

ОГЛАВЛЕНИЕ

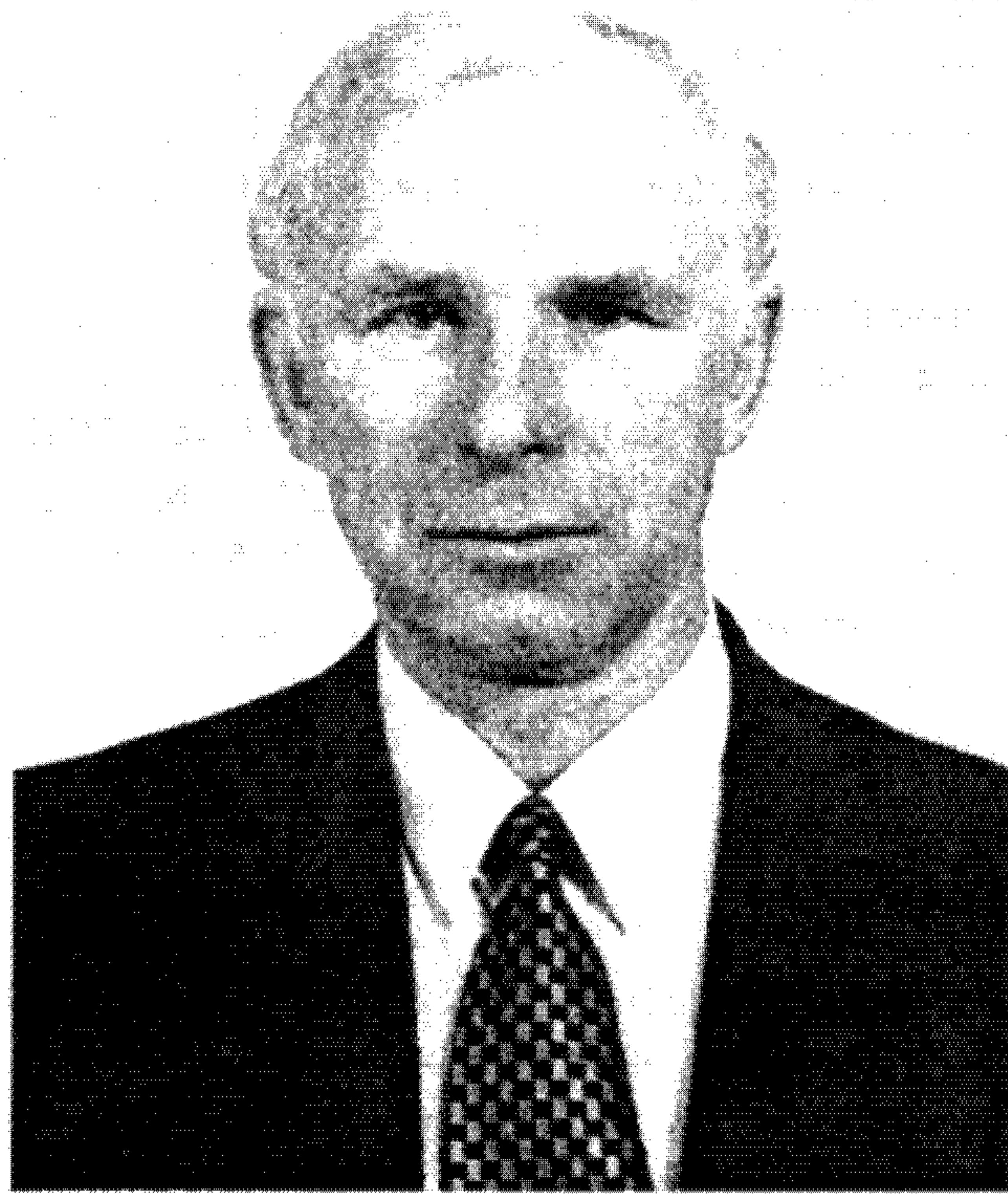
ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ	4
ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО К ТРЕТЬЕМУ ТОМУ	5
ЧАСТЬ V. ПРОМЫШЛЕННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА.....	9
Глава 53. Запорная арматура (вентили)	12
53.1. Вентили запорные из цветных металлов	12
53.2. Вентили запорные из неметаллических материалов	23
53.3. Вентили запорные из серого чугуна	31
53.4. Вентили запорные из ковкого чугуна	35
53.5. Вентили запорные из чугуна, футерованные коррозионностойкими покрытиями	51
53.6. Вентили запорные из титановых сплавов	61
53.7. Вентили запорные из углеродистых и коррозионностойких сталей	65
Глава 54. Запорная арматура (задвижки)	119
54.1. Задвижки из цветных и титановых сплавов	119
54.2. Задвижки из серого и ковкого чугуна	122
54.3. Задвижки из углеродистой и коррозионностойкой стали	138
Глава 55. Запорная арматура (затворы)	194
55.1. Затворы шланговые и шиберные из цветных сплавов	194
55.2. Затворы поворотные и шланговые из чугуна	200
55.3. Затворы поворотные из углеродистой и коррозионностойкой стали	203
Глава 56. Запорная арматура (краны, клапаны)	209
56.1. Краны пробковые	209
56.2. Краны шаровые	229
56.3. Клапаны запорные и отсечные	238
56.4. Клапаны герметические	252
56.5. Запорные устройства указателей уровня	259
Глава 57. Регулирующая, фазоразделительная и распределительно-смесительная арматура	264
