

СОДЕРЖАНИЕ

15 лет без Ленина, под руководством Сталина по Ленинскому пути	5
За образцовую организацию контрольно-измерительного хозяйства	7
И. М. Коренман — Количественный микроанализ	9

Методы химического анализа

А. Я. Бурсук — Фотоэлектрический метод определения фосфора в простых углеродистых сталях	12
А. С. Тихонов — О применении электропары платина—графит в потенциометрическом титровании при реакциях нейтрализации и окисления—восстановления	17
К. А. Васильев и А. С. Петрова — Определение цинка в металлическом алюминии и его сплавах	19
И. В. Тананаев и Ш. Талипов — Определение алюминия в виде криолита	23
А. А. Васильев и Л. Л. Лапчинская — Определение кремнекислоты в присутствии фтористых солей	27
М. А. Бодип — Новый метод ферроцианидометрического определения железа	32
К. А. Захарьевский — Новая реакция открытия иона алюминия	33
С. А. Стрелков — Стекланный электрод для определения pH, его особенности и практическое значение	36

Физические методы исследования

Я. С. Уманский и С. С. Хидекель — Количественный фазовый рентгеновский анализ смеси вольфрама и его карбидов WC и W ₂ C	49
А. В. Бибергаль и Ф. Л. Локшин — Количественный абсорбционный анализ с помощью пропорциональных усилителей	61
М. А. Безбородов и Н. О. Абельчук — Люминисцентный метод распознавания свилей в стекле	65
Н. А. Фигуровский — Дисперсионный анализ эмульсий методом седиментации	68
А. Ф. Мальцев — Новый прибор для определения кинетики растворения металлов	73
В. Г. Фастовский и И. Г. Гурвич — Газовые весы	77

Механические методы испытаний

Ю. С. Ляликов — К вопросу связи удлинения с расчетной длиной	83
--	----

Организация лабораторий и лабораторных работ

Н. В. Грум-Гржимайло — Новые лаборатории американских и английских заводов	90
--	----

Обмен опытом и техника лабораторных работ

М. С. Ковтун — Определение азота в шлаках электроплавов	93
Н. В. Удовенко — Определение силикатов и силицидов в сталях	93

П. И. Шпортенко — Ускоренный метод определения титана в ферротитане	
Б. И. Фридланд — Определение едкой щелочи и карбонатов в цинковой цианистой ванне	95
А. Г. Филиппова — К методике определения суммы полуторных окислов в виде фосфатов	98
К. Тимофеюк — Формальдегидный метод определения аммиачного азота в тукосмесях и аммонизированном суперфосфате	101
В. Т. Иллиминская — Метод хлорной кислоты для определения кремне- кислоты в портланд-цементе и его сырьевых материалах	102
А. С. Аруина — Определение цинка и кальция в желтых стеклах	105
В. Л. Зинченко и И. И. Богданова — Определение фтора в криоли- тизированной окиси алюминия	106
Ф. Я. Галахов — Методы анализа корунда	107
М. П. Бабкин — Определение сероводорода титрованием посредством би- хромата калия	108
В. А. Ноздреев и А. А. Лисенков — Метод определения температуры затвердевания битумов	109
Е. Е. Зуссер — Номограмма для вычисления процентного содержания H_2BO_3 и для приведения титрованных приблизительно нормальных раство- ров к точно нормальным	110
С. А. Плетенев и В. Н. Розов — Прибор для автоматического определе- ния содержания кальция в электролите цинковых гидрометаллургических заводов	111
М. С. Овощников — Контрольное приспособление для обнаружения несов- падения рентгеновских лучей с заданным направлением	113
Е. Н. Кислякова и М. Ф. Медведев — Изготовление Ми-фильтров для поглощения $K\alpha$ -излучения рентгеновской трубки с железным анодом . . .	114
Информация	116

Критика и обмен мнений

Н. В. Грум-Гржимайло, В. П. Ремин и В. А. Можаров — Обезу- глероженный слой металла и методы его определения	119
С. М. Райский — О практике сравнения аналитических методов	124
С. И. Белостоцкий — О некоторых недостатках машин для испытания материалов	126

СОДЕРЖАНИЕ

Третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР (1938 — 1942 гг.)	
Тезисы доклада тов. В. Молотова на XVIII съезде ВКП(б), одобренные в основном Политбюро ЦК ВКП(б)	133
Встретим XVIII съезд ВКП(б) новыми творческими победами	152
Ко всем работникам заводских лабораторий. Обращение научного коллектива лабораторий комбината и Завода твердых сплавов	156
Социалистическое соревнование им. XVIII съезда ВКП(б)	158
Укрепить трудовую дисциплину!	160

Методы химического анализа

З. С. Мухина — Применение хлорной кислоты к анализу черных металлов	162
И. Е. Риккерт — Анализ свинцовой смеси	165
Г. И. Вайнштейн — Фотоэлектрический и кондуктометрический контроль дозировки сернохлорного глинозема в воде	168
Г. В. Заваров — Количественное определение паральдегида	171
Н. С. Кузяткина — Метод количественного определения ртути в воздухе ди-тизоном	174

Физические методы исследования

Я. П. Абрамсон, И. Я. Левшук и В. И. Николин — Магнитный метод контроля серого чугуна	178
И. Я. Клинов — Определение пористости в покрытиях, нанесенных методом металлизации	182
А. П. Комар — Исследование микрорельефа оловянных покрытий на жести	185
В. И. Иверонова — Методика рентгенографического исследования влияния примесей алюминия и ванадия на рекристаллизацию железа и стали	187

