



РУССКО-БЕЛОРУССКИЙ
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ПО МЕТАЛЛУРГИИ И ЛИТЕЙНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ

**РУСКА-БЕЛАРУСКІ ТАУМАЧАЛЬНЫ СЛОЎНІК
ПА МЕТАЛУРГІІ І ЛІЦЕЙНАЙ ВЫТВОРЧАСЦІ**



УДК [669+621.74](038)=161.1=161.3

ББК 34.3я2

Р89

Рекомендовано к изданию Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Республики Беларусь по образованию в области металлургического оборудования и технологий (протокол № 1 от 01.03.2018).

С о с т а в и т е л и:

В. А. Ковтун, А. А. Лукашанец, А. П. Ласковнѳв,
Ю. М. Плескачевский, А. Н. Савенок

Р е ц е н з е н т ы:

доктор технических наук, профессор И. А. Трусова,
кандидат филологических наук И. В. Кондратеня

Русско-белорусский толковый словарь по металлургии и литейному производству / Национальная академия наук Беларуси [и др.] ; сост.: В. А. Ковтун [и др.] ; под общ. ред. Ю. М. Плескачевского. – Минск : Беларуская навука, 2020. – 739 с.

Р89

ISBN 978-985-08-2603-9.

Словарь содержит основные термины, терминологические выражения и их расширенные определения в области металлургии и литейного производства и восполняет пробел в отечественной литературе в вопросе установления в металлургии как науке национальной терминологии (белорусских названий, определений и их толкований).

Рекомендуется к применению специалистами-металлургами промышленных предприятий, научными и инженерными работниками, филологами, другими специалистами при осуществлении ими работ в области теории и практики металлургии, литейного производства, материаловедения, технического перевода или в смежных областях, а также при обучении специалистов в области металлургии, литейного производства и материаловедения в учебных заведениях и научных учреждениях.

УДК [669+621.74](038)=161.1=161.3

ББК 34.3я2

ISBN 978-985-08-2603-9

© Оформление. РУП «Издательский дом
«Беларуская навука», 2020

ПРЕДИСЛОВИЕ

Русско-белорусский толковый словарь по металлургии и литейному производству содержит более 4900 терминов, терминологических выражений и их расширенных толкований. Его издание направлено на восполнение пробела в отечественной литературе в вопросе установления в металлургии как науке национальной терминологии: белорусских названий, определений и их толкований.

Совокупность статей словаря отражает в исторической ретроспективе суть материаловедческих понятий и технологических процессов, типы и назначение агрегатов и оборудования, их конструктивных элементов, сущность химических, тепловых, теплофизических и физико-химических процессов и явлений, специфических для литейного и металлургического производства.

В словаре впервые в русско- и белорусскоязычной терминологической практике приведена столь полная терминология, используемая в науке и практике литейного и металлургического производства от процессов подготовки исходных материалов до технологий получения готовой продукции, а также при описании вспомогательных производств экологической направленности (утилизация выбросов, стоков, теплоты уходящих газов и др.).

Белорусскоязычная часть словаря полностью соответствует нормам правописания современного белорусского языка и при этом учитывает наработки национальной терминографии предыдущего периода. Поэтому издание имеет важное значение как для систематизации и расширения терминологического фонда белорусского языка, так и для создания лингвистической основы функционирования белорусского языка в специфических областях науки и техники.

Составители словаря понимают, что в одном издании невозможно рассмотреть и систематизировать весь спектр терминов и определений, существовавших ранее и используемых в современном литейном и металлургическом производстве, однако выполненная работа является актуальной и необходимой как новая исходная база для дальнейшего совершенствования русско- и белорусскоязычной терминологии с учётом тенденций развития промышленности чёрных и цветных металлов как в Республике Беларусь, так и мировом сообществе.

При отборе терминологии использованы специальные словари, справочники и монографии, опубликованные в России, Беларуси и Украине, а также периодическая литература в области металлургии и литейного производства.

Словарь предназначен для широкого круга специалистов различного профиля, работников научных организаций и производств, преподавателей, студентов, переводчиков. Он найдет широкое применение в практической работе различных ассоциаций предпринимателей и бизнесменов, научно-промышленных организаций Беларуси и России, будет полезен ученым, а также студентам и магистрантам, изучающим белорусский язык.

Все критические замечания и пожелания будут с благодарностью приняты составителями словаря.

СТРУКТУРА СЛОВАРЯ

Структура предлагаемого вниманию читателя Русско-белорусского толкового словаря по металлургии и литейному производству построена в соответствии с алфавитной системой расположения русскоязычных терминов. Рядом с каждым из них подаётся белорусскоязычный эквивалент, который может не соответствовать алфавитному порядку русского языка.

Название каждой словарной статьи и её белорусского эквивалента дано жирным шрифтом прописными буквами. Если термин имеет несколько значений, то все они, как правило, объединены в одной статье и размещаются в скобках, например: **ДИАМАГНЕТИКИ (ДИАМАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) / ДЫЯМАГНЕТЫКІ (ДЫЯМАГНІТНЫЯ МАТЭРЫЯЛЫ)**.

Название статьи во многих случаях состоит из двух и более слов. Такие составные термины даны в наиболее распространенном в научно-технической литературе виде. Однако обычный порядок слов иногда изменяется, если на первое место возможно вынести главное по смыслу слово. Если прилагательное и существительное образуют единое понятие, то статью нужно искать, как правило, на прилагательное, например: **АБРАЗИВНАЯ ЛЕНТА / АБРАЗИЎНАЯ СТУЖКА**.

Единицы величин в словаре даны в соответствии с общепринятой международной системой единиц.

В конце словаря размещены русский и белорусский алфавитные указатели терминов, с помощью которых легко можно найти страницу с нужным термином или терминологическим выражением.

СОКРАЩЕНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

...° – градус

...° – градус

°С – градус Цельсия

°С – градус Цэльсія

г. ц. к. решётка – гранецентрированная кубическая решётка

г. ц. к. рашотка – гранецэнтраваная кубічная рашотка

Гц – герц

Гц – герц

Дж – джоуль

Дж – джоўль

др. – другой

інш. – іншы

К – кельвин

К – кельвін

кГц – килогерц

кГц – кілагерц

м/с – метр в секунду

м/с – метр у секунду

м² – метр квадратный

м² – метр квадратны

м³ – метр кубический

м³ – метр кубічны

МПа – мегапаскаль

МПа – мегапаскаль

о. ц. к. решётка – объёмноцентрированная кубическая решётка

а. ц. к. рашотка – аб’ёмнаэнтраваная кубічная рашотка

т. д. – так далее

г. д. – гэтак далей

т. е. – то есть

г. зн. – гэтак значыць

т. п. – тому подобный

да т. п. – да таго падобны

А

АБЕРРАЦИЯ – искажение изображения, создаваемое оптической или электронно-оптической системой микроскопов.

АБЕРРАЦИЯ СФЕРИЧЕСКАЯ – аберрация, обусловленная несовпадением фокусов лучей света, проходящих на разных расстояниях от оптической оси системы, и приводящая к изображению точки в виде кружка различной освещённости.

АБЕРРАЦИЯ ХРОМАТИЧЕСКАЯ – аберрация, обусловленная зависимостью показателя преломления прозрачной среды от длины волны света.

АБЛЯЦИЯ – унос материала с поверхности твёрдых тел высокотемпературным скоростным газовым потоком, обтекающим эту поверхность. Происходит при комбинированном протекании различных процессов (коррозии, плавления, сублимации, эрозии) в условиях значительных градиентов температур.

АБРАЗИВ – жёсткая субстанция, используемая для шлифовки, суперфиниширования, полирования, абразивной продувки или внутреннего шлифования. В качестве абразивов наиболее часто применяются глинозём, карбид кремния, карбид бора, алмаз, кубический нитрид бора, кварц.

АБРАЗИВ ГРАДУИРОВАННЫЙ – абразивный порошок, в котором размеры индивидуальных частиц ограничены точно установленными пределами.

АБЕРАЦЫЯ – скажэнне выявы, якое ствараецца аптычнай ці электронна-аптычнай сістэмай мікраскопаў.

АБЕРАЦЫЯ СФЕРЫЧНАЯ – аберацыя, абумоўленая несупадзеннем фокусаў прамянёў святла, што праходзяць на розных адлегласцях ад аптычнай восі сістэмы, якая прыводзіць да выявы кропкі ў выглядзе кружка рознай асветленасці.

АБЕРАЦЫЯ ХРАМАТЫЧНАЯ – аберацыя, абумоўленая залежнасцю паказчыка пераламлення празрастага асяроддзя ад даўжыні хвалі святла.

АБЛЯЦЫЯ – здзіманне матэрыялу з паверхні цвёрдых цел высокатэмпературным хуткасным газавым патокам, які абцякае гэту паверхню. Адбываецца пры камбінаваным працяканні розных працэсаў (карозіі, плаўленні, сублимацыі, эрозіі) ва ўмовах значных градыентаў тэмператур.