57.1. Клапаны (вентили) регулирующие	264
57.2. Клапаны регулирующие	279
Глава 58. Предохранительная и защитная арматура	394
58.1. Клапаны предохранительные	394
58.2. Предохранительные мембранны	421
58.3. Клапаны обратные подъемные и поворотные	428
Глава 59. Вакуумная арматура	455
59.1. Клапаны	455
59.2. Затворы	458
Глава 60. Сильфонные компенсаторы	459
60.1. Общие сведения	459
60.2. Компенсаторы осевые	462
60.2.1. Компенсаторы осевые типа КО	462
60.2.2. Компенсаторы осевые типа КЛО	467
60.3. Компенсаторы угловые типа КУ	469
60.4. Компенсаторы сдвиговые типа КС	471
60.5. Компенсаторы универсальные типа КМ-1	474
ЧАСТЬ VI. НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	475
Глава 61. Центробежные насосы.....	475
61.1. Центробежные химические насосы с проточной частью из металла.....	475
61.1.1. Общие сведения	475
61.1.2. Насосы унифицированного ряда типов Х и АХ	479
61.1.3. Центробежные насосы типов ТХ, ХБ, ХД, ХМ и ХВС	507
61.2. Центробежные погружные химические насосы.....	526
61.2.1. Погружные вертикальные насосы с опорами в перекачиваемой жидкости	527
61.2.2. Погружные вертикальные насосы с опорами вне перекачиваемой жидкости	543
61.3. Центробежные герметичные насосы.....	552
61.3.1. Электронасосы для перекачивания жидкостей температурой выше 100 °C	554
61.3.2. Электронасосы для перекачивания жидкостей температурой до 100 °C	562
61.3.3. Специальные герметичные электронасосы	581