Механические методы испытаний

К. С. Смирнова — Об образцах для испытания чугуна на изгиб	194
М. Л. Голдовский — Машина для исследования трения и толщины смазочной пленки	196

Организация лабораторий и лабораторных работ

М. Н. Гапченко — В лаборатории Уфимского моторного завода	200
---	-----

Обмен опытом и техника лабораторной работы

В. М. Соловьев — Условия, обеспечивающие однородность вязкого материала для стандартных образцов (нормалей)	202
П. И. Баженов — Аппарат для приготовления средней пробы	211
С. Н. Шкотова — Ускоренный метод определения кремния и фосфора в чугунах	213

Б. П. Зеленецкий — Определение ртути и меди в подводных красках . . .	215
П. С. Белоногов — Растворимость хлороплатината алюминия в растворах хлористого аммония	217
К. Тимофеев — О быстром определении элементарной серы по разности . .	218
В. С. Краснова — К вопросу количественного определения натрия ураниловым методом	219
И. И. Стрижевский и М. Д. Чехович — Анализ растворенного ацетилена	220
В. П. Кельберг — Исследование акустических характеристик металлов . .	223
И. И. Виноград — Методика травления макрошлифов	224
В. И. Носков — Полирующие порошки из окиси алюминия Волховского и Днепровского алюминиевых комбинатов	225
М. П. Левницкий — Простой способ приготовления полировального глинозема	227
А. В. Ангелов и Е. В. Домбровская — Электролитический метод травления шлифов цветных металлов	227
Н. С. Вайнштейн и Е. В. Домбровская — Определение величины зерна в конструкционных и инструментальных сталях методом окисления	228
А. П. Гуляев — Исследование превращений аустенита при температурах ниже 0°	230
Б. Г. Грибановский и П. Х. Ворошилов — Автоматический стабилизатор уровня и разрыватель струи питательного рассола для ванны Сименс-Билднер и Х ₂	232
П. А. Баклушин и А. Д. Богомолов — Сварка грубых термпар под водой	234
В. Н. Алексеев — Усовершенствованный прибор для экспресс-анализа на гелий	237
Библиография	239

СОДЕРЖАНИЕ

На пути к коммунизму	Стр. 245
Социалистическое соревнование им. XVIII съезда ВКП(б) и заводские лаборатории	245
Итоги социалистического соревнования в лаборатории Сталиногорского химкомбината	253

Методы химического анализа

М. М. Файнберг — Автоматические абсорбционные газоанализаторы	255
В. В. Степин — Ванадометрический микрохимический объемный метод определения железа	262
А. Л. Давыдов и В. Ф. Мальцев — Фотоэлектрический метод определения молибдена в стали	264
А. А. Васильева и Н. П. Воробьева — Скорый метод определения малых количеств меди в металлической сурьме высших марок	269
Ю. Ю. Лурье и Л. Б. Гинзбург — Экспрессный метод определения меди в очень бедных рудах и флотационных хвостах	271
В. М. Тараян — Потенциометрическое определение алюминия в силикатных горных породах	273
Ф. К. Фишер и Д. А. Тимофеев — Определение концентрации водородных ионов в гальванических цинковых ваннах	276
А. А. Добринская и М. Б. Нейман — Полярографический метод определения органических перекисей	280
В. М. Прихня — Количественное определение свинца в воздухе при помощи дитизона	283

Физические методы исследования

В. М. Третьяков — Применение принципов математической статистики при отборе проб твердого топлива	287
П. А. Рождественский — Ускоренный метод контроля качества оксидирования	296
М. С. Овощников — О выявлении границы обнаруживаемости дефектов при рентгеновском контроле сварных соединений	299
В. П. Ржехин — К теории отбора средних проб некоторых зернистых материалов	304

Механические методы испытаний

Б. Я. Пинес и И. Л. Ротенберг — Об ударной вязкости огнеупорных и керамических материалов и ее определение	308
Д. Д. Галанин, О. А. Сокова и Д. И. Горонович — К методике определения прочности горных пород на разрыв	315

Обмен опытом и техника лабораторных работ

М. В. Бабаев — Отбор проб ферросплавов для анализа	317
Е. К. Манкаш — К методике определения pH балли титическим способом	321
В. Д. Конкин — Колориметрический экспрессный метод определения фосфора в черных металлах в присутствии мышьяка	322
О. Т. Боберкова — Колориметрическое определение молибдена в рудах разложением едкими щелочами	324

П. И. Померанц — Быстрое количественное определение малых количеств цинка	325
К. М. Тимофеев — К вопросу об определении битумов в сере и серосодержащих рудах	326
Н. И. Стогний — Усовершенствованный сосуд для электролиза с ртутным катодом	327
С. М. Анаприев — Применение латунного сетчатого электрода при электролитическом определении металлов	328
Г. Б. Тальковский — Экспрессметод определения влаги в органических веществах	328
А. Г. Кульман — Весовой метод определения набухания порошкообразных веществ	329
С. М. Беседин — В лабораторные печи вместо муфель фасонный огнеупор	330
Н. Н. Афанасьев — Электромагнитный тензومتر	331
Е. И. Гурович — Прибор для коррозионных исследований металлов при переменном погружении их в электролит	335
М. Е. Липец — Транспортёр для непосредственного отсчета на экране краевых углов смачивания	336
В. Ф. Петров — Двухцветная призма-экран для работы с колориметрическими пробирками	337
М. Ф. Скоков — Аппарат для получения дистиллированной воды с электронагревом	338
П. С. Головченко — Применение нитролака в микроскопии	338
Л. Н. Подвойский — О переводе относительного удлинения при разных расчетных длинах	339
Л. Г. Зарандия — Футляр-подставка	339
Н. Глаголев — Усовершенствование к прибору „Союзформлитъ“ для определения газопроницаемости	340
Информация	341

