

## Фиксатор Ferrofix

Фиксатор для балок филигранных систем Teriva и систем Kaiser.

№ артикула	Тип	Толщина слоя (мм)	Диаметр стержня (мм)	Ширина (мм)	Упаковка (шт)
25019	3B	15	8 - 16	118	500



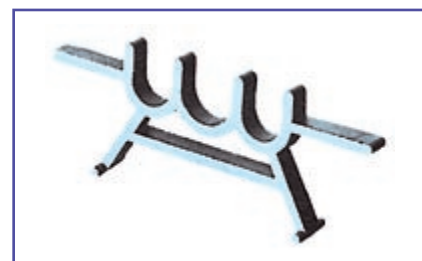
## Фиксатор Interfix

Специализированный фиксатор для балок и стропил.

№ артикула	Тип	Толщина слоя (мм)	Диаметр стержня (мм)	Ширина (мм)	Упаковка (шт)
25038	2	15	8 - 16	118	500



№ артикула	Тип	Толщина слоя (мм)	Диаметр стержня (мм)	Ширина (мм)	Упаковка (шт)
25041	3	20	do 10	90	1.000



№ артикула	Тип	Толщина слоя (мм)	Диаметр стержня (мм)	Szerokość (mm)	Упаковка (шт)
25045	4 / 85	20	do 12	85	1.000
25044	4 / 140	20	do 12	140	1.000



№ артикула	Тип	Толщина слоя (мм)	Диаметр стержня (мм)	Ширина (мм)	Упаковка (шт)
25046	5	20	do 12	60	1.000



№ артикула	Тип	Толщина слоя (мм)	Диаметр стержня (мм)	Ширина (мм)	Упаковка (шт)
25047	6	20	do 12	88	1.000
25048	7	20	do 14	55	1.000
25049	8	15	do 14	83	1.000

### Наше сырье

#### Пластмассовые фиксаторы

Большинство изделий изготавливается из физиологически нейтрального регенерированного полиэтилена. Только штампованные профили, например, линейные фиксаторы „Drunterleiste“, трубка для фиксаторов опалубки типа „Durchlaß“ или треугольные планки сделаны из ПВХ.

#### Фиксаторы из волокнистого бетона

Продукты серии „Drufa“ изготавливаются исключительно из морозо- и солестойкого волокнистого бетона.

#### Устойчивость

Наши фиксаторы устойчивы к химическим соединениям, кислотам и щелочам, обычно применяемым на стройплощадке. При высокой механической, термической или химической нагрузке рекомендуется применять изделия из бетона. Фиксаторы из волокнистого бетона устойчивы к очень низким температурам. Прочность бетонных фиксаторов – не менее 25 Н/мм<sup>2</sup>. Продолжительное воздействие света на продукты из полиэтилена может вызвать их повреждение. Изделия надо защищать от солнечных лучей и хранить, например, накрытыми черной защитной пленкой.

#### Соединители для арматуры

Для производства этих продуктов мы используем арматурную сталь, соответствующую инструкции DBV «Изгиб».

### Другое сырье

В каталоге мы обращаем особое внимание на особые виды материалов (например, на сорта легированной стали)

### Испытания

Многие изделия были испытаны на предмет их соответствия действующим стандартам и директивам. Исследования свидетельствуют, что при правильном, соответствующем инструкциям монтаже изделия функционируют без замечаний. Перечень изделий и результаты испытаний представлены на нашем Интернет-сайте.

### Стандарты и рекомендации

Для фиксаторов обязательны к исполнению следующие документы:

- DIN 1045;
- Инструкция DBV «Фиксаторы»;
- Инструкция DBV «Покрытие бетоном и армирование»;
- Инструкция DBV «Подпорки».

#### DIN 1045 (фрагмент)

«Стальную арматуру необходимо соединять так, чтобы получить устойчивую конструкцию. С помощью фиксаторов, толщина которых

соответствует номинальному размеру бетонного покрытия и которые не разрушают антикоррозийную защиту, необходимо закрепить арматуру так, чтобы она не смещалась в процессе бетонирования и отвердевания бетона».

#### Инструкция DBV «Фиксаторы»

«Фиксаторы должны изготавливаться из материала, который не повреждает бетон арматуру, а также сам не повреждается вследствие воздействия бетона, влаги и атмосферных факторов. Фиксаторы должны характеризоваться соответствующей устойчивостью к нагрузкам и не проворачиваться, а также - насколько это необходимо - прочно закрепляться на арматурном стержне. Если фиксаторы должны соответствовать особым требованиям, например, характеризоваться повышенной морозоустойчивостью и устойчивостью к размораживающим средствам, повышенной термической устойчивостью и низкой насыщаемостью, то необходимо выбирать изделия, пригодность которых для конкретных целей подтверждается соответствующими исследованиями (см. также обозначения фиксаторов согласно инструкции DBV «Фиксаторы» и их соответствие требуемым классам по DIN 1045».

