000 линий в секунду.

Отсканированные линии при помощи CPA объединяются в непрерывную запись данных, а теневые проекции частиц анализируются в реальном времени (HAVER REAL TIME) параллельно с процессом измерения.

Таким образом, могут быть определены, проанализированы и подсчитаны до 10000 частиц в секунду.

Простое решение проблемы ориентации частиц анализируемого материала: CPA CONVEYOR.

Измерительный процесс CPA CONVEYOR был специально разработан для анализа материалов с удлиненными частицами, для которых результаты измерения могут быть искажены из-за перекрытия и вращения частиц в процессе анализа изображения. Частицы разделяют и приводят в стабильное положение перед анализом цифрового изображения. Принцип измерения HAVER CONVEYOR действительно исключает случайное вращение частиц в момент измерения.

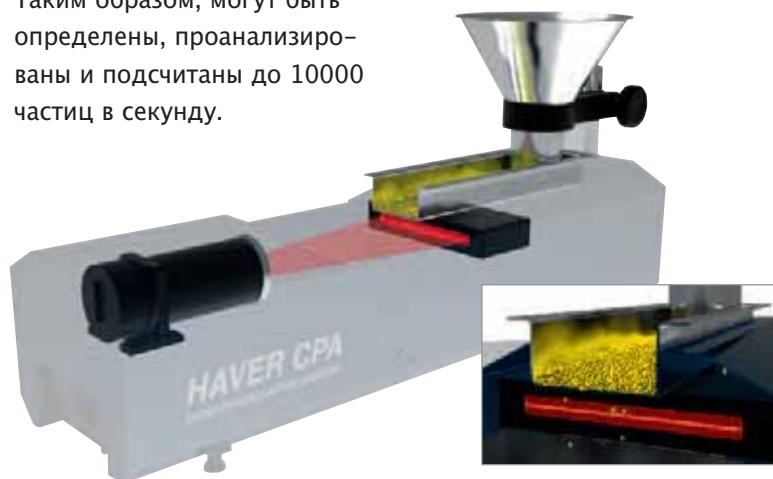
Один поставщик: от лабораторных и промышленных установок до индивидуальных специализированных решений.

Все устройства HAVER CPA оснащены программным обеспечением HAVER CPA, работающим в среде операционной системы Windows. Это ПО отличается удобной установкой, дружественным интерфейсом и понятным представлением результатов измерения.



Ассортимент приборов HAVER CPA охватывает диапазон измерений от 10 мкм до 400 мм.

Все устройства обеспечены аппаратными средствами и ПО для интерактивного управления. Модульное периферийное оборудование HAVER расширяет возможности устройств CPA.



АНАЛИЗ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛА

Анализатор насыпной плотности HAVER

Устройство для определения насыпной плотности порошкообразных и гранулированных сыпучих материалов. При помощи анализатора насыпной плотности HAVER можно с хорошей воспроизводимостью определять плотность даже плохо сыпучих, вязущих, комковатых или хрупких материалов. Его конструкция обеспечивает высокую скорость и простоту работы, бесперебойную эксплуатацию, а также простую очистку.



Анализатор сыпучести HAVER

Устройство для определения сыпучести материалов. Помимо измерения времени, необходимого для высыпания продукта, прибор позволяет сделать визуальную оценку поведения потока. При помощи этого прибора можно достоверно выявить разницу между свежими и уже хранившимися продуктами, отличия отдельных партий, различия в обработке или покрытии материалов.