АБРАЗИЎ – жорсткая субстанцыя, якая выкарыстоўваецца для шліфоўкі, суперфінішавання, паліроўкі, абразіўнага прадзімання ці ўнутранай шліфоўкі. У якасці абразіваў найбольш часта прымяняюцца гліназём, карбід крэмнію, карбід бору, алмаз, кубічны нітрыд бору, кварц.

АБРАЗИЎ ГРАДУІРАВАНЫ – абразіўны парашок, у якім памеры індывідуальных часцінак лімітаваны дакладна вызначанымі межамі.

АБРАЗИВНАЯ ЛЕНТА – покрытое абразивом изделие в форме ремня, используемое при шлифовке и полировании предметов.

АБРАЗИВНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОТОКОМ – удаление материала вязкими абразивными средами, направленными под давлением вдоль или поперёк рабочей поверхности.

АБРАЗИВНАЯ ОБДУВКА – обработка пескоструйным аппаратом. Процесс, применяемый для чистки или финишной операции посредством струи абразива, с высокой скоростью направленной на заготовку.

АБРАЗИВНАЯ ЭРОЗИЯ – эрозионный износ, вызванный движением твёрдых частиц, которые захватываются жидкостью или газом и перемещаются вдоль твёрдой поверхности.

АБРАЗИВНОЕ КОЛЕСО – шлифовальный круг, состоящий из зернистого абразива и связующего материала.

АБРАЗИВНЫЙ ДИСК – шлифовальный круг, состоящий из зернистого абразива и связующего материала, имеющий открытую плоскую сторону и используемый для шлифовки.

АБРАЗИВНЫЙ ПОРОШОК – измельчённый абразивный материал с различным размером зерна, который используется для пескоструйной обработки отливок.

АБСОРБЦИЯ – поглощение газообразных или растворённых веществ (абсорбатов) жидким или твёрдым телом (абсорбентом).

АБСОРБЕНТЫ – жидкие и твёрдые тела, поглощающие всем своим объёмом вещества из газов или жидкостей.

АБРАЗИВНАЯ СТУЖКА – покрытие абразивом выработ в форме ремня, які выкарыстоўваецца пры шліфоўцы і паліроўцы прадметаў.

АБРАЗИВНАЯ МЕХАНЫЧНАЯ АПРАЦОЎКА ПАТОКАМ – выдаленне матэрыялу вязкімі абразіўнымі асяроддзямі, накіраванымі пад ціскам уздоўж ці ўперак рабочай паверхні.

АБРАЗИВНАЕ АБДУВАННЕ – апрацоўка пескаструменным апаратам. Працэс, які прымяняецца для чысткі ці фінішнай аперацыі пры дапамозе струменю абразіву, з высокай хуткасцю накіраванага на загатоўку.

АБРАЗИВНАЯ ЭРОЗИЯ – эразійны знос, выкліканы рухам цвёрдых часцінак, якія захопліваюцца вадкасцю ці газам і перамяшчаюцца ўздоўж цвёрдай паверхні.

АБРАЗИВНАЕ КОЛА – шліфавальны круг, які складаецца з зярністага абразіву і звязвальнага матэрыялу.

АБРАЗИВНЫ ДЫСК – шліфавальны круг, які складаецца з зярністага абразіву і звязвальнага матэрыялу, мае адкрыты плоскі бок і выкарыстоўваецца для шліфоўкі.

АБРАЗИВНЫ ПАРАШОК – здробнены абразіўны матэрыял з рознымі памерамі зерня, які выкарыстоўваецца для пескаструменнай апрацоўкі адлівак.

АБСОРБЦЫЯ – паглыннанне газападобных ці раствораных рэчываў (абсарбатаў) вадкім ці цвёрдым целам (абсарбентам).

АБСАРБЕНТЫ – вадкія і цвёрдыя целы, якія паглынаюць усім сваім аб'ёмам рэчывы з газаў ці вадкасцей.

АВТОКЛАВ – аппарат для проведения различных процессов при нагреве и под давлением выше атмосферного, который используется при производстве металлов методами гидрометаллургии.

АВТОЛИСТ – стальной лист, предназначенный для изготовления кузовов автомобилей.

АВТОРАДИОГРАФИЯ – метод изучения распределения радиоактивных компонентов в исследуемом образце по их собственному излучению путём наложения на образец фотоэмульсии, чувствительной к радиоактивному излучению.

АГЕНТ КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩИЙ – вещество, которое является электронным донором и соединяется с металлическими ионами, что приводит к образованию растворимых комплексных ионов.

АГЕНТ КОРРОЗИОННЫЙ – вещество, вызывающее коррозию при контакте с металлом.

АГИТАЦИЯ – процесс механического перемешивания пульпы при флотационном обогащении.

АГЛОМЕРАТ – кусковой материал, продукт агломерации, сырьё для чёрной и цветной металлургии.

АГЛОМЕРАТ ВЫСОКООФЛЮСОВАННЫЙ – железорудный агломерат, полученный из шихты, в которую для улучшения металлургических свойств вводится известняк в количестве большем, чем необходимо для офлюсования содержащихся в агломерате кремнезёма и глинозёма.

АГЛОМЕРАТ ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЙ – железорудный агломерат, офлюсованный доломитом.

АЎТАКЛАЎ – аппарат для правядзення разнастайных працэсаў пры награванні і пад ціскам вышэй за атмасферны, які выкарыстоўваецца пры вырабе металаў метадамі гідраметалургіі.

АЎТАЛІСТ – стальны ліст, прызначаны для вырабу кузаваў аўтамабіляў.

АЎТАРАДЫЕГРАФІЯ – метада вывучэння размеркавання радыеактыўных кампанентаў ва ўзоры, які даследуецца, па іх уласным выпраменьванні шляхам накладання на ўзор фотаэмульсіі, адчувальнай да радыеактыўнага выпраменьвання.

АГЕНТ КОМПЛЕКСАЎТВАРАЛЬНЫ – рэчыва, якое з'яўляецца электронным донарам і злучаецца з металічнымі іонамі, што прыводзіць да ўтварэння растваральных комплексаў іонаў.

АГЕНТ КАРАЗІЙНЫ – рэчыва, якое выклікае карозію пры кантакце з металам.

АГІТАЦЫЯ – працэс механічнага перамешвання пульпы пры флатацыйным абагачэнні.

АГЛАМЕРАТ – кускавы матэрыял, прадукт агламерацыі, сыравіна для чорнай і каляровай металургіі.

АГЛАМЕРАТ ВЫСОКААФЛЮСАВАНЫ – жалезарудны агламерат, атрыманы з шыхты, у якую для паляпшэння металургічных уласцівасцей уводзіцца вапняк у колькасці большай, чым неабходна для афлюсавання крэменязёму і гліназёму, якія ўтрымліваюцца ў агламераце.

АГЛАМЕРАТ ДАЛАМІТАЗАВАНЫ – жалезарудны агламерат, афлюсаваны даламітам.

АГЛОМЕРАТ ЖЕЛЕЗОМАРГАНЦЕВЫЙ

АГЛОМЕРАТ ЖЕЛЕЗОМАРГАНЦЕВЫЙ – агломерат, полученный спеканием железной руды с добавками марганцевой руды.

АГЛОМЕРАТ ЖЕЛЕЗОРУДНЫЙ – агломерат, полученный из железосодержащих материалов. Является сырьём для доменной плавки чугуна.

АГЛОМЕРАТ МАРГАНЦОВИСТЫЙ – железорудный агломерат, полученный из шихты, в которую введена марганцевая руда.

АГЛОМЕРАТ МЕТАЛЛИЗОВАННЫЙ – железорудный агломерат, в котором часть оксидов железа восстановлена до железа.

АГЛОМЕРАТ НЕОФЛЮСОВАННЫЙ – железорудный агломерат, полученный без введения в шихту известняка.

АГЛОМЕРАТ НИЗКООФЛЮСОВАННЫЙ – железорудный агломерат, полученный из шихты, в которую введён известняк в количестве меньшем, чем необходимо для офлюсования кремнезёма и глинозёма, содержащихся в шихтовых материалах.

АГЛОМЕРАТ ОКИСНЫЙ – железорудный агломерат с невысоким (3–4 %) содержанием FeO, что обеспечивает ему высокие прочностные свойства.

АГЛОМЕРАТ ОФЛЮСОВАННЫЙ – железорудный агломерат, полученный из шихты, в которую введён известняк для офлюсования содержащихся в шихтовых материалах кремнезёма и глинозёма.

АГЛОМЕРАТ САМОПЛАВКИЙ – железорудный агломерат, полученный из шихты, в которой отношение суммарного содержания CaO и MgO к суммарному содержанию SiO₂ и Al₂O₃ примерно равно единице.

АГЛАМЕРАТ ЖАЛЕЗАМАРГАНЦАВЫ – агламерат, атрыманы спяканнем жалезнай руды з дабаўкамі марганцавай руды.