#### Инструкция DBV «Покрытие бетоном и армирование»

«Для соблюдения требуемых размеров конструкции необходимо заказывать и устанавливать фиксаторы согласно инструкции DBV «Фиксаторы». Информация о количестве и способах монтажа фиксаторов представлена в таблице 4».

#### Инструкция DBV «Подпорки»

«Подпорки - это вкладыши, стабилизирующие положение верхней арматуры. Выделяются линейные подпорки (например, Dista) и точечные подпорки (например, крестообразный фиксатор Vierbein). Подпорки для верхнего армирования могут устанавливаться на опалубке или на нижней арматуре. Расстояния, на котором следует устанавливать подпорки, приведены в таблице 4 инструкции. При монтаже подпорок на опалубке необходимо обращать внимание на антикоррозийную подготовку точек опирания (ножек). При изготовлении перекрытий, нижняя часть которых выполнена из литого бетона, необходимо обращать особое внимание на ножки и выбирать соответствующий способ опирания. Инструкции DBV можно заказать в Deutscher Beton - Verein, e. V. Kurfürstenstrabe 129, 10785 Berlin.

#### Огнестойкость

В соответствии с DIN 4102, часть 4, Бетон, железобетон и напряженный бетон относятся к классу А1 (негорючие). В качестве фиксаторов

можно также применять традиционные пластмассовые изделия строительного класса В, не забывая при этом о классификации – часть 3.1.5.4 DIN. При использовании фиксаторов в брандмауэрах необходимо дополнительно учитывать национальные строительные правила.

#### Фасадные панели /Архитектонический бетон

При повышенных требованиях к качеству поверхности и при использовании архитектурного бетона необходимо особенно тщательно подбирать фиксаторы. Например, коэффициент объемного расширения пластмассовых фиксаторов больше, чем у бетона, поэтому в местах стыка такого фиксатора с бетоном поверхность может начать шелушиться (что будет особенно заметно, если поверхность покрыта темной краской). Проектировщик, конструктор и строительная фирма должны принять решение, нужно ли применять фиксаторы на цементной основе. Можно порекомендовать изготовление пробных плит. При использовании стальной опалубки фиксаторы на цементной основе должны увлажняться. Антиадгезионное средство должно применяться умеренно и с точным соблюдением указаний производителя. Рекомендуется провести исследование пригодности этого средства.

### Расчеты

Согласно VOB, часть С, п. 5.3.1.1, стоимость фиксаторов включается в издержки армирования и учитывается в них.

### Специальные изделия

REUSS-SEIFERT предлагает богатый спектр продуктов разнообразного применения. Если Вы не нашли в нашем каталоге необходимое изделие, обратитесь непосредственно к нам. Мы можем быстро изготовить изделия особых типов и конструкции, соответствующие Вашим требованиям.

### Другие документы

По Вашему запросу мы вышлем подробные проспекты, технические данные и сертификаты.

Указания по применению и хранению изделий приведены в инструкциях, прилагаемых к упаковке соответствующих продуктов и в технических описаниях (MSDS).

Большинство упомянутых выше документов также представлено на нашем Интернет-сайте. Вы можете найти на нем всю важнейшую информацию. Адреса наших сайтов представлены на последней странице обложки каталога.

### Указания по технике безопасности при транспортировке и подъеме грузов

#### Внимание!

**Неправильное применение указанных в каталоге подъемных и транспортных средств может привести к серьезным травмам и даже к смерти!**

Приводимые ниже указания по технике безопасности, относящиеся к транспортировке и системам транспортных захватов, применимы ко всем перечисленным в каталоге продуктам. Генеральный Союз промышленных профессиональных союзов издал документ «Принципы техники безопасности при использовании анкеров и транспортных систем для сборных железобетонных элементов» (BGR 106), соответствующий современному уровню технического развития. Если у Вас возникли сомнения относительно правильного обращения с изделиями, обращайтесь непосредственно к нам. Кроме того, необходимо соблюдать государственные и региональные стандарты, а также строго следовать всем действующим инструкциям.

Изделия должны монтироваться только обученным, квалифицированным и опытным персоналом. Неправильное использование изделия или неумелое его применение могут привести к несчастному случаю и даже к смерти. В случае возникновения сомнений необходимо проконсультироваться с руководством стройки. Перед окончательным монтажом рекомендуется испытать пробные элементы. Поскольку изделия подвергаются

обработке при различных атмосферных факторах, необходимо всегда определять параметры, связанные с применением в конкретных погодных условиях.

Выбор продуктов с точки зрения их устойчивости к нагрузкам - обязанность пользователя или проектного бюро. В расчетах необходимо учитывать все существенные факторы. Такой подход тесно связан с выбором необходимой грузоподъемности транспортных анкеров и средств переноса грузов. Ни в коем случае нельзя превышать максимальную грузоподъемность.