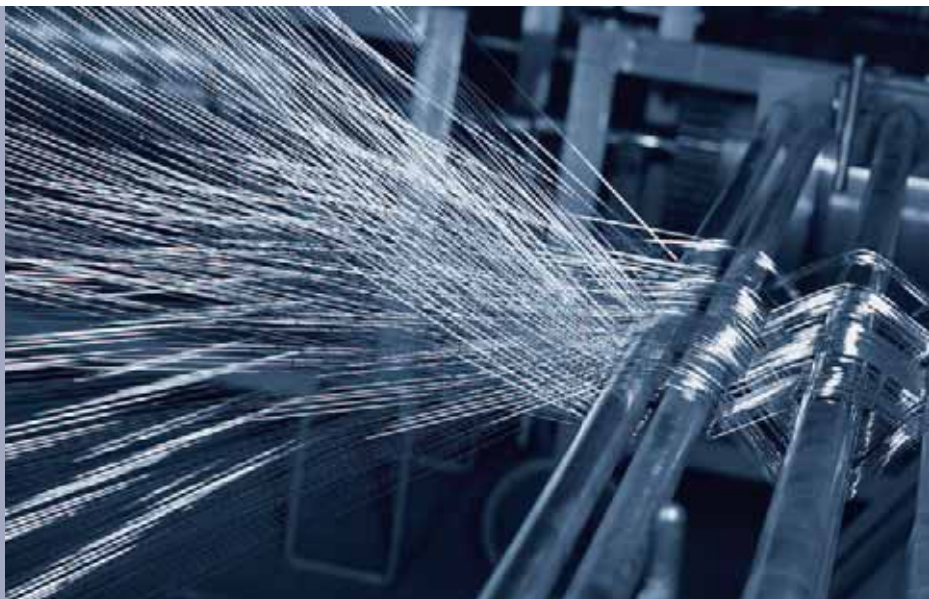


Анализатор деаэрации HAVER

Устройство для анализа поведения порошковых, микро-гранулированных и смешанных материалов при аэрации и деаэрации. Также определяется сопротивление продуктов воздушному потоку. Это достигается за счет моделирования воздушных потоков, обычно присутствующих в трубах или бункерах, при определенном давлении воздуха.



ОТЛАЖЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕПОЧКА



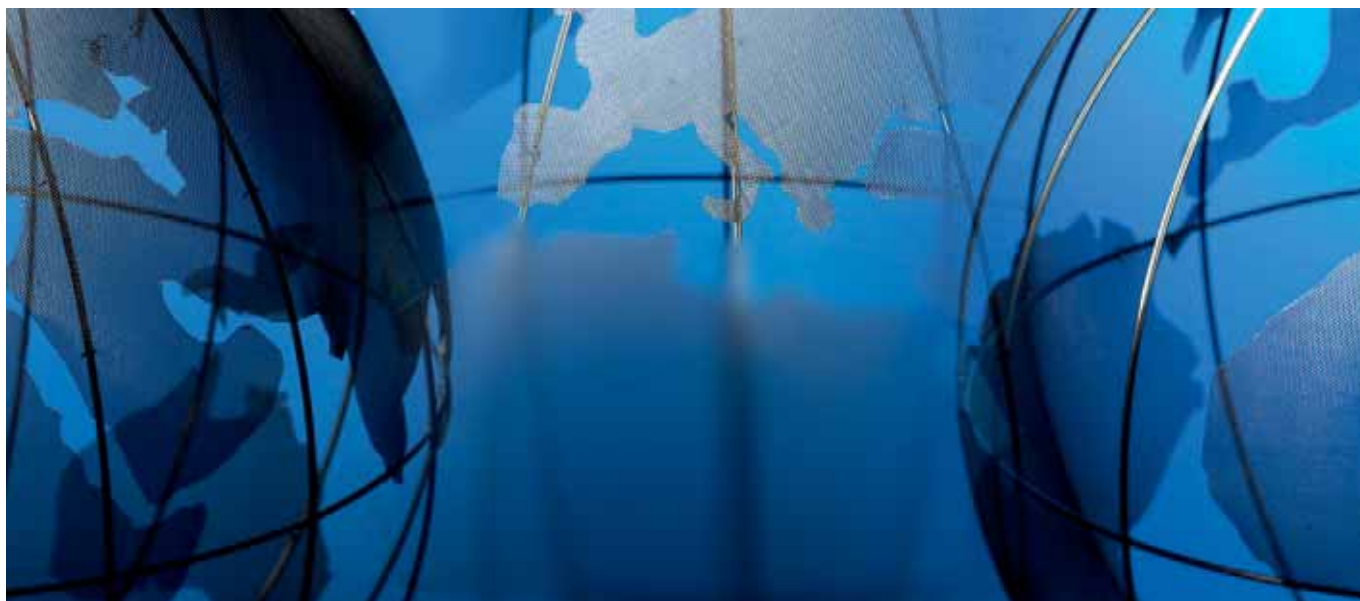
Контроль всей технологической цепочки производства сит и просеивающих машин позволяет нам гарантировать качество, превосходящее действующие стандарты для каждой стадии. От производства металлочанной сетки, обработки и сборки до выходного контроля и сертификации.