Критика и обмен мнений

К вопросу о влиянии гидролиза солей на их растворимость. Статьи Э. А. Эпик и редакции	347
Б. Н. Мелентьев, М. Л. Чепелевецкий, В. А. Казаринова-Окнина и Л. Г. Филиппова — Об определении P_2O_5 цитратным методом и $ОСТе$ 7735	350
В. А. Ромашенко, В. Д. Вознесенский и А. К. Шаламов — О стандартных образцах черных металлов	357
С. А. Стрелков — О баллистическом методе определения рН	359

СОДЕРЖАНИЕ

Решения XVIII партсъезда и задачи заводских лабораторий	365
Социалистические обязательства к XVIII съезду ВКП(б) выполнены	368
Г. З. Нессельштраус — К истории учреждения и начала деятельности первой химической лаборатории в России	370

Методы химического анализа

Г. В. Рабовский, А. С. Деренковская и Т. Л. Линне — К определению сернистого газа в присутствии окислов азота	372
Г. Е. Аристов — К проверке анализов газовых смесей	378
П. В. Фалеев — Методика определения малых количеств кобальта в присутствии больших количеств железа	381
Ю. Ю. Лурье и Э. М. Таль — Сравнительное изучение различных методов определения малых количеств кобальта в рудах, концентратах и хвостах	383
В. Г. Щербаков — Определение кобальта и никеля в "смесях" и твердых сплавах (на основе карбидов-вольфрама)	389
Н. И. Стогний — К определению закиси и окиси железа в губчатом железе	391
А. И. Миклашевский — Определение свободного углерода (графита) в карбониде	395
М. М. Райнес и А. И. Крупкин — Электрофотометрическое определение фтора в солях алюминия	399
К. С. Рамайн и К. А. Щегрова — Метод определения молекулярного веса высококипящих нефтяных фракций	404
Г. С. Бляхер — О замене лимоннокислого аммония другими растворителями при определении усвояемой фосфорной кислоты в удобрениях	409
Л. Е. Сабинаина и А. А. Бабалова — Определение свободной щелочи в реактивном монохромате калия	413
И. Г. Лакомкин — Оксалатный метод определения сульфатона	416
Л. М. Кульберг — Применение подпроизводного метиленовой сини в качественном анализе	421
С. С. Гурвиц — Определение малых количеств кадмия в воздухе	424

Физические методы исследования

С. А. Салтыков — Методика определения количества центров графитизации в ковком чугуне	428
К. П. Бунин — Методика оценки отбеливаемости чугуна	432
Н. Ф. Болховитинов — Новый стандарт ASTM для определения величины зерна стали	433
Л. С. Лаврентьев — Определение теплосодержания стали в заводской лаборатории	435
А. В. Жигадло — О выявлении дефектов в стальных изделиях методом магнитного порошка	438
Л. В. Альтшулер и В. А. Цукерман — Новая аппаратура для скоростных рентгено-структурных исследований и рентген-кинографии	449
А. И. Красников — Рентгеновская трубка для анализа спектров флуоресценции	458
Н. Борисов и Я. Фогель — Количественный рентгеновский анализ селена	461
Г. С. Жданов — Химический анализ по дебаеграммам	466
Н. С. Свентичкий — О стабилизации горения дуги переменного тока, применяемой для количественного спектрального анализа	470
Е. Манкаш — Баллистический метод быстрого определения влажности материалов	471

Механические методы испытаний

А. В. Тарновский — Улучшенная методика испытаний стальной проволоки на твердость в приборе Роквелла	475
Н. Н. Афанасьев — Зеркальный тензометр для измерения напряжений на вращающемся диске	479

Организация лабораторий и лабораторных работ

И. Н. Кузьминых — Каким должен быть контроль производства в башенных сернокислотных системах	483
И. В. Кудрявцев — В центральной лаборатории у Форда	490

Обмен опытом и техника лабораторной работы

А. Н. Ляпунов и В. И. Носова — Определение малых количеств окиси кальция в хроматных растворах	494
П. Вукулов — Микрохимическое определение магния	494
Е. Е. Гуревич — Определение магния в алюминиевых сплавах типа альтмаг и магналий	495
И. П. Алимарин и Б. И. Фрид — К вопросу об определении редких земель электролизом на ртутном катоде	496
А. Г. Филиппова — Полумикрометод определения углекислоты по Фрезениусу-Классену	497
М. Е. Шуб — Определение свободной кислоты в солях трехвалентного хрома и солях двухвалентной меди	497
В. А. Казаринова-Окнина и Н. А. Никитина — К определению закисного железа в вивианитах	498
А. В. Кугель — Электрический фильтр для очистки газов при определении серы в чугунах методом сжигания в кислороде	499
Л. М. Орлова — О разрушении аммиачного комплекса трехвалентного кобальта	502
В. М. Галак — Универсальный аппарат для получения газов	502
А. Г. Жаворонков — Усовершенствование аппарата Киппа	504
П. И. Шпортенко и В. Ф. Гарань — О замене уксуснокислого кадмия и цинка при определении серы по Шульте гидроокисью кальция	504
В. А. Переслегин — Опыт исследования коррозии мягких сплавов свинца металлографическим методом	505
Р. Н. Гайнус — К вопросу о контроле влажности форм в процессе сушки	506
Ж. Азаров и Н. Харченкова — Электромагнитный метод определения толщины эмалевого покрытия	508
Н. С. Свентицкий — Простой способ изготовления ступенчатого ослабителя для спектрального анализа в ультрафиолетовой области	512
Г. Ф. Комовский — Аппараты для поисков и разведок люминесцирующих полезных ископаемых	514
В. А. Лебедев — Регулировочный реостат из угольных элементов	517
Я. А. Шнайдман и И. П. Демочкин — Определение концентрации паров спирта и эфира в паровоздушных спирто-эфирных смесях при помощи газового интерферометра Цейсса	519
Ф. П. Моршанский — Проект машины для испытания авторессор и винтовых пружин	520