Все изделия обладают запасом прочности относительно ослабления материала, коррозии, деформации при избыточных нагрузках, а также любых факторов, влияющих на использование и предельный уровень нагружения изделий. Это особенно относится к системам многократного применения транспортных захватов. Перед применением их необходимо проверить на предмет возможных повреждений; при наличии любых сомнений изделия необходимо заменить. Кроме того, необходимо строго соблюдать требования к периодичности обслуживания, что гарантирует безопасность в процессе использования.

Пользователь не имеет права вносить изменения в конструкцию изделий. Литые элементы нельзя сваривать, поскольку это может привести к выделению карбидов и значительно ослабить грузоподъемность изделия. Факторы безопасности изделий имеют правовую природу и зависят от различных

факторов риска и видов угроз, связанных с конкретным способом применения.

При отсутствии соответствующих правовых норм пользователь или планистическое бюро должны установить их под собственную ответственность. В случае неисполнения этого требования производитель или поставщик продукции не несут ответственности.

Под **грузоподъемностью** понимается принимаемое на практике значение максимальной нагрузки транспортных анкеров и подъемных средств, одинаковое для точек приложения нагрузки всех групп изделий. Прочность на разрыв – максимальная нагрузка согласно «Принципам техники безопасности при использовании анкеров и транспортных систем для сборных железобетонных элементов» профессиональных союзов, при которой выполняются все требования техники безопасности, связанные с разрывами тросов, стали и бетона. Представленные значения устойчивости к нагрузкам учитывают усилия на разрыв под углом 45° для усиленных серег и для петель из троса, залитых бетоном. Прочность бетона C 20/25.

**REUSS-SEIFERT** выпускает некоторые продукты как системные элементы, которые можно объединять в единую систему с изделиями иных производителей. За безопасность системы в целом отвечает пользователь.

**REUSS-SEIFERT** не несет за такое объединение никакой ответственности.

#### Условия поставки:

Доставка до склада получателя или самовывоз со склада поставщика. Доставляем только комплектные упаковки без дробления их содержимого.

#### Условия оплаты:

Оплата в течение 30 дней нетто.

#### Цены:

Цены указываются с самовывозом со склада поставщика.

Ценовые оферты для дистрибьюторов согласовываются в индивидуальном порядке. НДС насчитывается дополнительно.

Цены могут корректироваться с учетом инфляции.

С момента выхода настоящего каталога ранее действовавшие ценники становятся недействительными.

При заключении любых договоров и соглашений действуют только наши условия оплаты и поставок.

Полный текст Вы можете найти в Интернете на сайте [www.reuss-seifert.pl](http://www.reuss-seifert.pl)

Тел. + 48 44 610 23 50

или +48 44 608 300 316

Факс + 48 44 610 20 94,

e-mail: [biuro@reuss-seifert.pl](mailto:biuro@reuss-seifert.pl)