АГЛАМЕРАТ ЖАЛЕЗАРУДНЫ – агламерат, атрыманы з матэрыялаў, якія ўтрымліваюць жалеза. З’яўляецца сыравінай для доменнай плаўкі чугуна.

АГЛАМЕРАТ МАРГАНЦОВИСТЫ – жалезарудны агламерат, атрыманы з шыхты, у якую ўведзена марганцавая руда.

АГЛАМЕРАТ МЕТАЛІЗАВАНЫ – жалезарудны агламерат, у якім частка аксідаў жалеза адноўлена да жалеза.

АГЛАМЕРАТ НЕАФЛЮСАВАНЫ – жалезарудны агламерат, атрыманы без увядзення ў шыхту вапняку.

АГЛАМЕРАТ НИЗКААФЛЮСАВАНЫ – жалезарудны агламерат, атрыманы з шыхты, у якую ўведзены вапняк ў колькасці меншай, чым неабходна для афлюсавання крэменязёму і гліназёму, што ўтрымліваюцца ў шыхтавых матэрыялах.

АГЛАМЕРАТ ВОКІСНЫ – жалезарудны агламерат з невысокім (3–4 %) утрыманнем FeO, што забяспечвае яму высокія трываласныя ўласцівасці.

АГЛАМЕРАТ АФЛЮСАВАНЫ – жалезарудны агламерат, атрыманы з шыхты, у якую ўведзены вапняк для афлюсавання крэменязёму і гліназёму, што ўтрымліваюцца ў шыхтавых матэрыялах.

АГЛАМЕРАТ САМАПЛАЎКІ – жалезарудны агламерат, атрыманы з шыхты, у якой адносіны сумарнага ўтрымання CaO і MgO да сумарнага ўтрымання SiO₂ і Al₂O₃ прыкладна раўняюцца адзінцы.

АГЛОМЕРАЦИЯ – окускование мелкых руд и концентратов путём их спекания для придания им формы и свойств, необходимых для плавки.

АГЛОСПЕК – продукт агломерации на разгрузочном конце агломерационной машины.

АГЛОУСТАНОВКА – установка для проведения процесса агломерации.

АГЛОУСТАНОВКА КАРУСЕЛЬНАЯ – аглоустановка в виде замкнутого конвейера.

АГЛОУСТАНОВКА ШАХТНАЯ – аглоустановка с вытянутым вверх рабочим пространством, когда загрузка сырьевых материалов производится сверху, а выгрузка готового агломерата производится снизу.

АГЛОЧАША – аглоустановка периодического действия в виде чугунного или стального ящика, разделенного по горизонтали колосниковой решёткой на две камеры. Верхняя камера предназначена для загрузки спекаемого материала, а нижняя является камерой разрежения.

АГЛОШИХТА – смесь исходных рудных материалов, флюсов и топлива, подвергающаяся агломерации.

АГРЕГАТ – механическое соединение нескольких станов, машин или устройств, работающих в комплексе.

АГРЕГАТ КОМБИНИРОВАННОЙ РЕЗКИ – агрегат, предназначенный для поперечной и/или продольной разрезки рулонных полос. Состоит из машин, входящих в состав агрегатов продольной и поперечной резки.

АГРЕГАТ ЛИТЕЙНО-ПРОКАТНЫЙ – металлургический агрегат, осуществляющий процессы непрерывной раз-

АГЛАМЕРАЦИЯ – акускованне дробных руд і канцэнтратаў шляхам іх спякання для надання ім формы і ўласцівасцей, неабходных для плаўкі.

АГЛАСПЁК – прадукт агламерацыі на разгрузачным канцы агламерацыйнай машыны.

АГЛАЎСТАНОЎКА – устаноўка для правядзення працэсу агламерацыі.

АГЛАЎСТАНОЎКА КАРУСЕЛЬНАЯ – аглаўстаноўка ў выглядзе замкнутага канвеера.

АГЛАЎСТАНОЎКА ШАХТНАЯ – аглаўстаноўка з выцягнутай уверх рабочай прасторай, калі загрузка сыравінных матэрыялаў ажыццяўляецца зверху, а выгрузка гатовага агламерату ажыццяўляецца знізу.

АГЛАЧАША – аглаўстаноўка перыядычнага дзеяння ў выглядзе чыгуннай ці стальной скрыні, падзеленай па гарызанталі каласніковай рашоткай на дзве камеры. Верхняя камера прызначана для загрузкі матэрыялу, што спякаецца, а ніжняя з’яўляецца камерай разрэджвання.

АГЛАШЫХТА – сумесь зыходных матэрыялаў, флюсаў і паліва, якая падвягаецца агламерацыі.

АГРЭГАТ – механічнае злучэнне некалькіх станаў, машын ці прылад, якія працуюць у комплексе.

АГРЭГАТ КАМБІНАВАНай РЭЗКІ – агрэгат, прызначаны для папярочнай і/ці падоўжнай разрэзкі рулонных палос. Складаецца з машын, што ўваходзяць у склад агрэгатаў падоўжнай і папярочнай рэзкі.

АГРЭГАТ ЛІЦЕЙНА-ПРАКАТНЫ – металургічны агрэгат, які ажыццяўляе працэсы бесперапыннай разліўкі вадкага

АГРЕГАТ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ

ливки жидкого металла и непрерывной прокатки получаемой в кристаллизаторе литой заготовки.

АГРЕГАТ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ – комплекс устройств и оборудования, предназначенный для проведения металлургических процессов.

АГРЕГАТ ПЕЧНОЙ СВАРКИ – металлургический агрегат для получения прямошовных труб. Обычно включает нагревательную печь туннельного типа, а также формовочно-сварочный и редуционный (или калибровочный) станы.

АГРЕГАТ ПОПЕРЕЧНОЙ РЕЗКИ – агрегат, предназначенный для разрезки рулонных полос на листы мерной длины. Обычно состоит из накопителя рулонов, разматывателя с отгибателем переднего конца полосы, гильотинных ножниц, правильного и пакетирующего устройств.

АГРЕГАТ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗКИ – агрегат, предназначенный для разрезки рулонных полос на более узкие полосы или ленты, сматываемые в рулоны. Обычно состоит из накопителя рулонов, разматывателя с отгибателем переднего конца полосы, гильотинных ножниц, задающего устройства, дисковых ножниц и моталки.

АГРЕГАТ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫЙ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ – металлургический агрегат типа подовой печи с несколькими камерами для получения стали из чугуна путём его продувки кислородом при непрерывной заливке чугуна с одного торца агрегата и выпуске стали с другого.

АГРЕГАТ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ – комплекс устройств и оборудования, в котором осуществляется теплотехнический процесс, например, утилизации теплоты отходящих газов металлургического агрегата.

металу і бесперапыннай пракаткі літой загатоўкі, што атрымліваецца ў крышталізатары.

АГРЭГАТ МЕТАЛУРГІЧНЫ – комплекс прылад і абсталявання, прызначаны для правядзення металургічных працэсаў.

АГРЭГАТ ПЯЧНОЙ СВАРКІ – металургічны агрэгат для атрымання прамашвовых труб. Звычайна ўключае награвальную печ тунэльнага тыпу, а таксама фармовачна-зварачны і рэдукцыйны (ці калібровачны) станы.

АГРЭГАТ ПАПЯРОЧНАЙ РЕЗКІ – агрэгат, прызначаны для нарэзкі рулонных палос на лісты мернай даўжыні. Звычайна складаецца з накапляльніка рулонаў, размотвальніка з адгінальнікам пярэдняга канца паласы, гільяцінных нажніц, правільнай і пакетуочай прылад.

АГРЭГАТ ПАДОЎЖНАЙ РЕЗКІ – агрэгат, прызначаны для разрэзкі рулонных палос на больш вузкія паласы ці стужкі, якія змотваюцца ў рулоны. Звычайна складаецца з накапляльніка рулонаў, размотвальніка з адгінальнікам пярэдняга канца паласы, гільяцінных нажніц, задаючай прылады, дыскавых нажніц і маталкі.

АГРЭГАТ СТАЛЕПЛАВІЛЬНЫ БЕСПЕРАПЫННАГА ДЗЕЯННЯ – металургічны агрэгат тыпу подавай печы з некалькімі камерамі для атрымання сталі з чыгуну шляхам прадзімання яго кіслародам пры бесперапыннай заліўцы чыгуну з аднаго тарца і выпуску сталі з другога.

АГРЭГАТ ЦЕПЛАТЭХНІЧНЫ – комплекс прылад і абсталявання, у якім ажыццяўляецца цеплатэхнічны працэс, напрыклад, утылізацыі цеплыні адыходзячых газаў металургічнага агрэгата.

АГРЕГАТ ТРУБОПРОКАТНЫЙ – агрегат, предназначенный для получения труб горячей прокаткой. Обычно включает прошивной, раскатной и калибровочный станы. Иногда может включать обкатной стан.