Информация	522
----------------------	-----

Критика и обмен мнений

А. П. Шахно, Н. М. Караваев, Р. А. Венер — О методике определения выхода летучих ископаемых углей	524
---	-----

Техническая консультация

А. А. Конюс — Применение математического анализа в контроле производства	528
Письмо в редакцию	536

СОДЕРЖАНИЕ

Методы химического анализа

И. Н. Кузьминых и Е. И. Сурков — К методике автоматического газового анализа на кислород	511
Е. В. Юшманов и В. И. Забияко — Определение запыленности газов серникислотного производства	545
Г. Я. Вейнберг — Жидкий поглотитель водорода	549
Г. П. Лучинский и М. И. Попова — Определение концентрации промышленных серникислотных аэрозолей	552
И. Н. Кривенко — Определение окиси алюминия в медно-алюминиевых лигатурах методами мокрого хлорирования	554
Э. А. Остроумов и Р. И. Бомштейн — Осаждение урана сероводородом в присутствии гексаметилентетрамина	558
М. А. Портнов и Ю. Н. Чепелкин — Быстрый метод определения сульфата в бисульфите, сульфите и тиосульфатных щелоках	561
А. С. Аруина — Ферроцианидный метод определения цинка в присутствии железа в цинковых электролитах	565
С. П. Шайкинд — Применение полярографического метода при анализе свинца и его соединений	567
Г. В. Заваров — К контролю промышленного синтеза уксусного ангидрида и винил-ацетата из ацетилена	571

Физические методы исследования

П. Г. Стрелков — Термометр сопротивления	577
Г. П. Соболев — Ускоренный метод определения размера зерна в осевой и пружинной стали	586
С. П. Яншек — Рентгено-томография в машиностроении	588
В. П. Спивак и П. Е. Долбоносков — Магнитная рассортировка стального проката по маркам	592
Д. С. Длугач — Цветная металлография в применении к микроскопическому изучению железных сплавов	595
М. И. Темкин — Теория калибровки реометров	597
М. Калико — О методах измерения скоростей течения жидкостей	599
Я. Д. Райхбаум — Количественное определение вольфрама в минеральных фракциях и минералах методом сравнения спектральных энергий	601

Механические методы испытаний

А. К. Калищук и Н. Н. Лебедев — Оптический метод изучения напряжений в вибрирующих прозрачных моделях	606
Л. М. Перелыгин — Влияние влажности на сопротивление древесины ударному изгибу	608

Организация лабораторий и лабораторных работ

А. М. Дымов — К вопросу о пересмотре стандартных методов анализа сталей, чугунов и ферросплавов	612
Н. Е. Гельман и М. О. Коршун — О внедрении количественного органического микроанализа	614

Обмен опытом и техника лабораторной работы

С. А. Стрелков — Современная аппаратура для измерения рН потенциометрическим методом	618
В. В. Юшин — Определение теплотворности газов в приборе простого типа	630
Б. Г. Лебедев и А. М. Самарин — К вопросу о сравнительной оценке некоторых методов определения азота в сплавах, содержащих хром	634
А. С. Афанасьев и Л. Н. Новикова — Ферроксилиндикатор для исследования коррозии	637
Б. А. Геллер — Новая конструкция ртутного капельного электрода	639
Н. А. Неруш — Микрошлиф на станке	640
С. С. Панин — Переносная/муфельная печь типа Моргана для полевых лабораторий	641
М. А. Щурейко — Кольцевой динамометр	642
В. С. Аверкиев, Э. С. Яковлева и М. В. Якутович — Приспособление для съемки рентгенограмм с крупнозернистого материала	643

Критика и обмен мнений

Н. Павлова — К вопросу определения меди в сталях цианистым методом	645
В. Ф. Ескевич — К вопросу об анализе цианистых растворов	645
А. П. Феоктистов — Об улучшении качества калориметрических установок	647
А. С. Сасим — К вопросу об определении влажности газов	648

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Общесоюзное собрание инженеров-исследователей, работников заводских лабораторий товарищу Сталину	653
Обращение общесоюзного собрания инженеров-исследователей, работников заводских лабораторий	654
Резолюция общесоюзного собрания инженеров-исследователей, работников заводских лабораторий	656