Abhebeschlaufe	стр. 111	Distein	стр. 118	Drufa - тип BF	стр. 24
Алфавитный указатель	стр. 122	Diwa-KLN	стр. 96	Drufa-Vierkant	стр. 29
Анкер для Drehlock	стр. 57	Diwa-Klotz FB-N	стр. 97	Druleg	стр. 107
Anker Mutter	стр. 102	Diwa-Klotz I	стр. 97	Druleg с вырезом	стр. 107
Ankerstab	стр. 101	Diwa-Klotz II	стр. 97	Drunterfix	стр. 17
Autofix	стр. 104	Diwa-Klotz II-N	стр. 97	Drunterfix-Setzgerät	стр. 17
Autofix-System	стр. 17	Diwa-Leiste	стр. 96	Drunterleger	стр. 13
Beton-Abstandhalter	стр. 30	Doclip	стр. 18	Drunterleiste IV	стр. 16
Betondclip I	стр. 32	Dofu	стр. 50	Drunterleiste V	стр. 16
Beton-Kegel	стр. 89	Dofu-E 240	стр. 50	Drunterleiste W	стр. 16
Betonkleber	стр. 92	Doppel-Ösendraht	стр. 68	Drustopf 22	стр. 84
Betonkonus	стр. 91	Doppelrippe	стр. 81	Druwell	стр. 13
Beton-Stabil	стр. 32	Doppelwellenanker	стр. 112	Druzack	стр. 13
Bewehrungsanschlüsse	стр. 69	Dopp-Folie	стр. 117	Druzack-L	стр. 14
Bindedraht	стр. 68	Dopp-Leiste	стр. 117	Dübel	стр. 60
Bindefix	стр. 68	Dopp-Montagekappe	стр. 117	Dübelfex 4	стр. 63
CC-Fix	стр. 8	Dor	стр. 4	Dübelfix	стр. 63
Centerfix	стр. 116	Dorn-Hülse	стр. 67	Dübelklotz	стр. 62
Clampfix	стр. 4	Drahtankerzange	стр. 60	Dueb-Anker	стр. 60
Conterfix	стр. 91	Dran	стр. 103	Dufta IV	стр. 101
Crossfix	стр. 103	Dranfix	стр. 5	Düko S 12 без шайбы	стр. 106
Dalli	стр. 17	Drauf- и Dor-Platte	стр. 4	Düko S 12 с шайбой	стр. 106
Dämmstift-Teller	стр. 58	Drauf-stabil	стр. 21	Düko-Stopf	стр. 106
Dämmstift-Ultra	стр. 58	Draufstecker тип B	стр. 22	Dumbo 15/75	стр. 69
Daval с двумя крючками	стр. 12	Draufstecker тип C	стр. 22	Dumbo Stahl	стр. 70
Deckel	стр. 89	Drehanker	стр. 59	Dumbo-AS анкер для связки стен	стр. 52
Deckel 22	стр. 93	Drehlock	стр. 57	Dumbo-AS анкер для связки стен из нержавеющей стали	стр. 54
Deckenkorb	стр. 113	Drehmomentschlüssel	стр. 77	Dumbo-AS анкерные шины из стали	стр. 52
Deckenring	стр. 11	Dreieck	стр. 11	Dumbo-AS анкерные шины из нержавеющей стали	стр. 54
Deckentrumpf	стр. 10	Dreikant	стр. 98	Dumbo-AS шайба	стр. 53
Decki	стр. 92	Drewi	стр. 12	Dumbo-AS шайба из нержавеющей стали	стр. 55
Dekokant	стр. 99	Dridu 22 / 26	стр. 85	Dumbo-AS болт с тавровой головкой	стр. 53