Оглавление

61.4. Центробежные насосы двустороннего входа.....	589
61.5. Центробежные нефтяные насосы для магистральных трубопроводов.....	608
61.6. Центробежные консольные насосы для воды.....	622
Глава 62. Динамические насосы	629
62.1. Горизонтальные насосы типов СД и СДС	630
62.2. Вертикальные насосы СДВ 80/18 и СДВ 160/45	641
62.3. Полупогружной насос СДП 16/25	643
62.4. Крупногабаритные вертикальные насосы	644
Глава 63. Химические насосы из неметаллических материалов	650
63.1. Гуммированные насосы	650
63.2. Пластмассовые насосы	661
63.3. Графитопластовые насосы	664
Глава 64. Лопастные насосы	667
64.1. Центробежные насосы типа Д	667
64.2. Вихревые насосы типа ВК и центробежно-вихревые насосы типа ЦВК	676
Глава 65. Роторные насосы	685
65.1 Одновинтовые насосы	685
65.2. Двухвинтовые насосы	690
65.3. Трехвинтовые насосы	695
65.4. Шестеренные насосы	707
65.5. Коловратные насосы	718
Глава 66. Поршневые и плунжерные насосы	723
Глава 67. Погружные электронасосы для чистой и загрязненной воды	751
67.1. Электронасосные агрегаты типа ЭЦВ	751
67.2. Установки погружных центробежных электронасосов 1УЭЦП16-2000-1400 и 1УЭЦП 16-3000-1000 для скважин диаметром 426 мм	768
67.3. Осевые моноблочные электронасосы для воды типов ОПВ и ОМПВ	770
67.4. Электронасосы для загрязненных вод	773
67.5. Канализационные электронасосы ЦМК 16-27-09 и ЭЦК 16-6	777
Глава 68. Осевые насосы	780
68.1. Насосы типа ОХГ	780
68.2. Насосы типов ОВ и ОПВ	791
Глава 69. Дозировочные насосы и агрегаты	813
69.1. Дозировочные насосы серии НД	813
69.2. Дозировочные и синхродозировочные насосные агрегаты серии Да	822
ЧАСТЬ VII. ТЯГОДУТЬЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	828
Глава 70. Вакуумное оборудование	828
70.1. Золотниковые агрегаты типов НВЗ и АВЗ	828
70.2. Поршневые насосы типов ВНК и ВНП	834
70.3. Насосы типа НВР	837
70.4. Насосы типа РВН (многопластинчатые)	838
70.5. Насос-компрессор ВНК-2	841
70.6. Насосы типа 2ДВН	842
70.7. Агрегаты типа АВР	844
70.8. Насосы типа ВВН	846
70.9. Установки типа УНВ	855
70.10. Диффузионные паромасляные насосы типа Н	858
70.11. Вакуумный диффузионный специальный насос НВДС-100	859
70.12. Бустерные паромасляные насосы типа НВБМ	860
70.13. Высоковакуумные паромасляные агрегаты типа АВП	862
70.14. Вакуумный диффузионный паромасляный специальный агрегат АВДМС-900	863
70.15. Высоковакуумный пароргутный насос Н-50Р	865
Глава 71. Вентиляторы радиальные общего назначения и пылевые	866
71.1. Общие сведения	866
71.2. Вентиляторы низкого и среднего давления	870
71.2.1. Вентиляторы радиальные В-Ц14-46	870
71.2.2. Вентиляторы радиальные В-Ц4-75	879
71.2.3. Вентиляторы радиальные В-Ц5	885
71.2.4. Вентиляторы радиальные В-Ц4-76	892
71.2.5. Вентиляторы радиальные ВР-81-65	893
71.2.6. Вентиляторы радиальные В-Ц4-70	893
71.2.7. Вентиляторы радиальные В-Ц12-49	895