Методы химического анализа

А. М. Аврунина и А. М. Занько — Быстрый потенциометрический метод определения марганца в ферромарганцах и марганцевых рудах . . .	659
И. М. Коренман и Г. Д. Воронов — Ускоренное определение никеля в сталях и чугунах	664
И. Н. Масленицкий — Пробирный анализ на серебро и золото черновой меди и анодных шламов от электролиза	665
Е. А. Галилеева — Лабораторное определение золосодержания в углях и роль его при подведении золотого баланса	668
В. Д. Пономарев и Д. С. Колотов — Амальгамный способ анализа сулемы	672
Н. Э. Гельман — Микроопределение серы в органических веществах	673
Н. В. Кошкин — Определение малых количеств ртути в органических соединениях с помощью иодистого калия	677
Б. А. Зайцев — Автоматическое определение и сигнализация опасных концентраций аммиака и сернистого газа в воздухе	679
А. А. Коринфский — К аналитическому использованию капиллярных свойств фильтровальной бумаги	688

Физические методы исследования

М. А. Константинова-Шлезингер — Люминесцентный анализ и его применение	693
Е. М. Швецова — К вопросу об оценке качества поверхности	698
И. Н. Голиков и М. И. Виноград — О стандартизации метода оценки неметаллических включений в стали	710
И. Н. Голиков и М. И. Виноград — О стандартизации оценки глубины обезуглероженного слоя в стали	712

Механические методы испытаний

С. И. Кашлачев — О пределе пропорциональности, определяемом на прессе Гагарина	716
--	-----

Обмен опытом и техника лабораторных работ

Н. К. Селюта — Экспрессный метод определения ионов Mg, Ca и Ba	721
Г. А. Тараторин — Об экспрессном определении меди в присутствии железа фторо-иодометрическим методом	723

Я. П. Беркман и С. Я. Быстрицкая — Объемное определение фтора по методу Грифа	725
А. М. Дымов — Определение углекислоты в карбонатных породах в аппарате Виртца	726
В. И. Артюхин и Ц. Л. Грановская — К вопросу об определении ароматических углеводов методом анилиновых точек в уайтспирите	728
В. А. Ромашенко, Н. И. Проценко и Н. С. Ткаченко — Сернокислотный метод определения кремнезема в железных рудах	730
К. Б. Трифонова — Нефелометрический метод определения никотина	731
Б. Г. Лившиц и К. А. Ковалев — Измерение остаточной индукции никельалюминиевых сталей с низкой коэрцитивной силой	731
А. К. Трапезников — Сравнение экранов завода им. Семашко с экранами Паттерсон	733
Н. И. Брыкушин — Прессик для изготовления цилиндрических образцов из порошкообразных материалов для рентгеноструктурных исследований	737
А. М. Трахтенберг — Макроскопическое исследование как метод быстрого определения качества кварцитов	738
А. С. Коржуев и В. В. Гридчина — К вопросу об устойчивости битумных эмульсий	739
М. Л. Голдовский — Машина для исследования трения и износа	742
И. Н. Божок — Советские испытательные машины	743
З. Е. Косолапов — Прибор для определения серы в газе	749
А. М. Дымов — Держатель (штатив) для электродов	752
И. Коваленко — Исследование газов кипа при фришевании стали	753
А. П. Самухин и Д. И. Сапожников — Модификация бюретки для перманганата	754
С. Г. Дячина — Удлинение срока службы газовых часов	754
Ю. И. Щербаков — Прибор для отмеривания жидкостей	755
П. А. Рождественский — Составные фарфоровые трубки для определения углерода по способу Виртца	755
В. М. Мухачев — Получение гидроокиси алюминия, свободной от примесей органических веществ	756
К. А. Богданов — Усовершенствование автоматической бюретки	757

Информация

Исследовательская работа центральной лаборатории Харьковского тракторного завода в 1938 г.	758
--	-----

Критика и обмен мнений

М. А. Шапиро и В. Б. Шлумпер — Металлографический микроскоп ММ-2 и его дефекты	760
А. А. Кочетков — Марганцевый фильтр для Fe K α -излучения	762
Г. Я. Вейнберг — Об определении газов в металлах в СССР	762

Библиография

М. М. Файнберг — Сорокин, М. П. Контрольно-измерительные приборы	766
--	-----

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
И. П. Бардин — Расширить исследовательские работы заводских лабораторий черной металлургии	773
Г. С. Ландсберг — Московское совещание по спектроскопии	777
С. М. Райский — Опыт применения спектрального анализа в промышленности	778
С. Л. Мандельштам — О новых работах по методике спектрального анализа	782

Методы химического анализа

Н. А. Тананаев и М. С. Вошинская — Исследование равновесных реакций, обладающих высокими константами и имеющих значение в химическом анализе	789
В. Г. Тимошев и А. Т. Шошин — Определение углерода и серы в углестых колчеданах	796
В. В. Степин — Ванатаметрическое определение молибдена и фосфора	799
Ю. А. Черников и Е. В. Штучер — Определение примесей меди и свинца в металлической сурьме, металлическом олове и оловянистых баббитах методом внутреннего электролиза	801
Р. И. Алексеев — Определение пиридина в аммаке посредством бромистого циана и бензидина	807
П. З. Бурбо и И. П. Ишкин — Способ определения ацетилена в воздухе, поступающем на разделение в кислородные и азотные аппараты	809
В. П. Маевская — Определение фенола и крезолов в воздухе	812

Физические методы исследования

Д. С. Шрайбер — Определение дефектов в металлических изделиях ультразвуковым методом	816
Н. Г. Сушкин — Электронный микроскоп	826
А. К. Русанов и К. Н. Васильев — Методы количественного спектрального анализа минералов и растворов. V. Определение рубидия, цезия, калия и марганца	832
К. А. Сухенко — Определение лития в алюминиевых сплавах методом спектрального анализа	836
Х. И. Вораксо, Л. И. Грудкова и К. П. Мищенко — Комбинированный способ контроля влаги в солях, обладающих высокой электропроводностью	837
Б. И. Филиппович — Простой метод измерения удельного сопротивления материала круглых дисков	842