Delle	стр. 88	Drifix	стр. 10	Dumbo-AS болт с тавровой головкой из нержавеющей стали	стр. 55
Delle 22/5 и 26/5	стр. 88	Drin-Kappe/Drin-Stopfen	стр. 86	Dumbo - отгибавмые соединители для бетонирования	стр. 69
Deschal-Dämm	стр. 80	Dripprille	стр. 99	Dumbo-Schraub	стр. 76
Deschal-FB опалубка для ямок перекрытий	стр. 79	Dropal	стр. 99	Dumbo-Schraub-Adapter	стр. 78
Deschal-FB соединительный зажим для опалубки	стр. 79	Druck-Konus	стр. 91	Dumbo-Schraub-Einzelbox	стр. 77
Deschal-Klammer	стр. 80	Drufa-Bock	стр. 23	Dumbo-Schraub-R/L	стр. 78
Deschalkorb-Fbl	стр. 82	Drufa-Bock с оцинкованной проволокой	стр. 23	Dumbo-Schraub - специального типа	стр. 77
Deschal-SM	стр. 82	Drufa-Doppelclip	стр. 24	Dumbo-Stahl - компактный элемент	стр. 71
Deschal-Winkel	стр. 81	Drufa-Dreikant	стр. 24	Dumbo-Stahl - с крючками	стр. 73
Deut	стр. 68	Drufa-Dreikant	стр. 29	Dumbo-Stahl - одиночная планка	стр. 71
D-Flachanker	стр. 57	Drufa-Knochen	стр. 23	Dumbo-Stahl - дуга	стр. 72
Diago	стр. 33	Drufa-Kurz без крюка	стр. 26	Dumbo-Stahl-kurz - короткая дуга	стр. 70
Dichtkappe	стр. 84	Drufa-kurz с двумя проволоками	стр. 26	Dumbo-Stahl-kurz - короткий крюк	стр. 70
Dicht-Kleber / Härter T	стр. 85	Drufa-kurz с крюком	стр. 24	Dumbo-Stahl - специального типа	стр. 74
Dicht-Kleber / Härter T	стр. 90	Drufa-Rohr	стр. 83	Duofix	стр. 41
Dichtkupplung	стр. 84	Drufa-Rohr-Kombi B	стр. 84	Dupla	стр. 61
Dichtring	стр. 90	Drufa-Rohr-Kombi B	стр. 94	Duplafix	стр. 61
Dicht-Stopfen	стр. 89	Drufa-rund	стр. 28	Duplastift	стр. 58
Diku 22	стр. 87	Drufa-Schlange	стр. 26	Durch	стр. 59
Diku 22	стр. 102	Drufa-Schlange*80/100	стр. 27	Durchlass	стр. 87
Dinki	стр. 18	Drufa-Schlange-50	стр. 27	Durfest	стр. 56
Diskus	стр. 103	Drufa-Schlange - короткий	стр. 26	Durfest-E	стр. 56
Dista	стр. 34	Drufa-Schlange - короткий прочный	стр. 28	Dutz	стр. 117
Dista Leicht	стр. 35	Drufa-Sichtbeton-System	стр. 95	Dux-offen	стр. 19
Distafix	стр. 36	Drufa-Stopfen	стр. 83	Duxpa Injektionsharz-PU	стр. 46
Distanz	стр. 40	Drufa-Stopfen-System	стр. 94	Duxpa Reiniger-PU	стр. 46
Distanzplatte	стр. 108	Drufa-T-Schlange	стр. 28	Duxpa-1-K Injektionsharz	стр. 48