АГРЕГАТ ТРУБОПРОФИЛЬНЫЙ ПРЕССОВЫЙ – агрегат, предназначенный для получения бесшовных труб, трубчатых и профильных изделий. Обычно включает нагревательную печь, гидравлический или механический пресс, редукционный стан, моталку, правильную машину и другое отделочное оборудование.

АГРЕГАТ ТРУБОСВАРОЧНЫЙ – агрегат, предназначенный для получения сварных труб путем формования листов или полос в трубную заготовку с последующей сваркой её кромок. Составляет из разматывателя, формовочного стана, сварочного узла, калибровочного стана. В некоторые конструкции могут входить устройства для термообработки и отделки.

АДГЕЗИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ – склонность материала к адгезии (схватыванию) с другими материалами. Адгезионная способность является одним из основных факторов, определяющих совместимость материалов в процессе трения.

АДГЕЗИЯ – образование атомной или молекулярной связи между поверхностными слоями соприкасающихся разнородных твердых или жидких тел (фаз). Является результатом межмолекулярного взаимодействия, ионной или металлической связей. Частным случаем адгезии является когезия, когда соприкасающиеся тела однородны. Адгезия характеризуется силой или работой отрыва, отнесенной к единице площади контакта поверхностей.

АГРЭГАТ ТРУБАПРАКАТНЫ – агрегат, призначаны для атрымання труб гарачай пракаткай. Звычайна ўключае прашыўны, раскатны і калібровачны станы. Часам можа ўключаць абкатны стан.

АГРЭГАТ ТРУБАПРОФІЛЬНЫ ПРЭСАВЫ – агрегат, призначаны для атрымання бясшвовых труб, трубчатых профільных вырабаў. Звычайна ўключае награвальную печ, гідраўлічны ці механічны прэс, рэдукцыйны стан, маталку, правільную машыну і іншае аддзелачнае абсталяванне.

АГРЭГАТ ТРУБАЗВАРАЧНЫ – агрегат, призначаны для атрымання зварных труб шляхам фармавання лістоў ці палос у трубную загатоўку з наступнай зваркай яе краёў. Складаецца з размотвальніка, фармовачнага стана, зварачнага вузла, калібровачнага стана. У некаторыя канструкцыі могуць уваходзіць прылады тэрмаапрацоўкі і аддзелкі.

АДГЕЗІЙНАЯ ЗДОЛЬНАСЦЬ – схільнасць матэрыялу да адгезіі (завярджэння) з іншымі матэрыяламі. Адгезійная здольнасць з'яўляецца адным з асноўных фактараў, якія вызначаюць сумяшчальнасць матэрыялаў у працэсе трэння.

АДГЕЗИЯ – утварэнне атамнай ці молекулярнай сувязі паміж паверхневымі слаямі судатыкальных разнородных цвёрдых ці вадкіх цел (фаз). З'яўляецца вынікам міжмолекулярнага ўзаемадзеяння, іоннай ці металічнай сувязей. Прыватным выпадкам адгезіі з'яўляецца кагезія, калі судатыкальныя целы аднародныя. Адгезія характарызуецца сілай ці работай адрыву, аднесенай да адзінкі плошчы кантакту паверхняў.

АДСОРБЕНТЫ

АДСОРБЕНТЫ – тела с высокоразвитой удельной поверхностью (сотни квадратных метров на грамм), на которой осуществляется адсорбция. К твёрдым адсорбентам следует отнести активированный уголь, алюмогель, губчатую платину, силикагель. К жидким – воду, различные органические жидкости. Адсорбенты применяются для очистки жидкостей и газов от вредных примесей.

АДСОРБЦИЯ – поглощение веществ, находящихся в газах или жидкостях, происходящее на поверхности твёрдых тел (адсорбентов). Обусловлена силами молекулярного взаимодействия поверхности адсорбента и частиц адсорбата.

АДЬЮСТАЖ – участок прокатного цеха с машинами и механизмами для отделки и подготовки к отгрузке металла после прокатки.

АЗОТ – химический элемент, применяемый в металлургии для азотирования расплавов, рафинирования стали и т. д.

АЗОТИРОВАНИЕ – насыщение жидкого металла азотом путём присадки азотированных ферросплавов продувки, или путём обдува азотосодержащим газом, или плазменным факелом.

АЗОТИРОВАНИЕ В ЖИДКОЙ СРЕДЕ – углеродоазотирование стали или чугуна при температуре 560–580 °С в расплаве, содержащем цианистые соли.

АЗОТИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ – азотирование при температурах выше 600 °С.

АЗОТИРОВАНИЕ ГАЗОВОЕ – низкотемпературное азотирование в среде частично диссоциированного аммиака.

АДСАРБЕНТЫ – целы з высокоразвiтой удзельнай паверхняй (сотнi квадратных метраў на грам), на якой ажыццяўляецца адсорбцыя. Да цвёрдых адсарбентаў неабходна аднесці актываваны вугаль, алюмагель, губчатую плаціну, сілікагель. Да вадкіх – вадку, розныя арганічныя вадкасці. Адсарбенты прымяняюцца для ачысткі вадкасцей і газаў ад шкодных прымесьяў.

АДСОРБЦЫЯ – паглыннанне рэчываў, якія знаходзяцца ў газах ці вадкасцях, што адбываецца на паверхні цвёрдых цел (адсарбентаў). Абумоўлена сіламі малекулярнага ўзаемадзеяння паверхні адсарбенту і часцінак адсарбату.

АД'ЮСТАЖ – участак пракатнага цэха з машынамі і механізмамі для аддзелкі і падрыхтоўкі да адгрузкі металу пасля пракаткі.

АЗОТ – хiмiчны элемент, які прымяняецца ў металургii для азатавання расплаваў, рафiнавання і г. д.

АЗАТАВАННЕ – насычэнне вадкага металу азотам шляхам прысадкі азатаваных ферасплаваў прадзімання, ці шляхам абдзімання газам, які ўтрымлівае азот, ці плазменным факелам.

АЗАТАВАННЕ Ў ВАДКІМ АСЯРОДДЗІ – вугляродаазатаванне сталі ці чыгуну пры тэмпературы 560–580 °С у расплаве, які ўтрымлівае цыяністыя соли.

АЗАТАВАННЕ ВЫСОКАТЭМПЕРАТУРНАЕ – азатаванне пры тэмпературах вышэй за 600 °С.

АЗАТАВАННЕ ГАЗАВАЕ – нізкатэмпературнае азатаванне ў асяроддзі часткова дысацыяванага амiяку.

АЗОТИРОВАНИЕ ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ – газовое азотирование, позволяющее резко сократить производительность процесса. Осуществляется в два этапа: сначала при температуре 500–520 °С, а затем при температуре 540–600 °С.

АЗОТИРОВАНИЕ ЖИДКОЕ – метод поверхностного упрочнения, при котором в ванну расплавленной азотосодержащей соли, в которой присутствуют как цианиды, так и цианаты, погружены обрабатываемые детали при субкритических температурах.

АЗОТИРОВАНИЕ ИОННОЕ – метод поверхностного упрочнения, при котором ионы азота диффундируют в заготовку в вакууме под воздействием электрической энергии высокого напряжения.

АЗОТИРОВАНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ – азотирование при температурах ниже 600 °С.

АЗОТИРОВАНИЕ С ДОБАВКАМИ УГЛЕРОДОСОДЕРЖАЩИХ ГАЗОВ – углеродоазотирование при температуре 560–580 °С в среде аммиака с 50 % эндогаза или других газообразных сред.

АЗОТИРОВАНИЕ ТВЁРДОЕ – метод поверхностного упрочнения стали, при котором детали упакованы в стальной реторте с азотирующим составом.

АКТИВАТОР – вещество, интенсифицирующее различные процессы. При обогащении руд флотацией используется для улучшения смачивания минералов.

АКТИВАЦИЯ МИНЕРАЛОВ – подготовка отдельных минералов к их более полной и селективной флотации.

АЗАТАВАННЕ ДВУХСТУПЕНЧАТАЕ – газаванне азатаванне, яке дазваляе рэзка скараціць вытворчасць працэсу. Ажыццяўляецца ў два этапы: спачатку пры тэмпературы 500–520 °С, а потым пры тэмпературы 540–600 °С.

АЗАТАВАННЕ ВАДКАЕ – метада паверхневага павелічэння трываласці, пры якім у ванну расплаўленай солі, якая ўтрымлівае азот і ў якой прысутнічаюць як цыаніды, так і цыанаты, пагружаны дэталі, што апрацоўваюцца пры субкрытычных тэмпературах.

АЗАТАВАННЕ ІОННАЕ – метада паверхневага павелічэння трываласці, пры якім іоны азоту дыфундзіруюць у загатоўку ў вакууме пад уздзеяннем электрычнай энергіі высокага напружання.