Механические методы испытаний

С. В. Серенсен — Развитие современных конструкций машин на усталость	845
И. А. Одинг — Метод определения предельной деформации и предельного напряжения при ползучести	856

Обмен опытом и техника лабораторной работы

Е. И. Фогельсон и Ф. С. Казачкова — О возможной экономии реактивов при определении фосфора в черных металлах	860
В.-В. Степин и Н. В. Музовская — Ванатаметрический метод определения железа в феррованадии	861
А. А. Корнифский — К определению суммы фосфорной и фосфорноватистой кислот в красном фосфоре	861

А. Б. Пакшвер — Определение едкой и углекислой щелочи в белящих гипохлоритных ваннах	865
В. Т. Иллиминская — Фотоколориметрическое определение кремнекислоты в глиноземистых цементах	865
Е. Г. Мышалов — Сосуд для измерения электропроводности строительных растворов	866
А. А. Федоров — Определение в легированных сталях титана, ниобия и циркония	867
А. Пасынский — Применение натриево-магниезиальных стекол для стеклянного электрода	869
А. С. Афанасьев — Комбинированная туманно-дождевая камера карусельного типа для коррозионных испытаний	872
В. Е. Тартаковская и Н. Б. Иванова — Новый метод определения степени обезжиривания металлов	874
А. К. Трапезников и С. И. Эйтингон — Рентгеновский контроль отливок из магниевых сплавов	875
Е. Р. Мышалов — Прибор для измерения усадочных явлений строительных растворов	878
Л. С. Лаврентьев — Применение метода электрического сопротивления к изучению изотермических превращений аустенита	879
М. Н. Торчаловский — Новые платиновые термометры сопротивления	883
К. А. Караянпуло — Новая лабораторная электрическая печь	883
А. Д. Свенчанский — Новый тип печи Марса	884
Н. И. Орлов — Испытание твердости карбидов	887
В. Т. Ренне и В. В. Пасынков — Прибор для определения степени полимеризации изделий из пластмасс	887
Информация	889

Критика и обмен мнений

М. И. Лапшин — К вопросу о титровании сульфатов кондуктометрическим методом	892
---	-----

Техническая консультация

С. А. Гольдштейн — О допусках при изготовлении образцов для механических испытаний стали	893
--	-----

Библиография	895
------------------------	-----

СОДЕРЖАНИЕ

Приказ Народного Комиссара Черной Металлургии СССР № 424	901
--	-----

Методы химического анализа

А. П. Сергеев — Титрование кислот по гальванометрическому методу	907
О. Е. Звягинцев, В. А. Воробьева и С. К. Шабарин — Определение золота в рудах мокрым путем	909
А. А. Бабалова, Л. Е. Сабина и Р. С. Пильник — Ускоренное определение сульфата в присутствии больших количеств хромата	911
С. С. Орлов — Автоматический контроль перевода хромата натрия в бихромат	913
К. А. Васильев и О. Д. Барина — Определение кремнекислоты в алюминатных растворах, содержащих хром и фтор	916
В. М. Пешкова — К вопросу определения малых количеств никеля	921
Е. Х. Гельгрени и Ю. А. Ларионов — Применение кондуктометрического метода для контроля кислотности при производстве электролитической двуокиси марганца	925
Н. Б. Баранов — Определение алилового спирта в воздухе	931
И. Н. Масленицкий — Методика исследования состава бокситовых пород	933
А. М. Занько, Ф. А. Манусова и А. Д. Никитин — Полярографическое и фотоколориметрическое определение кислорода в воде	937
О. Д. Хализова — Раздельное определение элементарного фосфора и его галоидных соединений	940
В. И. Лисицын и С. Т. Волков — Ускоренный метод определения фтористого кальция в плавиковом шпате	943
Я. Т. Эйбус — К вопросу о газоаналитическом определении ацетилена в его смесях с этиленом	948
В. Т. Чуйко — Количественное определение следов титана в природных водах	950

Физические методы исследования

И. Н. Францевич, М. С. Борушко, С. А. Коваленко, Н. Ф. Лашко, П. С. Роздымаха и А. С. Ткачев — Рентгенографический метод экспрессконтроля газовыделения в процессе плавки и разливки стали	953
М. А. Константинова-Шлезингер — Люминесцентный анализ и его применение	957
А. К. Русанов и В. М. Алексеева — Методы количественного спектрального анализа растворов и минералов VI. Определение лития и натрия	963
К. А. Сухенко и Л. А. Алифанова — Анализ магниевых сплавов на цинк, марганец, алюминий, кальций, натрий, железо и бериллий спектральным методом	966
М. В. Захаров — Установление оптимальных режимов нагрева и охлаждения при дифференциальном термическом анализе	968
В. Г. Алексеева и Д. Н. Иванов — Количественный спектральный анализ с помощью диафрагм	973