Duxpa-Bentonit-Band	стр. 43	Lififix Hebe-Ankersystem	стр. 110	Sofix-KF	стр. 31
Duxpa-Dichtband	стр. 43	Lififix-Abheber	стр. 110	Sofix-Q	стр. 31
Duxpa-Dose	стр. 48	Lififix-Anker	стр. 110	Sonderfix	стр. 16
Duxpa-Fugenblech	стр. 42	Lififix-Aussparungskörper	стр. 110	Sparfix	стр. 10
Duxpa-Gewebes Schlauch	стр. 45	Lochplatte	стр. 107	Spindelspanner	стр. 101
Duxpa-Gitter	стр. 43	Magnet-Dreikantleiste	стр. 115	Stahl-Dreikantleiste	стр. 98
Duxpa-Gitter-rund	стр. 45	Magnethalteplatten	стр. 115	Stapelfix	стр. 108
Duxpa-Injekt	стр. 45	Magnet-Leiste	стр. 115	Stapelfix T	стр. 108
Duxpa-Kleber	стр. 43	Magnet-Profil	стр. 115	Stemholz	стр. 92
Duxpa-Nagelpacker	стр. 48	Magnet-Winkel	стр. 115	Styrofix-Extra	стр. 5
Duxpa-Packer	стр. 49	Mattenfix	стр. 12	Styrofix-S	стр. 5
Duxpa-Quellpaste	стр. 46	Maxifix	стр. 6	Telefix	стр. 15
Duxpa-Quellschlauch	стр. 45	M-Bed-Quellvergussmörtel	стр. 95	T-Fix	стр. 100
Duxpa-Schelle (eck)	стр. 48	M-Bed-System	стр. 93	Tilt-up-System	стр. 110
Duxpa-Schelle-G	стр. 47	Minifix	стр. 20	Tipfix	стр. 5
Duxpa-Schelle-Rd	стр. 47	Normfix	стр. 6	Transfix	стр. 112
Duxpa-Schelle-Rd-E	стр. 47	Notizen	стр. 121	Trapezfix	стр. 100
Duxpa-Schelle-S	стр. 47	Цифровой указатель	стр. 124	Tropfscheibe	стр. 61
Duxpa-Schelle-SN	стр. 47	Nutfix	стр. 118	Typenübersicht	стр. 75
Duxpa-Schwindrohr	стр. 44	Obenfixer XC	стр. 38	Typofix	стр. 116
Duxpa-Stop	стр. 46	Optifix	стр. 67	Übersichtstabelle Duxpa	стр. 51
Duxpa-Universalklammer	стр. 42	Optifix-HW	стр. 67	Unifix	стр. 4
Duxpa-Zange	стр. 48	Optifix-HW	стр. 106	Unterlegscheiben	стр. 102
Dyg-Hülse	стр. 62	Packfix	стр. 109	Verfüllspritze	стр. 93
Dyg - анкер и монтажная опора	стр. 62	Palfix	стр. 114	Vierbein	стр. 37
Dyg-Nagelstopfen	стр. 62	Picofix	стр. 9	Vierbein TB	стр. 38
Eckfix	стр. 109	Planfix	стр. 118	Wassersperre	стр. 102
Einschlagrohr	стр. 60	Planschutztaschen	стр. 118	Важная информация - дополнительные указания	стр. 120
Extrafix	стр. 33	Praktifix	стр. 12	XB-Fix	стр. 9
Ferrofix	стр. 116	Praktifix Vertikal	стр. 12	Zapfenbrücke	стр. 63
Ferrofix	стр. 119	Praxifix	стр. 7	Zapfendübel	стр. 63
Flügelmutter	стр. 102	Praxifix - Mini	стр. 8	Zapfennagel	стр. 63
Fugenfix	стр. 100	Praxifix K	стр. 8	Zettfix-H	стр. 36
Fugenschnur	стр. 50	Praxifix S	стр. 7		
Gewindehülse	стр. 64	Primafix	стр. 15		
Gewindehülse-W	стр. 64	Propfix	стр. 66		
Gewindehülse-W с опорной пяткой	стр. 64	Quadrofix	стр. 114		
Gießbeton-Fuß	стр. 32	Querlochhülse	стр. 113		
Griffdorn	стр. 89	Rocketfix	стр. 105		
Halteplatten с резьбой	стр. 65	Rondofix	стр. 11		
Halteplatten с резьбой и шпилькой	стр. 66	Rondofix-Stabil	стр. 10		
Hebefix	стр. 112	Rotafix-K	стр. 114		
Hebefix - D8	стр. 112	Safetyfix	стр. 117		
Hebelspanner	стр. 101	Schalfix	стр. 96		
H-Fix	стр. 11	Schal-Stopfen 22-25	стр. 92		
Hohlwand-Anker	стр. 113	Schlüssel 22 / 5	стр. 88		
Hülsenfix	стр. 66	Schraubfix	стр. 65		
Interfix	стр. 116	Schraubfix 20	стр. 65		
Interfix	стр. 119	Schutzkappe	стр. 109		
Jointfix	стр. 49	Sechsbein	стр. 39		
Kegel-Verschluss-System	стр. 95	Sechskantmutter	стр. 102		
Keil	стр. 109	Sechskantschrauben	стр. 77		
Keilklemme	стр. 101	Seilschlaufe	стр. 111		
Kennfix	стр. 116	Semifix-Super	стр. 14		
Kettenfix	стр. 109	Sichtbetonkegel 18/3	стр. 90		
Klebefix	стр. 66	Sichtbetonkegel 22	стр. 90		
Klemmfix	стр. 9	Sichtbetonkegel 35/5	стр. 90		
Kunststoff-Fuß тип А	стр. 21	Snapfix	стр. 6		
Kunststoff-Fuß тип К	стр. 21	Sofix-K	стр. 31		