Эффективность нашего сервисного обслуживания отвечает ожидаемому для наших продуктов уровню качества. Мы осуществляем поддержку наших пользователей при разработке комплексных аналитических концепций всесторонних

исследований размеров частиц, а также обеспечиваем надлежащее техническое обслуживание и ремонт аналитических систем. Для решения специализированных задач мы предлагаем обширный ассортимент передовых продуктов и систем, а также простую и надежную процедуру заказов через нашу глобальную торговую сеть.



ВСЕГДА В ПОЛЕ НАШЕГО ЗРЕНИЯ



Сегодня компания Haver & Boecker, на фоне своей успешной истории, предлагает своим клиентам больше опыта, знаний и технологий во всех аспектах производства металлотканых сеток, машиностроения и анализа размеров частиц, чем большинство других компаний.

Будь то наука и исследования, промышленность или архитектура – везде, где используются продукты Haver & Boecker, наши клиенты могут рассчитывать на всеобъемлющее, но в то же время уникальное индивидуальное обслуживание.

Благодаря всемирной сети представительств, в нашем лице вы с полной уверенностью найдете компетентного и надежного партнера в любое время и в любом месте.

На сегодняшний день компания Haver & Boecker располагает несколькими заводами в Германии, а также производственными мощностями в Великобритании, Бельгии, США, Канаде, Индии и Бразилии. Более 2000 человек работает в составе нашей группы по всему миру.

Бельгия:**HAYER BELGIUM S.A.**

Rue des Gaillettes 9

B-4651 BATTICE

Téléphone: 087-69 29 60

Fax: 087-69 29 61

E-Mail: hbsa@cybernet.be

Internet: www.haverbelgium.com

Франция:**HAYER & BOECKER****Toiles Métalliques**

7, Rue Sainte Catherine

F-24100 BERGERAC

Téléphone: 5-53 24 93 13

Fax: 5-53 24 95 99

E-Mail: haver.toiles@wanadoo.fr

Internet:

www.les-tissus-metalliques.com

Испания:**HAYER & BOECKER****Telas Metalicas**

Avda. Les Bobiles, 7

Casa 2

E-08850 GAVA (Barcelona)

Teléfono: 93-6 62 63 55

Fax: 93-6 62 90 59

E-Mail: haverboecker@telefonica.net

Internet: www.telas-metalicas.com

Великобритания:**H&B Wire Fabrications Ltd.**

30-32 Tatton Court

Kingsland Grange, Woolston

GB-WARRINGTON, Cheshire WA1 4RR

Phone: 01925-81 95 15

Fax: 01925-83 17 73

E-Mail: sales@hbwf.co.uk

Internet: www.hbwf.co.uk

США:**W.S. TYLER – Industrial Group**

8570 Tyler Boulevard

USA-MENTOR, Ohio 44060

Phone: 440-974-1047 + 800-321-6188

Fax: 440-974-0921

E-Mail: wstyler@wstyler.com

Internet: www.wstyler.com

Канада:**W.S. TYLER CANADA LTD.**

225 Ontario Street

CAN-ST. CATHARINES, Ontario L2R 7B6

Phone: 905-688-2644 + 800-325-5993

Fax: 905-688-4733

E-Mail: wstsales@wstyler.on.ca

Internet: www.wstyler.on.ca

Россия:**WIEGAND INTERNATIONAL**

ул. Ленинская Слобода, д. 9, оф. 8

115280, Москва

Тел.: +7(495)675-07-05

Факс: +7(495)956-11-17

E-Mail: info@wiegand.ru

Internet: www.wiegand.ru

HAYER & BOECKER · Ennigerloher Straße 64 · 59302 OELDE · Germany

Phone: +49-25 22-300 · Fax: +49-25 22-30 404

E-Mail: pa@haverboecker.com

Internet: www.weavingideas.com