Оглавление

71.2.8. Вентиляторы радиальные 2.ВР-14-46	896
71.2.9. Центробежные вентиляторы из винипласта типа Ц4-68 № 5 и 8	896
71.3. Вентиляторы высокого давления	898
71.3.1. Вентиляторы радиальные В.Ц6-20	898
71.3.2. Вентиляторы радиальные ВР-14-36	899
71.3.3. Вентиляторы радиальные В.Р7-20	899
71.3.4. Центробежные вентиляторы высокого давления типа ВВД № 8у, 9у и 11	900
71.3.5. Центробежные вентиляторы высокого давления типа ВД № 1—4 и БК-6	902
71.4. Пылевые вентиляторы	906
71.4.1. Вентиляторы радиальные ВР6	906
71.4.2. Вентиляторы радиальные пылевые ВР100-45	909
71.4.3. Центробежные пылевые вентиляторы типов Ц6-46 и Ц6-45 (ВЦП) № 3—8	911
71.4.4. Центробежные пылевые вентиляторы типа Ц6-45 (ЦВА) № 3—5, 6,5 и 8	914
71.4.5. Центробежные пылевые вентиляторы типа ЦП7-40 № 5, 6 и 8	917
Глава 72. Вентиляторы осевые и крышные	919
72.1. Вентиляторы осевые В-06-300	919
72.2. Вентиляторы осевые В-06-290	923
72.3. Вентиляторы осевые В-1,1-200	923
72.4. Крышные вентиляторы	925
72.4.1. Крышные вентиляторы ВКРМ	926
72.4.2. Вентиляторы крышные радиальные (центробежные) типа КЦЗ-90	927
Глава 73. Дымососы, дутьевые и мельничные вентиляторы	929
Глава 74. Обесфеноливающие вентиляторы, экскгаустеры, воздуходувки и газодувки	947
74.1. Обесфеноливающие вентиляторы и экскгаустеры	947
74.2. Воздуходувки и газодувки	950
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	962



ТИМОНИН
Александр Семенович

Заслуженный изобретатель РФ, действительный член академии теоретических проблем, доктор технических наук, профессор кафедры «Автоматизированное конструирование машин и аппаратов» Московского государственного университета инженерной экологии. Известен своими трудами в области конструирования и расчёта аппаратов химических производств, природоохранного оборудования, тепло- и массопереноса в системах с твёрдой фазой. Имеет более 150 научных публикаций, в том числе автор восьми монографий.

ФОНД КОМПОНИДОВ

Справочник

(Фундаментный том)

Библиотека химико-технологического и гидрохимического

(ХТЗ-ГХ) лет

Любопытные заметки

Чем же х-с в химической промышленности? Кто из вас от

старейших колледжей-техникумов знает о химическом институте РИИМДА

и его истории? О нем вспоминают с гордостью

и восхищением, как о чудесном открытии

М.С.А. Федорова, а также о том, что он создал

университет РИИМДА, филиал Академии наук СССР

и т.д. Известно, что в 1995 году (СССР) лет

в университете РИИМДА под руководством С.В.Горбунова

открыли первый в стране химический факультет.

Х-с-88-16 (Х-НВО) остался безбрачным.

Тимонин Александр Семенович

ОСНОВЫ
КОНСТРУИРОВАНИЯ И РАСЧЕТА ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
И ПРИРОДООХРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Издание 2-е, переработанное и дополненное

Справочник
Том 3

Лицензия ИД 06130 от 26.10.01
выдана Министерством РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Подписано в печать 08.02.2002. Формат 60x84 $\frac{1}{2}$.
Бумага офсетная №1. Печать офсетная. Гарнитура "Таймс".
Объем 121 л. л. Тираж 1000 экз. Заказ № 625.

Издательство Н. Бочкиревой, 248023, г. Калуга, пл. Победы, 2-28,
тел.: (084-2)57-88-77, (084-2)547-107, 547-347.

От рукописи — к книге

Издательство
научной литературы
приглашает к сотрудничеству авторов,
тел. (084-2)57-88-77

Уважаемые господа!

По вопросу приобретения справочника в 3-х томах
А.С.Тимонина «Основы конструирования и расчета химико-технологического
и природоохранного оборудования»
обращайтесь по одному из адресов:

107884, Москва, ГСП, ул. Старая Басманская, д.21/4,
МГУИЭ, каф. АКМ и А, к проф. А.С. Тимонину

- тел. (095) 267-19-91
- факс 261-96-12 (МГУИЭ для А.С. Тимонина)
- электронная почта: timonin@msuie.ru
- издательство (084-2) 57-88-77.