1003 - 1005	стр.	113
1007 - 1008	стр.	81
1011 - 1012	стр.	81
1125	стр.	4
1202 - 1205	стр.	17
1209	стр.	17
1220 - 1223	стр.	40
1230 - 1231	стр.	40
1233 - 1234	стр.	40
1307	стр.	40
1309 - 1312	стр.	40
1314 - 1319	стр.	40
1321 - 1327	стр.	40
1533	стр.	11
1535	стр.	11
1537	стр.	11
1544 - 1545	стр.	11
1547	стр.	11
1549	стр.	11
1572 - 1575	стр.	12
1595 - 1596	стр.	16
1598	стр.	16
1601 - 1602	стр.	16
1606 - 1609	стр.	16
1618	стр.	16
1627	стр.	16
1629	стр.	16
1645 - 1647	стр.	16
1675 - 1676	стр.	13
1678	стр.	13
1680	стр.	13
1681 - 1684	стр.	10
1687	стр.	10
1703 - 1706	стр.	13
1733 - 1735	стр.	97
1744	стр.	97
1745	стр.	96
1757 - 1762	стр.	13
1764	стр.	13
1766 - 1769	стр.	14
1783 - 1789	стр.	96
1851	стр.	4
1885 - 1858	стр.	4
2001 - 2003	стр.	118
2040	стр.	13
2042 - 2044	стр.	13
2046	стр.	13
2048	стр.	13
2497 - 2498	стр.	18
2500 - 2512	стр.	18
2514	стр.	18
3001 - 3004	стр.	82
3021 - 3025	стр.	82
3052	стр.	19
3063 - 3065	стр.	19
3083 - 3086	стр.	19
3088	стр.	19
3120	стр.	19
3123 - 3129	стр.	19
3180	стр.	19
3183 - 3186	стр.	19
3188	стр.	19
3200	стр.	19
3207	стр.	19
3209	стр.	19
3260	стр.	19
3264 - 3266	стр.	19
3268	стр.	19
3270	стр.	19
3295	стр.	19
3300	стр.	19
3307 - 3310	стр.	18
3312	стр.	18
3324	стр.	57
3327 - 3329	стр.	57
3330	стр.	56
3332 - 3333	стр.	56
3350	стр.	56
3352	стр.	56
4297	стр.	68
4305 - 4310	стр.	103
4312 - 4313	стр.	103
4315 - 4317	стр.	99
4320	стр.	99
4321 - 4324	стр.	50
4336 - 4338	стр.	44
4340	стр.	44
4433 - 4434	стр.	42
4436 - 4439	стр.	42
4440	стр.	46
4500 - 4501	стр.	17
4503 - 4505	стр.	17
4510 - 4511	стр.	17
4617 - 4623	стр.	58
4625	стр.	58
4637 - 4643	стр.	58
4702 - 4710	стр.	5
5010 - 5012	стр.	61
5087	стр.	57
5091 - 5092	стр.	60
5098	стр.	60
5260 - 5262	стр.	118
5265	стр.	118
5326	стр.	68
5331	стр.	67
5333 - 5334	стр.	67
5336	стр.	67
5338 - 5339	стр.	67
5341	стр.	67
5403 - 5405	стр.	88
5412	стр.	87
5412	стр.	102
5414	стр.	88
5420	стр.	88
5422	стр.	88
5426	стр.	88
5432	стр.	88
5440	стр.	88
5448	стр.	93
5450	стр.	89
5468	стр.	93
5470	стр.	92
5471 - 5478	стр.	91
5505 - 5508	стр.	22
5511	стр.	22
5514 - 5518	стр.	22
5520	стр.	21
5528 - 5531	стр.	61
5534	стр.	61
5557 - 5558	стр.	32
5581	стр.	21
5585	стр.	21
5606	стр.	92
5614	стр.	92
5618	стр.	92
5620	стр.	92
5622	стр.	92
5626 - 5627	стр.	92
5632	стр.	92
5640	стр.	92
5650 - 5652	стр.	86
5654 - 5659	стр.	86
5661 - 5662	стр.	86
5681 - 5682	стр.	62
5684	стр.	106
5687 - 5688	стр.	106
5690 - 5691	стр.	62
5800	стр.	59
5810	стр.	59
5812	стр.	59
5815	стр.	59
5820	стр.	59
5850	стр.	59
5870	стр.	59
5875	стр.	59
5890	стр.	59
6068 - 6071	стр.	52
6078	стр.	52
6080 - 6083	стр.	52
6090	стр.	52
6202	стр.	108
6211 - 6215	стр.	108
6216 - 6224	стр.	107
6226 - 6227	стр.	107
6231 - 6232	стр.	107
6234	стр.	107
6236	стр.	107
6238	стр.	107
6239	стр.	107
6278	стр.	54
6280 - 6282	стр.	54
6290	стр.	54
6300 - 6303	стр.	89
6306 - 6307	стр.	117
6400	стр.	87
6402 - 6406	стр.	87
6602	стр.	87
6610	стр.	87
6648	стр.	23
6728 - 6732	стр.	85
6736	стр.	85
6741 - 6744	стр.	85
6800 - 6802	стр.	98
6805 - 6806	стр.	98
6810	стр.	98
6816 - 6818	стр.	99
6820	стр.	99
6837 - 6842	стр.	117
6847	стр.	51
6847 - 6849	стр.	46
6848	стр.	51
6851	стр.	48
6851	стр.	51
6852	стр.	43
6854 - 6855	стр.	43
6855	стр.	51
6856	стр.	45
6857	стр.	48
6857	стр.	51
6858	стр.	48
6858	стр.	51
6860 - 6861	стр.	51
6862 - 6864	стр.	43
6865	стр.	46
6865	стр.	51
6868	стр.	47
6868 - 6869	стр.	51
6874	стр.	45
6877	стр.	51
6879	стр.	51
6880 - 6881	стр.	45
6882	стр.	47
6882 - 6883	стр.	51
6884 - 6885	стр.	47
6884 - 6885	стр.	51
6890 - 6897	стр.	26
6900 - 6903	стр.	24
6905	стр.	24
6907	стр.	24
6913 - 6929	стр.	25
6939 - 6941	стр.	25
6942 - 6954	стр.	23
6956 - 6958	стр.	23
6961 - 6962	стр.	25
6964 - 6965	стр.	25
6970 - 6974	стр.	28
6975	стр.	25
6986 - 6992	стр.	26
6997 - 6999	стр.	83
7003 - 7007	стр.	26
7008 - 7010	стр.	84
7011 - 7012	стр.	85
7014 - 7016	стр.	30
7017 - 7023	стр.	32
7025 - 7029	стр.	30
7034 - 7036	стр.	30
7038 - 7039	стр.	30
7040 - 7044	стр.	32
7046 - 7048	стр.	27
7050 - 7054	стр.	91