Механические методы испытаний

Н. Н. Давиденков — Итоги анкеты по ударным испытаниям	976
---	-----

Обмен опытом и техника лабораторной работы

М. Я. Шапиро — Определение малых количеств сурьмы в ртутных рудах . .	986
В. Н. Погодина, Р. М. Ашавская и Л. Д. Выборнова — Ускоренный метод анализа силуминов и других алюминиевых сплавов	988
Ф. К. Фишер и К. М. Самаркина — Определение меди в металлическом кадмии методом внутреннего электролиза	989
В. Ф. Ескевич — Определение кислорода в цианистых растворах методом Вейнига-Бауэна	991
У. Ф. П. Фрайштетер — Ускоренный метод определения золы в углях	996
Б. В. Пономаренко — Колориметрическое определение малых количеств паранитроанилина в воздухе	996
Г. В. Заваров — Применение родизоната натрия при определении серы и сульфатов в техническом анализе	993
Н. С. Ткаченко, В. А. Ромашенко и Н. И. Проненко — Экспресс-метод определения активной окиси кальция в негашеной извести	996
В. С. Лебедев — Прибор для испытания на удар пряжи, канатов и др. . . .	996
Г. С. Жданов — Номограмма для выбора анода при прецизионных измерениях периодов кристаллических решеток	993
Я. С. Седов — Изготовление и усовершенствование вращающегося логарифмического сектора	1000
Н. А. Яхонин — Контроль инструмента из малолегированных быстрорежущих сталей	1003
П. Г. Коваленко и В. И. Гусев — Автоматический прибор для определения pH помощью стеклянного электрода	1005
А. И. Крассовский — Простая лабораторная электропечь для плавки металлов	1007
К. В. Манжурнет — Свойства лабораторных стекол завода „Дружная горка“ .	1008

Критика и обмен мнений

М. М. Файнберг — К методике автоматического газового анализа на кислород	1011
М. Д. Жуковская и Г. И. Шенберг — К вопросу о методике определения выхода летучих ископаемых углей	1011

Библиография	1014
------------------------	------

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Великая годовщина	1021
К Всесоюзной конференции по аналитической химии	1026
Методы химического анализа	
Б. А. Геллер и А. М. Занько — Полярографическое определение алюминия в магниевых сплавах	1030
А. Л. Давыдов, Б. Э. Резник и З. М. Вайсберг — Фотоэлектрический метод определения кремния в чугунах и сталях	1033
В. В. Степин — Определение ванадия с помощью <i>p</i> -N-фениламинобензойной кислоты	1039
В. Г. Тимошев — Экспрессное последовательное определение влаги и серы в сернистых концентратах и флотационных хвостах	1040
М. И. Крылова — Применение электролиза при количественном определении мышьяка	1043
Ю. Ю. Лурье и Н. А. Филиппова — Микрохимическое определение цинка в рудах ртутно-родановым методом	1047
И. Т. Паляничка — Объемный метод определения лития	1052
А. Т. Шошин и Б. Н. Ранский — Экспрессный фотоколориметрический метод определения меди в продуктах медной и цинковой флотации	1054
Е. Т. Вильямович — Определение BaSO_4 в свинцовых массах отрицательных аккумуляторных пластин	1057
К. К. Савич — Анализ смеси серной кислоты с азотной кондуктометрическим методом	1059
Г. В. Заваров — Быстрое определение связанной углекислоты в растворах углеаммонийных солей	1061
М. В. Гапченко — Иодометрическое определение сульфитов	1064
Д. А. Ниренштейн — Определение свободной окиси кальция фенольным методом	1066
Э. И. Нагерова и А. Д. Лебедева — Фотоколориметрический метод определения Fe_2O_3 и MnO , TiO_2 в белом портуландском цементе	1069
Н. Ф. Алексеев — Определение нафталина в газойле	1073
Р. К. Гольц — Полумикрогазовый анализ	1078
В. В. Жданов и Р. Б. Зельвянская — Методика анализа коксового и богатого газа	1085
Ю. И. Черняева — Определение кислорода и окиси углерода в газах	1092
Физические методы исследования	
П. Г. Стрелков — Термометры сопротивления с кварцевыми каркасами	1097
Я. Д. Райхбаум — Метод количественного спектрального анализа сплавов олова, свинца и висмута	1101
К. А. Сухенко — Метод спектрального анализа силуминов в видимой области спектра на кремний, магний, железо, медь и кальций	1106
Я. С. Седов — Искровое возбуждение спектра при спектрографическом анализе металлов	1112
Г. П. Илларионов и Г. М. Чудновский — Спектропроектор-микрофотометр	1113
К. В. Григоров и Д. А. Штуркин — Магнитный метод обнаружения внешних пороков в телах вращения	1115
А. А. Кузнецов — Метод определения температурного коэффициента остаточного магнетизма постоянных прямолинейных магнитов	1118

	Стр.
Ф. И. Соловьев — Разборная рентгеновская трубка Хегга-ДФТИ	1121
Д. А. Свешников — К вопросу о применении металлических фольг в качестве фильтрующих и усиливающих экранов	1124
М. С. Овощников — Выявление непроваров и гладкостенных трещин, просвечиваемых под углом	1127
П. С. Лебедев — Экспресс-анализ газов в расплавленной стали по ходу плавки	1131
Л. И. Леви — Металлографический контроль качества силумина	1136
В. Е. Куксинская, В. Н. Тюлень, М. Д. Чайковский — О методах определения по микроструктуре марок серого чугуна для отливок	1138
Б. П. Татариннов и М. В. Левитский — К вопросу об определении концентрации солей в конденсате водяного пара методом электропроводности	1140
Е. Я. Гольденштейн и Н. К. Абарина — Метод определения твердости лакокрасочных пленок по высоте отскока шарика	1143