АЗАТАВАННЕ НИЗКАТЭМПЕРАТУРНАЕ – азатаванне пры тэмпературах ніжэй за 600 °С.

АЗАТАВАННЕ З ДАБАЎКАМІ ГАЗАЎ, ЯКІЯ ўТРЫМЛІВАЮЦЬ ВУГЛЯРОД – вугляродаазатаванне пры тэмпературы 560–580 °С у асяроддзі аміяку з 50 % эндагазу ці іншых газападобных асяроддзяў.

АЗАТАВАННЕ ЦВЁРДАЕ – метада паверхневага ўшчыльнення сталі, пры якім дэталі ўпакаваны ў стальной рэторце з азатавальным саставам.

АКТЫВАТАР – рэчыва, якое інтэнсіфікуе разнастайныя працэсы. Пры абгаачэнні руд флатацыяй выкарыстоўваецца для паляпшэння змочвання мінералаў.

АКТЫВАЦЫЯ МІНЕРАЛАЎ – падрыхтоўка асобных мінералаў да іх больш поўнай і селектыўнай флатацыі.

АКТИВНОСТЬ ФЛОТАЦИОННАЯ ПОВЕРХНОСТИ МИНЕРАЛА – способность минерала к взаимодействию с водой и флотационными реагентами, определяющая возможность самопроизвольного прилипания частиц минерала к пузырькам воздуха.

АКТИВНОСТЬ ФЛОТАЦИОННАЯ РЕАГЕНТА – способность флотационных реагентов влиять на результаты флотации.

АКТИВНЫЕ СРЕДЫ – среды, способные взаимодействовать с веществом, которое в них находится. По отношению к конкретному материалу активность среды определяется константой скорости реакции. К активным средам относятся агрессивные среды, восстановительные среды, насыщающие среды, окислительные среды и др.

АЛЛИГАТОРИНГ – явные широкие трещины на поверхности покрытия, имеющего внешний вид кожи аллигатора.

АЛЛОТРОПИЯ – существование различных кристаллических форм одного и того же вещества, при которой одна форма является устойчивой выше некоторой температуры, а другая форма устойчивой ниже той же температуры. Например, феррит и аустенит являются аллотропными формами в сплавах на основе железа.

АЛУНД – тугоплавкий материал, получаемый плавкой оксида алюминия в электропечи.

АЛУНИТ – минерал, сложный сульфат калия и алюминия. Является сырьём для получения квасцов, глинозёма и т. п.

АЛЬФА-ЛАТУНЬ – фаза твёрдого раствора одного или более легирующих элементов в медном сплаве при наличии той же самой кристаллической решетки, как и у меди.

АКТЫЎНАСЦЬ ФЛАТАЦЫЙНАЯ ПАВЕРХНІ МІНЕРАЛУ – здольнасць мінералу да ўзаемадзеяння з вадой і флатацыйнымі рэагентамі, якая вызначае магчымасць самаадвольнага прыліпання часцінак мінералу да бурбалак паветра.

АКТЫЎНАСЦЬ ФЛАТАЦЫЙНАЯ РЭАГЕНТАЎ – здольнасць флатацыйных рэагентаў уплываць на вынікі флатацыі.

АКТЫЎНЫЯ АСЯРОДДЗІ – асяроддзі, здольныя ўзаемадзейнічаць з рэчывам, што ў іх знаходзіцца. У адносінах да канкрэтнага матэрыялу актыўнасць асяроддзя вызначаецца канстантай хуткасці рэакцыі. Да актыўных асяроддзяў адносяцца агрэсіўныя асяроддзі, аднаўляльныя асяроддзі, асяроддзі, якія насычаюць, акісляльныя асяроддзі і інш.

АЛІГАТОРЫНГ – выразныя шырокія трэшчыны на паверхні пакрыцця, якое мае знешні выгляд скуры алігатора.

АЛАТРАПІЯ – існаванне розных крышталічных формаў аднаго і таго ж рэчыва, пры якой адна форма з'яўляецца ўстойлівай вышэй за пэўную тэмпературу, а другая форма ніжэй за гэтую ж тэмпературу. Напрыклад, ферыт і аўстэніт з'яўляюцца алатропнымі формамі ў сплавах на аснове жалеза.

АЛУНД – тугаплаўкі матэрыял, які атрымліваецца плаўкай аксід у алюмінію ў электрапечы.

АЛУНІТ – мінерал, складаны сульфат калію і алюмінію. З'яўляецца сыравінай для атрымання квасцоў, гліназёму і да т. п.

АЛЬФА-ЛАТУНЬ – фаза цвёрдага раствору аднаго ці больш легируючых элементаў у медным сплаве пры наяўнасці той жа самай крышталічнай рашоткі, як і ў медзі.

АЛЮМЕЛЬ – термоэлектрический сплав на основе никеля. Жаростойкий, отличается высокими значениями термо-ЭДС и её линейной температурной зависимостью в широком интервале температур. Изготавливают проволоку, используемую в качестве отрицательного электрода хромель-алюмелевых термопар.

АЛЮМИНАТЫ – сложные химические соединения, в состав которых входит оксид алюминия Al_2O_3 . Являются одними из видов неметаллических включений в сталях и сплавах.

АЛЮМИНИЙ ЧЕРНОВОЙ – алюминий, содержащий примеси, продукты электролиза криолитоглинозёмного расплава.

АЛЮМИНИРОВАНИЕ ГОРЯЧЕЕ – алюминирование методом погружения изделия в расплав алюминия или алюминиевого сплава.

АЛЮМИНОСИЛИКОТЕРМИЯ – металлотермия, при которой в качестве восстановителя используется смесь порошков алюминия и кремния.

АЛЮМИНОСИЛИКОХРОМ – комплексный ферросплав, основными элементами которого являются алюминий, кремний и хром.

АЛЮМОСИЛИКАТЫ – силикаты, являющиеся одним из видов неметаллических включений железоуглеродистых сплавов.

АЛЮМОТЕРМИЯ – металлотермия, при которой в качестве восстановителя используется алюминий.

АМАЛЬГАМАЦІЯ – способ извлечения металлов, главным образом благородных, при котором металлы руд, смачиваясь ртутью, образуют амальгамы и отделяются от пустой породы.

АЛЮМЕЛЬ – термоэлектричны сплаў на аснове нікелю. Гарачаўстойлівы, вызначаецца высокімі значэннямі термо-ЭДС і яе лінейнай тэмпературнай залежнасцю ў шырокім інтэрвале тэмператур. Вырабляюць дрот, які выкарыстоўваецца ў якасці адмоўнага электрода хромель-алюмелевых тэрмапар.

АЛЮМІНАТЫ – складаныя хімічныя злучэнні, у склад якіх уваходзіць аксід алюмінію Al_2O_3 . З'яўляюцца аднымі з відаў неметалічных уключэнняў у сталях і сплавах.

АЛЮМІНІЙ ЧАРНАВЫ – алюміній, які ўтрымлівае прымесі, прадукты электролізу крыталітагліназёмнага расплаву.

АЛЮМІНІРАВАННЕ ГАРЧАЕ – алюмініраванне метадам пагружэння вырабу ў расплаў алюмінію ці алюмініевага сплаву.

АЛЮМІНАСІЛКАТЭРМІЯ – металатэрмія, пры якой у якасці аднаўляльнага выкарыстоўваецца сумесь парашкоў алюмінію і крэмнію.

АЛЮМІНАСІЛКАХРОМ – комплексны ферасплаў, асноўнымі элементамі якога з'яўляюцца алюміній, крэмній і хром.

АЛЮМАСІЛКАТЫ – сілікаты, якія з'яўляюцца адным з відаў неметалічных уключэнняў жалезавугляродзістых сплаваў.

АЛЮМАТЭРМІЯ – металатэрмія, пры якой у якасці аднаўляльнага выкарыстоўваецца алюміній.

АМАЛЬГАМАЦЫЯ – спосаб вымання металаў, галоўным чынам высакародных, пры якім металы руд пры змочванні ртуцю ўтвараюць амальгамы і аддзяляюцца ад пустой пароды.

АМОРФНОЕ СОСТОЯНИЕ

АМОРФНОЕ СОСТОЯНИЕ – состояние твёрдого тела, характеризующееся изотропией, а также отсутствием чётко выраженной температуры плавления. По совокупности указанных признаков это состояние противоположно кристаллическому и не является термодинамически устойчивым.

АМПЛИТУДА ЗАТВЕРДЕВАНИЯ – интервал температур между температурами ликвидус и солидус, в котором существуют расплавленные и твёрдые составляющие.

АМПЛИТУДА КОВОЧНАЯ – интервал температур, в котором обеспечивается качественное формование металла.

АМФОТЕРНОСТЬ – способность некоторых химических соединений проявлять в зависимости от условий либо кислотные, либо основные свойства.

АНАЛИЗ – исследование, метод или процесс, имеющие целью установление характеристик состава, состояния или структуры анализируемого объекта.

