

Содержание

Предисловие	5
Научно-биографический очерк	8
Из поздравлений по случаю юбилеев И.Н. Фридляндера	19
Ак. Ю.С. Осипов. Академик И.Н. Фридляндер – выдающийся учёный – материаловед, теоретик и создатель высокоэффективных алюминиевых сплавов для авиаракетной и ядерной техники	23
Ак. Б.Е. Патон. Король алюминия	27
В.М. Чертовиков. К 95-летию И.Н. Фридляндера	29
Ак. О.А. Банных. Несколько слов об академике И.Н. Фридляндре	31
А.В. Голландцев. Воспоминания о совместной работе с академиком И.Н. Фридляндером	33
А.Г. Рахимбаев. Легким самолетам – легкие сплавы!	35
В.В. Захаров. Воспоминания о совместной работе с академиком И.Н. Фридляндером	38
Кристаллизация сплавов	41
И.Н. Фридляндер. Влияние скорости охлаждения в процессе кристаллизации на структуру и свойства алюминиевых сплавов	41
И.Н. Фридляндер. Влияние перегрева алюминиевых сплавов в жидком состоянии на форму кристаллов и величину зерна	49
И.Н. Фридляндер. Как растут кристаллы	53
Старение сплавов	57
И.Н. Фридляндер. Закономерности изменения свойств алюминиевых сплавов при старении	57
И.Н. Фридляндер, Е.А. Ткаченко. Закономерности изменения свойств алюминиевых сплавов при старении	64
И.Н. Фридляндер, Н.И. Колобнев, Л.Б. Хохлатова. Старение Al–Li сплавов с композитными частицами упрочняющих фаз	108
И.Н. Фридляндер, О.А. Сетюков, Н.В. Ручьёва. Наследственное влияние дендритной ликвации титана и циркония на структуру и свойства алюминиевых сплавов	114
Алюминиевые, бериллиевые и магниевые сплавы	119
И.Н. Фридляндер. Высокопрочные алюминиевые сплавы с цинком, магнием и медью	119
И.Н. Фридляндер, В.В. Антипов, Н.И. Колобнев, Е.Г. Якимова. Конструкционные жаропрочные алюминиевые сплавы	123

<i>И.Н. Фридляндер. Алюминиевые сплавы с литием и магнием</i>	133
<i>И.Н. Фридляндер, О.Е. Грушко, В.В. Антипов, Н.И. Колобнев, Л.Б. Хохлатова. Алюминий-литиевые сплавы</i>	139
<i>И.Н. Фридляндер, О.Е. Грушко, В.Ф. Шамрай, Г.Г. Клочков. Высокопрочный конструкционный Al–Cu–Li–Mg сплав пониженной плотности, легированный серебром</i>	151
<i>И.Н. Фридляндер, Н.С. Клягина, Г.Д. Гордеева. Сплавы с низким коэффициентом линейного расширения системы Al–Si–Ni</i>	160
<i>И.Н. Фридляндер, О.Е. Грушко, В.В. Овчинников, В.В. Алексеев, М.А. Гуреева, В.Ф. Шамрай, Г.Г. Клочков. Структура, способность к выдавке и свариваемость листов из сплава типа «Авиаль», легированного кальцием</i>	166
<i>И.Н. Фридляндер, К.П. Яценко. Бериллиевые сплавы – перспективное направление аэрокосмического материаловедения</i>	179
<i>И.Н. Фридляндер, К.П. Яценко, В.С. Каськов. Эксплуатационная надежность сплавов типа АБМ</i>	185
<i>И.Н. Фридляндер. Высокомодульные алюминиевые сплавы с бериллием и магнием</i>	188
<i>И.Н. Фридляндер. Литейные алюминиевые и магниевые сплавы</i>	193
<i>И.Н. Фридляндер, И.С. Корнышева, Е.Ф. Волкова, Е.С. Гончаренко, И.Ю. Мухина. Магниевые и литейные алюминиевые сплавы</i>	197
<i>И.Н. Фридляндер, Л.Б. Хохлатова, Н.И. Колобнев, К. Рендикс, Г. Темпус. Развитие термически стабильного алюминево-литиевого сплава 1424 для применения в сварном фюзеляже</i>	208
<i>О.Г. Сенаторова, И.Н. Фридляндер, И.И. Молостова, А.В. Укусников, Е.В. Красова. Исследование и развитие сверхпрочных сплавов системы Al–Zn–Mg–Cu для прессованных полуфабрикатов</i>	217
<i>И.Н. Фридляндер, Е.А. Ткаченко, В.Я. Вальков, В.И. Баратов. Свойства и структура штамповок из высокопрочного алюминиевого сплава 1933</i>	224
<i>И.Н. Фридляндер, Л.И. Аниховская, О.Г. Сенаторова, В.В. Сидельников, В.В. Антипов, В.И. Постнов, О.В. Митраков, Н.А. Лавро. Слоистые гибридные алюмостеклопластики класса СИАЛ в России</i>	228
Перечень основных трудов И.Н. Фридляндера	234
Некоторые наиболее яркие моменты жизни И.Н. Фридляндера	272
<i>И.Н. Фридляндер. Легкая дискуссия с В.В. Путиным</i>	285
<i>И.Н. Фридляндер. Алюминий еще не сказал последнего слова</i>	287