7056	стр.	92	8250	стр.	55	9330 - 9331	стр.	76	20404 - 20416	стр.	38
7060	стр.	89	8255	стр.	55	9333 - 9334	стр.	76	20417 - 20427	стр.	41
7066	стр.	27	8264	стр.	55	9368 - 9372	стр.	77	20428 - 20434	стр.	5
7069 - 7071	стр.	27	8266	стр.	55	9374	стр.	77	20435 - 20441	стр.	14
7073 - 7074	стр.	23	8268 - 8270	стр.	54	9381 - 9386	стр.	78	20442 - 20469	стр.	15
7076	стр.	23	8278	стр.	54	9391 - 9396	стр.	78	20470	стр.	5
7078	стр.	23	8290	стр.	54	9745 - 9746	стр.	79	20472 - 20477	стр.	29
7080 - 7081	стр.	23	8448 - 8451	стр.	30	9748	стр.	79	20478	стр.	40
7089	стр.	27	8454 - 8455	стр.	30	9750	стр.	80	20480 - 20482	стр.	37
7091 - 7094	стр.	27	8500	стр.	60	9770 - 9774	стр.	80	20483 - 20485	стр.	40
7108 - 7111	стр.	24	8502	стр.	60	9780 - 9743	стр.	79	20486 - 20488	стр.	16
7112 - 7115	стр.	28	8504	стр.	60	9823	стр.	65	20489 - 20504	стр.	49
7116	стр.	24	8506	стр.	60	9828 - 9829	стр.	65	20505 - 20514	стр.	50
7117	стр.	25	8508	стр.	60	9831	стр.	65	20515 - 20529	стр.	63
7145 - 7152	стр.	27	8510	стр.	60	9832 - 9833	стр.	66	20530 - 20549	стр.	65
7154 - 7158	стр.	28	8512	стр.	60	9875 - 9879	стр.	73	20550 - 20559	стр.	66
7160 - 7161	стр.	28	8516 - 8530	стр.	37	9880 - 9884	стр.	71	20560 - 20580	стр.	64
7163 - 7169	стр.	27	8546	стр.	103	9888 - 9890	стр.	72	20581 - 20584	стр.	66
7180 - 7185	стр.	29	8548	стр.	103	9891	стр.	73	20585 - 20592	стр.	67
7187 - 7189	стр.	29	8550	стр.	103	9892 - 9894	стр.	72	20589 - 20592	стр.	106
7194	стр.	29	8552	стр.	103	9895	стр.	73	20593 - 20607	стр.	68
7201 - 7202	стр.	84	8554	стр.	103	9896 - 9899	стр.	72	20608 - 20613	стр.	91
7214 - 7215	стр.	83	8556	стр.	103	9900	стр.	71	20614 - 20619	стр.	96
7218	стр.	83	8560 - 8580	стр.	39	9902	стр.	71	20620 - 20622	стр.	98
7220	стр.	83	8590 - 8611	стр.	38	9904	стр.	71	20623 - 20627	стр.	99
7222 - 7225	стр.	83	8621 - 8641	стр.	39	9906	стр.	71	20628	стр.	99
7228	стр.	83	8815	стр.	17	9909 - 9910	стр.	71	20629 - 20636	стр.	100
7230	стр.	83	8830	стр.	95	9911 - 9915	стр.	72	20637 - 20641	стр.	101
7234 - 7236	стр.	83	8849	стр.	48	9916	стр.	73	20642	стр.	102
7238	стр.	83	8849	стр.	51	9917 - 9921	стр.	72	20644 - 20650	стр.	102
7240	стр.	83	8860	стр.	77	9922	стр.	73	20651 - 20660	стр.	103
7270 - 7273	стр.	28	8861 - 8865	стр.	49	9923 - 9924	стр.	72	20661 - 20703	стр.	105
7310 - 7316	стр.	24	8871	стр.	88	9925	стр.	73	20704 - 20708	стр.	108
7320	стр.	24	8873	стр.	89	9926 - 9928	стр.	72	20709 - 20723	стр.	109
7321 - 7327	стр.	25	8877	стр.	48	9929	стр.	73	20713 - 20722	стр.	107
7560 - 7562	стр.	90	8877	стр.	51	9930 - 9931	стр.	70	20724 - 20729	стр.	110
7566 - 7568	стр.	90	8880	стр.	101	9976 - 9977	стр.	69	20732 - 20736	стр.	110
7867	стр.	43	8887	стр.	101	20001 - 20022	стр.	4	20738 - 20742	стр.	110
7867	стр.	51	8898 - 8899	стр.	62	20023 - 20027	стр.	5	20744 - 20763	стр.	111
7870	стр.	43	8971	стр.	60	20028 - 20053	стр.	6	20764 - 20771	стр.	112
7870	стр.	51	8975	стр.	60	20068 - 20075	стр.	7	20772 - 20791	стр.	114
7872	стр.	45	8977 - 8980	стр.	60	20076 - 20098	стр.	8	20792 - 20798	стр.	113
7872	стр.	51	8983	стр.	101	20099 - 20134	стр.	9	20799 - 20810	стр.	115
8009	стр.	47	9025 - 9040	стр.	34	20115 - 20130	стр.	9	20811	стр.	112
8009	стр.	51	9123 - 9124	стр.	34	20135 - 20151	стр.	10	20812 - 20821	стр.	113
8023 - 8025	стр.	52	9125 - 9140	стр.	35	20152 - 20168	стр.	11	20822	стр.	112
8033 - 8034	стр.	53	9141 - 9147	стр.	34	20169 - 20190	стр.	12	20823 - 20829	стр.	116
8036	стр.	53	9210 - 9212	стр.	36	20191 - 20197	стр.	15	20840 - 20842	стр.	117
8038 - 8041	стр.	53	9214	стр.	36	20198 - 20200	стр.	16	20843 - 20854	стр.	118
8043 - 8046	стр.	53	9220	стр.	36	20201 - 20227	стр.	104	20855	стр.	67
8048 - 8056	стр.	53	9300 - 9301	стр.	76	20228 - 20232	стр.	18	20882 - 20883	стр.	104
8063 - 8066	стр.	53	9303 - 9304	стр.	76	20234 - 20237	стр.	18	20884 - 20886	стр.	99
8068 - 8071	стр.	52	9306 - 9307	стр.	76	20238 - 20281	стр.	20	25019	стр.	119
8078	стр.	52	9309 - 9310	стр.	76	20282 - 20300	стр.	21	25038	стр.	119
8080 - 8083	стр.	52	9312 - 9313	стр.	76	20301 - 20315	стр.	22	25041	стр.	119
8090	стр.	52	9315 - 9316	стр.	76	20316 - 20323	стр.	24	25044 - 25049	стр.	119
8099 - 8903	стр.	62	9318 - 9319	стр.	76	20324 - 20342	стр.	31			
8224 - 8225	стр.	54	9321 - 9322	стр.	76	20343 - 30357	стр.	33			
8237	стр.	55	9324 - 9325	стр.	76	20358 - 20376	стр.	36			
8244	стр.	55	9327 - 9328	стр.	76	20377 - 20403	стр.	37			

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.