Механические методы испытания

Д. Г. Курносое и М. В. Якутович — Метод измерения напряжений в пластинках и в поверхностном слое крупных изделий	1148
М. П. Марковец — Оценка пластичности металлов при изгибе	1155
С. Э. Гарф — Машины для испытания материалов на плоский повторный изгиб	1163

Организация лабораторий и лабораторных работ

М. А. Портнов — Принципиальная схема автоматического контроля производства хромника	1168
И. В. Кудрявцев — Посещение завода Ольсена	1170

Обмен опытом и техника лабораторной работы

В. В. Мельников — Определение цинка в металлическом кадмии	1172
П. В. Фалеев — Колориметрическое определение вольфрама в оловяно-вольфрамово-мышьяковых рудах	1174
Е. И. Никитина — Определение натрия в магнии и его сплавах	1175
Г. А. Певцов — К вопросу об определении малых количеств кобальта в солях никеля	1176
И. И. Померанец — К определению свинца в серебряном припое	1178
А. Ф. Андреев — Определение железа с помощью амальгам	1178
И. Р. Шик — Определение фосфора весовым методом с помощью оксихинолина	1179
Н. А. Фрезе — Определение сульфат-иона методом фильтрационного титрования	1181
Е. Е. Зуссер — Определение малых количеств железа с сульфосалициловой кислотой в борной кислоте и буре	1182
П. И. Садовский — Ускоренный метод сжигания органических веществ	1184
И. И. Старченко и Г. М. Дружинин — Методика определения нафталина в коксовом газе и каменноугольных маслах	1185
А. П. Феоктистов — Из опыта определения теплотворной способности	1187
М. М. Носков — Новые модели магнитных толщешмеров для контроля толщины покрытий	1188
Г. А. Розанов — Температурный контроль самопищущим и показывающим гальванометрами от общих термометров сопротивления	1190
С. И. Герман, Л. С. Палатник и М. Я. Фукс — Камера для определения внутренних напряжений	1191
Г. В. Геллер — Рентгеновский метод изучения металлического зерна путем дефокусирования	1194
И. В. Кудрявцев — Новый метод приготовления металлографических шлифов	1196

Критика и обмен мнений

О. Г. Шейнцис — К вопросу о применении ауранции как реактива в микрохимическом анализе	1198
--	------

Техническая консультация

Как пересчитать удлинение разрывного образца к прессу Гагарина $l = 6d$ на образец	1199
--	------

СОДЕРЖАНИЕ

Неисчерпаемая сокровищница научного мышления	1208
--	------

Методы химического анализа

С. М. Гутман и В. В. Еремичев — К вопросу об определении фосфора в ванадиевой стали и феррованадии	1218
Ю. Ю. Лурье, Э. М. Таль и Л. Б. Флигельман — Определение очень малых количеств сурьмы в электролитных ваннах и металлическом цинке	1222
Э. А. Остроумов — Отделение висмута от свинца, меди и кадмия при помощи пиридина	1226
В. И. Гниюбкин, А. А. Добринская и М. Б. Нейман — Учет выдувания при полярографическом определении летучих соединений	1229
К. И. Иванов, А. Я. Михельсон и В. П. Наумова — Метод испытания стабильности турбинных и трансформаторных масел. Оценка их способности образовывать низкомолекулярные кислоты в начале старения	1236
Л. С. Чемоданова — Автоматическое определение и сигнализация опасных концентраций фтористого водорода в воздухе	1248

Физические методы исследования

Л. Э. Певзнер и А. В. Жигadlo — Магнитные методы контроля, применяемые в промышленности	1254
А. А. Киселев — Новые магнитные дефектоскопы типа МД-3 и МД-4	1264
Т. Д. Кубышкин — Магнитный и электрический методы контроля поршневых колец	1268
Г. В. Акимов и Л. Э. Певзнер — Термоэлектрический метод рассортировки стали	1273
А. И. Бродский — Интерферометрический метод анализа	1282

Механические методы испытаний

С. В. Серенсен — Новые конструкции машин на усталость	1291
Г. Н. Титов — О возможности замены призматических ударных образцов цилиндрическими	1297

Организация лабораторий и лабораторной работы

Г. В. Акимов — К вопросу о научных основаниях характеристики качества металлических материалов	1300
--	------

Обмен опытом и техника лабораторной работы

К. Д. Щербачев — Контроль производства азокрасителей	1303
А. Л. Давыдов и Е. И. Кочугова — Применение метода ультрафильтрации при определении кремнекислоты в шлаках	1308

Г. П. Лучинский и З. Х. Бахтиярова — Вискозиметрический метод определения концентрации купоросного масла и олеума	1312
Е. И. Никитина — Ускоренный метод определения цинка в алюминиевых сплавах при одновременном определении меди	1314
Л. П. Адамович и А. Я. Загорулько — Открытие алюминия в стали при помощи ауринтрикарбонной кислоты	1315
И. А. Островский — Использование бинокуляра в качестве минерографического микроскопа	1316
Н. С. Соловьева — Бескрановый пикнометр для газов	1317
Н. Г. Севастьянов — Рентгенанализ карбида бора	1317
Н. И. Брыкуший — Предохранитель напряжения	1318
А. А. Чобанян — Прибор для определения остаточного магнетизма прямых магнитов	1319
Ю. В. Ельцин — Определение обезуглероживающего действия ванны из хлористого бария	1320

Критика и обмен мнений

К. А. Кузьмин — О стандартизации метода оценки неметаллических включений в стали	1322
Н. Г. Фесенко — О дигидроксотетрахлорплатиновой кислоте, как реактиве на олово	1323