АНАЛИЗ АКТИВАЦИОННЫЙ – изотопный анализ, используемый для определения качественного и количественного состава вещества.

АНАЛИЗ ГАЗОВЫЙ – анализ смесей газов с целью установления их качественного и количественного состава. Проводится с помощью химических реакций и методами колориметрии, кондуктометрии, полярографии, спектрофотометрии, хроматографии. Реализуется в специальных приборах – газоанализаторах автоматических или ручного типа. В порошковой металлургии широко используется при контроле состава газовых сред для спекания и химико-термической обработки.

АМОРФНЫ СТАН – стан цвёрдага цела, які характарызуецца ізатрапіяй, а таксама адсутнасцю дакладна выражанай тэмпературы плаўлення. Па сукупнасці названых прыкмет гэты стан процілеглы крышталічнаму і не з'яўляецца тэрмадынамічна ўстойлівым.

АМПЛІТУДА ЗАЦВЯРДЗЕННЯ – інтэрвал тэмператур паміж тэмпературамі ліквідус і салідус, пры якім існуюць расплаўленыя і цвёрдыя складальныя.

АМПЛІТУДА КОВАЧНАЯ – інтэрвал тэмператур, у якім забяспечваецца якаснае фармаванне металу.

АМФАТЭРНАСЦЬ – здольнасць некаторых хімічных злучэнняў праяўляць у залежнасці ад умоў або кіслотныя, або асноўныя ўласцівасці.

АНАЛІЗ – даследаванне, метады працы, якія маюць на мэце вызначэнне характарыстык саставу, стану ці структуры аб'екта, які аналізуецца.

АНАЛІЗ АКТывАЦЫЙНЫ – ізатопны аналіз, які выкарыстоўваецца для вызначэння якаснага і колькаснага саставу рэчыва.

АНАЛІЗ ГАЗАВЫ – аналіз сумесей газаў з мэтай вызначэння іх якаснага і колькаснага саставу. Праводзіцца з дапамогай хімічных рэакцый і метадамі каларыметрыі, кандуктаметрыі, палярграфіі, спектрафотаметрыі, храматаграфіі. Рэалізуецца ў спецыяльных прыборах – газааналізатарых аўтаматычных ці ручнога тыпу. У парашковай металургіі шырока выкарыстоўваецца пры кантролі саставу газавых асяроддзяў для спякання і хіміка-тэрмічнай апрацоўкі.

АНАЛИЗ ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ – метод количественного химического анализа, основанный на точном измерении массы исследуемого вещества или продукта его химического превращения. Проводится путём взвешивания вещества, материала или анализируемого компонента, выделенного в свободном состоянии либо из вещества (материала), переведённого в раствор, либо с помощью отгонки. Частными случаями являются термогравиметрия и электрогравиметрия.

АНАЛИЗ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ – совокупность методов определения гранулометрического состава сыпучих материалов.

АНАЛИЗ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ – метод исследования изменений линейных размеров металлов и сплавов в условиях физических воздействий.

АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ТЕРМИЧЕСКИЙ – разновидность термического анализа, состоящая в регистрации разности температур исследуемого образца и эталона как функции температуры или времени. О превращениях в материале судят по термическим эффектам – пикам на кривой разности температур. Отличается чрезвычайно высокой чувствительностью, позволяет исследовать химические реакции и фазовые превращения, сопровождающиеся очень малыми тепловыми эффектами, а также изучать небольшие (доли миллиграмма) образцы.

АНАЛИЗ ИЗОТОПНЫЙ – анализ, при котором определяется состав и структура вещества с помощью радиоактивных изотопов.

АНАЛИЗ КАЛОРИМЕТРИЧЕСКИЙ – метод исследования физико-химических процессов, основанный

АНАЛІЗ ГРАВІМЕТРЫЧНЫ – метада колькаснага хімічнага аналізу, заснаваны на дакладным вымярэнні масы рэчыва, якое даследуецца, ці прадукту яго хімічнага пераўтварэння. Праводзіцца шляхам узважвання рэчыва, матэрыялу ці аналізуемага кампанента, які выдзелены ў свабодным стане ці з рэчыва (матэрыялу), пераведзенага ў раствор, ці з дапамогай адгонкі. Прыватнымі выпадкамі з’яўляюцца тэрмагравіметрыя і электрагравіметрыя.

АНАЛІЗ ГРАНУЛАМЕТРЫЧНЫ – сукупнасць метадаў вызначэння грануламетрычнага саставу сыпучых матэрыялаў.

АНАЛІЗ ДЫЛАТАМЕТРЫЧНЫ – метада даследавання змен лінейных памераў металаў і сплаваў ва ўмовах фізічных уздзеянняў.

АНАЛІЗ ДЫФЕРЭНЦЫЯЛЬНЫ ТЭРМІЧНЫ – разнавіднасць тэрмічнага аналізу, якая заключаецца ў рэгістрацыі адрознення тэмператур узору, які даследуецца, і эталона як функцыі тэмпературы ці часу. Пра пераўтварэнні ў матэрыяле мяркуюць па тэрмічных эфектах – піках на крывой адрознення тэмператур. Вызначаецца надзвычай высокай адчувальнасцю, дазваляе даследаваць хімічныя рэакцыі і фазавыя пераўтварэнні, якія суправаджаюцца вельмі малымі цеплавымі эфектамі, а таксама вывучаць невялікія (долі міліграма) узоры.

АНАЛІЗ ІЗАТОПНЫ – аналіз, пры якім вызначаецца састаў і структура рэчыва з дапамогай радыеактыўных ізатопаў.

АНАЛІЗ КАЛАРЫМЕТРЫЧНЫ – метада даследавання фізіка-хімічных працэсаў, заснаваны на вымярэнні цеплавых

АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ

на измерении тепловых эффектов, сопровождающих эти процессы. К последним относятся аннигиляция и/или перераспределение дефектов в кристаллах, рекристаллизация, фазовые превращения и др. Позволяет регистрировать эффекты, составляющие десятые доли джоуля (калорий) на грамм массы образца.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ – совокупность химических, физико-химических и физических методов, применяемых при идентификации химических элементов, входящих в анализируемый сплав.

АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ – совокупность химических, физико-химических и физических методов, применяемых для установления содержания химических элементов в анализируемом сплаве.

АНАЛИЗ КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЙ – метод определения концентрации вещества в окрашенном растворе путём измерения количества световой энергии, поглощенной этим раствором.

АНАЛИЗ МАГНИТОМЕТРИЧЕСКИЙ – совокупность методов исследования, основанных на измерении магнитных характеристик металлов и сплавов.

АНАЛИЗ ПРОБИРНЫЙ – пирометаллургический метод определения количественного содержания благородных металлов в рудах, сплавах и изделиях.

АНАЛИЗ РЕНТГЕНОСТРУКТУРНЫЙ – метод исследования структуры вещества по распределению в пространстве и интенсивности рассеянного на анализируемом объекте рентгеновского излучения.

АНАЛИЗ СЕДИМЕНТАЦИОННЫЙ – гранулометрический анализ, основанный на различии скоростей оседания частиц в жидкости или газе.

эффектаў, што суправаджаюць гэтыя працэсы. Да апошніх адносяцца анігіляцыя і/ці пераразмеркаванне дэфектаў у крышталях, рэкрышталізацыя, фазавыя пераўтварэнні і інш. Дазваляе рэгістраваць эфекты, якія складаюць дзясятыя долі джоўля (калорый) на грам масы ўзору.

АНАЛІЗ ЯКАСНЫ ХІМІЧНЫ – сукупнасць хімічных, фізіка-хімічных і фізічных метадаў, якія прымяняюцца пры ідэнтыфікацыі хімічных элементаў, што ўваходзяць у сплаў, які аналізуецца.

АНАЛІЗ КОЛЬКАСНЫ ХІМІЧНЫ – сукупнасць хімічных, фізіка-хімічных і фізічных метадаў, што прымяняюцца для вызначэння ўтрымання хімічных элементаў у сплаве, што аналізуецца.

АНАЛІЗ КАЛАРЫМЕТРЫЧНЫ – метадавы вызначэння канцэнтрацыі рэчыва ў афарбаваным раствору шляхам вымярэння колькасці светлавой энергіі, якая паглынаецца гэтым растворам.

АНАЛІЗ МАГНІТАМЕТРЫЧНЫ – сукупнасць метадаў даследавання, заснаваных на вымярэнні магнітных характарыстык металаў і сплаваў.

АНАЛІЗ ПРАБІРНЫ – піраметалургічны метадавы вызначэння колькаснага ўтрымання высакародных металаў у рудах, сплавах і вырабах.

АНАЛІЗ РЭНТГЕНАСТРУКТУРНЫ – метадавы даследавання структуры рэчыва па размеркаванні ў прастору і інтэнсіўнасці рассеянага рэнтгенаўскага выпрамянення на аб'екце, што аналізуецца.

АНАЛІЗ СЕДЫМЕНТАЦЫЙНЫ – грануламетрычны аналіз, заснаваны на адрозненні хуткасцей асядання часцінак у вадкасці ці газе.

АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫЙ – метод определения химического или изотопного состава вещества, основанный на исследовании его спектров.

АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫЙ АТОМНО-ЭМИССИОННЫЙ – один из видов спектрального анализа, основанный на изучении эмиссии света атомами содержащихся в материале элементов. Для его осуществления образец исследуемого материала сжигают и переводят в состояние плазмы.

АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫЙ РЕНТГЕНОВСКИЙ – метод определения элементов, входящих в состав вещества, и их концентрации по спектрам характеристического рентгеновского излучения.

АНАЛИЗ ТЕКСТУРНЫЙ – метод рентгеноструктурного анализа для выявления распределения кристаллографических ориентировок в кристалле.

АНАЛИЗ ТЕРМИЧЕСКИЙ – метод определения температур фазовых переходов стали и сплавов по отклонениям от монотонного изменения температуры в ходе непрерывного нагрева или охлаждения образцов. Преимущественно используется для определения некоторых критических температур, необходимых для построения фазовых равновесных диаграмм.

АНАЛИЗ ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ – метод количественного химического анализа, основанный на точном измерении массы образца при изменении температуры.

АНАЛИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ – совокупность методов исследования зависимости свойств металлов, сплавов, шлаков и т. п. от параметров состояния.

АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКИЙ – совокупность методов определения химического состава вещества или материала.

АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫЙ – метод выявления химичнаго ці ізотопнаго саставу рэчыва, заснаваны на даследаванні яго спектраў.

АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫ АТОМНА-ЭМІСІЙНЫ – адзін з відаў спектральнага аналізу, заснаваны на вылучэнні эмісіі святла атамамі элементаў, што ўтрымліваюцца ў матэрыяле. Для яго ажыццяўлення ўзор матэрыялу, што даследуецца, спальваюць і пераводзяць у стан плазмы.

АНАЛИЗ СПЕКТРАЛЬНЫ РЭНТГЕНАЎСКІ – метод вызначэння элементаў, якія ўваходзяць у састаў рэчыва, і іх канцэнтрацыі па спектрах характарыстычнага рэнтгенаўскага выпрамянення.

АНАЛИЗ ТЭКСТУРНЫ – метод рэнтгенаструктурнага аналізу для выяўлення размеркавання крышталэграфічных арыенціровак у крышталі.

АНАЛИЗ ТЭРМІЧНЫ – метод вызначэння тэмператур фазавых пераходаў сталі і сплаваў па адхіленнях ад манатоннага змянення тэмпературы падчас бесперапыннага награвання ці ахалоджвання ўзораў. Пераважна выкарыстоўваецца для вызначэння некаторых крытычных тэмператур, неабходных для пабудовы фазавых раўнаважных дыяграм.

АНАЛИЗ ТЭРМАГРАВИМЕТРЫЧНЫ – метод колькаснага аналізу, заснаваны на дакладным вымярэнні масы ўзору пры змяненні тэмпературы.

АНАЛИЗ ФИЗИКА-ХІМІЧНЫ – сукупнасць метадаў даследавання залежнасці ўласцівасцей металаў, сплаваў і да т. п. ад параметраў стану.

АНАЛИЗ ХІМІЧНЫ – сукупнасць метадаў вызначэння хімічнага саставу рэчыва ці матэрыялу.

АНАЛИЗ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ – совокупность методов химического анализа, основанных на применении различных сорбционных процессов.

АНАЛИЗАТОР СИТОВЫЙ – грохот, просеивающие поверхности которого образованы набором сменных плоских сит. Предназначен для лабораторного анализа проб по гранулометрическому составу.

АНИЗОТРОПИЯ – различие свойств материала или среды в разных направлениях. Анизотропия свойственна материалам с закономерным по всему объёму внутренним строением, например монокристаллам. Материал с анизотропией одних свойств может обладать изотропией по отношению к другим.

АНДАЛУЗИТ – минерал, являющийся сырьём для производства высокоглинозёмистых огнеупоров.

АННИГИЛЯЦИЯ – превращение частицы и соответствующей ей античастицы в другие частицы или их исчезновение в результате взаимодействия.

АНОД – электрод электролитической ванны и других устройств, соединяемый с положительным полюсом источника тока.

АНОД ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ – дополнительный анод при нанесении покрытий, который располагается таким образом, чтобы в определенной области катода возникла наивысшая плотность потока.

АНОД ИНЕРТНЫЙ – анод, который является нерастворимым в электролите под воздействием условий, преобладающих в процессе электролиза.

АНОД МЕДНЫЙ – медная плита специальной формы, выплавленная из рафинированной меди в электропечи. Используется как анод при электролитическом рафинировании.

АНАЛІЗ ХРАМАТАГРАФІЧНЫ – сукупнасць метадаў хімічнага аналізу, заснаваных на прымяненні розных сорбцыйных працэсаў.

АНАЛІЗАТАР СІТАВЫ – грохат, прасейвальныя паверхні якога ўтвораны наборам зменных плоскіх сітаў. Прызначаны для лабараторнага аналізу проб па грануламетрычным саставе.

АНИЗАТРАПІЯ – адрозненне ўласцівасцей матэрыялу ці асяроддзя ў розных напрамках. Анізатрапія ўласціва матэрыялам з заканамернай па ўсім аб'ёме ўнутранай будовай, напрыклад монакрышталям. Матэрыял з анізатрапіяй адных уласцівасцей можа валодаць ізатрапіяй па адносінах да іншых.

АНДАЛУЗІТ – мінерал, які з'яўляецца сыравінай для вытворчасці высокагліназёмістых вогнетрывалых матэрыялаў.

АНІГІЛЯЦЫЯ – пераўтварэнне часціцы і адпаведнай ёй антычасціцы ў іншыя часціцы ці іх знікненне ў выніку ўзаемадзеяння.

АНОД – электрод электралітычнай ванны і іншых прылад, які злучаецца з дадатным полюсам крыніцы току.

АНОД ДАПАМОЖНЫ – дадатковы анод пры нанясенні пакрыццяў, які размяшчаецца такім чынам, каб у пэўнай вобласці катода ўзнікла найвышэйшая шчыльнасць патоку.

АНОД ІНЕРТНЫ – анод, які з'яўляецца нерастваральным у электраліце пад уздзеяннем умоў, якія пераважаюць у працэсе электролізу.

АНОД МЕДНЫ – медная пліта спецыяльнай формы, якая выплаўлена з рафінаванай медзі ў электрапечы. Выкарыстоўваецца як анод пры электралітычным рафінаванні.

АНОДИРОВАНИЕ – создание на поверхности металлических изделий оксидной пленки с помощью электролиза, в процессе которого изделие служит анодом.

АНОЛИТ – ближайшая к аноду часть электролита.

АНТРАЦИТ – ископаемый уголь с высшей теплотой сгорания горючей массы. Используется для изготовления угольных электродов.

АППАРАТ ЗАСЫПНОЙ – устройство для загрузки и распределения шихтовых материалов по радиусу и окружности колошника доменной печи.

АППАРАТ ЗАСЫПНОЙ БЕСКОНУСНЫЙ – засыпной аппарат клапанного типа с вращающимся лотковым распределителем шихты.

АППАРАТ ЗАСЫПНОЙ КОНУСНЫЙ – засыпной аппарат, обеспечивающий загрузку доменной печи шихтовыми материалами с помощью поочередно опускающихся верхнего малого и нижнего большого конусов.

АППАРАТ ОБВОДНОЙ – валковая арматура, предназначенная для передачи прокатываемой полосы из одной клетки прокатного стана в другую, а также для прокатки в обратном направлении.

АППАРАТ ПЕРЕГОННЫЙ – аппарат для разделения жидких смесей методом дистилляции на отличающиеся по составу фракции.

АППАРАТ ПОДАЮЩИЙ – механизм пилигримового стана, обеспечивающий возвратно-поступательное движение дорна и гильзы в процессе раскатки.

АППАРАТ РЕНТГЕНОВСКИЙ – прибор для дефектоскопии или рентгеноструктурного анализа металлов или спла-

АНАДЗІРАВАННЕ – стварэнне на паверхні металічных вырабаў асіднай плёнкі з дапамогай электролізу, у працэсе якога выраб служыць анодам.

АНАЛІТ – бліжэйшая да анода частка электраліту.

АНТРАЦЫТ – выкапнёвы вугаль з найвышэйшай цеплынёй згарання гаручай масы. Выкарыстоўваецца для вырабу вугальных электродаў.

АПАРАТ ЗАСЫПНЫ – прылада для загрузкі і размеркавання шыхтавых матэрыялаў па радыусе і акружнасці калашніка доменнай печы.

АПАРАТ ЗАСЫПНЫ БЯСКОНУСНЫ – засыпны апарат клапаннага тыпу з латковым размеркавальнікам шыхты, які верціцца.

АПАРАТ ЗАСЫПНЫ КОНУСНЫ – засыпны апарат, які забяспечвае загрузку доменнай печы шыхтавымі матэрыяламі з дапамогай верхняга малога і ніжняга вялікага конусаў, што апускаюцца па чарзе.

АПАРАТ АБВАДНЫ – валковая арматура, прызначаная для перадачы паласы, што пракатваецца, з адной клеткі пракатнага стана ў іншую, а таксама для пракаткі ў адваротным напрамку.

АПАРАТ ПЕРАГОННЫ – апарат для раздзялення вадкіх сумесей метадам дыстыляцыі на адрозныя па саставе фракцыі.

АПАРАТ, ЯКІ ПАДАЕ – механізм пілігрымавага стана, які забяспечвае зваротна-паступальны рух дорна і гільзы ў працэсе раскаткі.

АПАРАТ РЭНТГЕНАЎСКИ – прыбор для дэфектаскапіі ці рэнтгенаструктурнага аналізу металаў ці сплаваў. Прын-

АРГЕНТИТ

вов. Принцип работы основан на использовании пучка рентгеновского излучения, создаваемого рентгеновской трубкой.

АРГЕНТИТ – минерал, составная часть полиметаллических сульфидных руд цветных металлов.

АРГОН – инертный газ, широко применяемый в металлургических процессах в качестве инертной среды и для рафинирования стали.

АРМАТУРА – устройства и детали, не входящие в состав основного оборудования, но обеспечивающие его нормальную работу.

АРМАТУРА ВАЛКОВАЯ – детали и устройства прокатного стана, направляющие полосу при входе ее в валки и при выходе из них, а также удерживающие полосу в калибре и при кантовке.

АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ – трубопроводная арматура для перекрытия потока рабочей среды.

АРМАТУРА ПЕЧНАЯ – элементы конструкции и детали, служащие для увеличения прочности печи и охлаждения ее наружных поверхностей.

АРМИРОВАНИЕ – введение армирующего материала в другой материал с целью его упрочнения. При этом последний образует матрицу армированного материала.

АРТЕФАКТ – искусственное образование типа царапины или фрагмента пыли на металлографическом образце, которое может ошибочно интерпретироваться как реальная особенность металла.

АТМОСФЕРА – газовая среда, в которой производится обработка материала.

цып работы заснаваны на выкарыстанні пучка рэнтгенаўскага выпрамянення, якое ствараецца рэнтгенаўскай трубкай.

АРГЕНТЫТ – мінерал, састаўная частка поліметалічных сульфідных руд каляровых металаў.

АРГОН – інертны газ, які шырока прымяняецца ў металургічных працэсах у якасці інертнага асяроддзя і для рафінавання сталі.

АРМАТУРА – прылады і дэталі, якія не ўваходзяць у склад асноўнага абсталявання, але забяспечваюць яго нармальную працу.

АРМАТУРА ВАЛКОВАЯ – дэталі і прылады пракатнага стана, якія накіроўваюць паласу пры ўваходзе яе ў валкі і пры выхадзе з іх, а таксама ўтрымліваюць паласу ў калібры і пры кантоўцы.

АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ – трубаправодная арматура для перакрыцця патоку рабочага асяроддзя.

АРМАТУРА ПЯЧНАЯ – элементы канструкцыі і дэталі, якія служаць для павелічэння трываласці печы і ахалоджвання яе знешніх паверхняў.

АРМІРАВАННЕ – увядзенне арміруючага матэрыялу ў іншы матэрыял з мэтай павелічэння яго трываласці. Пры гэтым апошні ўтварае матрыцу арміраванага матэрыялу.

АРТЭФАКТ – штучнае ўтварэнне тыпу драпіны ці фрагмента пылу на металаграфічным узоры, якое можа памылкова інтэрпрэтавацца як рэальная асаблівасць металу.

АТМАСФЕРА – газавое асяроддзе, у якім ажыццяўляецца апрацоўка матэрыялу.

АТМОСФЕРА АКТИВНАЯ – атмосфера, реагирующая с находящимися в ней материалами.

АТМОСФЕРА ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ – атмосфера, обеспечивающая восстановление оксидов металлов.

АТМОСФЕРА ЗАЩИТНАЯ – атмосфера, искусственно создаваемая для защиты металла от газовой коррозии.

АТМОСФЕРА КОНТРОЛИРУЕМАЯ – атмосфера с заданными окислительными или восстановительными свойствами.

АТМОСФЕРА НЕЙТРАЛЬНАЯ – атмосфера, не реагирующая с обрабатываемым материалом.

АТМОСФЕРА ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ – атмосфера, обеспечивающая окисление находящихся в ней материалов.

АТМОСФЕРА ПЕЧНАЯ – атмосфера в рабочем пространстве печи.

АТМОСФЕРА ПРОМЫШЛЕННАЯ – атмосфера на промышленных предприятиях, содержащая сажу, золу, пепел и соединения серы, являющиеся её главными составными частями.

АТМОСФЕРА РАЗРЕЖЁННАЯ – газовая среда при давлении ниже атмосферного.

АТМОСФЕРА ЭКЗОТЕРМИЧЕСКАЯ – контролируемая атмосфера, получаемая путём неполного сжигания углеводородных газов без дополнительного подвода теплоты.

АТМОСФЕРА ЭНДОТЕРМИЧЕСКАЯ – контролируемая атмосфера, получаемая путём каталитического разложения углеводородных газов или их неполного сжигания при подводе теплоты.

АТМАСФЕРА АКТЫЎНАЯ – атмосфера, якая рэагуе з матэрыяламі, што ў ёй знаходзяцца.

АТМАСФЕРА АДНАЎЛЯЛЬНАЯ – атмасфера, якая забяспечвае аднаўленне аксідаў металаў.

АТМАСФЕРА ЗАСЦЕРАГАЛЬНАЯ – атмасфера, якая штучна ствараецца для засцеражэння металу ад газавай карозіі.

АТМАСФЕРА КАНТРАЛЮЕМАЯ – атмасфера з зададзенымі акісляльнымі і аднаўляльнымі ўласцівасцямі.

АТМАСФЕРА НЕЙТРАЛЬНАЯ – атмасфера, якая не рэагуе з матэрыялам, што апрацоўваецца.

АТМАСФЕРА АКІСЛЯЛЬНАЯ – атмасфера, якая забяспечвае акісленне матэрыялаў, што ў ёй знаходзяцца.

АТМАСФЕРА ПЯЧНАЯ – атмасфера ў рабочей прасторы печы.

АТМАСФЕРА ПРАМЫСЛОВАЯ – атмасфера на прамысловых прадпрыемствах, што ўтрымлівае сажу, попел і злучэнні серы, якія з'яўляюцца яе галоўнымі састаўнымі часткамі.

АТМАСФЕРА РАЗРЭДЖАНАЯ – газавая асяроддзе пры ціску ніжэй за атмасферны.

АТМАСФЕРА ЭКЗАТЭРМІЧНАЯ – кантралюемая атмасфера, якая атрымліваецца шляхам няпоўнага спальвання вуглевадародных газаў без дадатковага падводу цеплыні.

АТМАСФЕРА ЭНДАТЭРМІЧНАЯ – кантралюемая атмасфера, якая атрымліваецца шляхам каталітычнага раскладання вуглевадародных газаў ці іх няпоўнага спальвання пры падводзе цеплыні.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Структура словаря	6
Сокращения и условные обозначения	6
Словарь А–Я	7
Список использованных источников	628
Алфавитный указатель терминов	631
Алфавітны паказальнік тэрмінаў	685

Справочное издание

**РУССКО-БЕЛОРУССКИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ПО МЕТАЛЛУРГИИ И ЛИТЕЙНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ**

С о с т а в и т е л и:

Ковтун Вадим Анатольевич,
Лукашанец Александр Александрович,
Ласковнѐв Александр Петрович и др.

Редактор *О. Н. Пручковская*
Художественный редактор *В. В. Домненков*
Технический редактор *О. А. Ткачѐва*
Компьютерная верстка *С. Н. Костюк*

Подписано в печать 16.07.2020. Формат 70×100¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 60,1. Уч.-изд. л. 44,5. Тираж 100 экз. Заказ 122.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Беларуская навука».
Свидетельства о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/18 от 02.08.2013, № 2/196 от 05.04.2017.
Ул. Ф. Скорины, 40, 220141, г. Минск.

**РУССКО-БЕЛОРУССКИЙ
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ПО МЕТАЛЛУРГИИ
И ЛИТЕЙНОМУ
ПРОИЗВОДСТВУ**

**РУСКА-БЕЛАРУСКІ
ТЛУМАЧАЛЬНЫ СЛОЎНІК
ПА МЕТАЛУРГІІ
І ЛІЦЕЙНАЙ
ВЫТВОРЧАСЦІ**

