

Begriffe der Kerntechnik
Teil 5: Brennstofftechnologie**DIN**
25401-5

ICS 01.040.27; 27.120.30

Terms and definitions of nuclear technology –
Part 5: Nuclear fuel technologyTerminologie relative à la technique nucléaire –
Partie 5: Technologie des combustiblesErsatz für
DIN 25401-3:1986-09,
DIN 25401-5:1986-09 und
DIN 25401-6:1986-09**Vorwort**

Diese Norm wurde vom Fachbereich Kerntechnik, NMP 711 „Terminologie“ erstellt. Zusätzlich zu den terminologischen Festlegungen der Kerntechnik enthält diese Norm die Benennungen in sechs Sprachen.

DIN 25401 *Begriffe der Kerntechnik* besteht aus:

- *Teil 1: Physikalische und chemische Grundlagen*
- *Teil 2: Reaktorauslegung*
- *Teil 4: Kernmaterialüberwachung*
- *Teil 5: Brennstofftechnologie*
- *Teil 7: Sicherheit kerntechnischer Anlagen*
- *Teil 8: Strahlenschutz*
- *Teil 9: Entsorgung*

Die bisher in einzelnen Normen festgelegten Begriffe über Reaktortechnik und Betrieb sowie Isotopentrennung sind jetzt in dieser Norm genormt.

Änderungen

Gegenüber DIN 25401-3:1986-09, DIN 25401-5:1986-09 und DIN 25401-6:1986-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Norm zusammengefasst und Einfügung zusätzlicher spanischer Übersetzungen der Benennungen;
- redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 25401: 1965-07; DIN 25401-10: 1966-12; DIN 25401-11: 1968-07; DIN 25401-12: 1968-12; DIN 25401-13: 1969-10;
DIN 25401-14: 1970-06; DIN 25401-15: 1972-04; DIN 25401-16: 1973-05; DIN 25401-3: 1986-09; DIN 25401-6: 1986-09;
DIN 25401-5: 1986-09

Fortsetzung Seite 2 bis 59

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) – FB Kerntechnik – im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Benennungen und Definitionen auf dem Gebiet der Kerntechnik. Die Benennungen sind in die sechs Sprachen Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch und Russisch übersetzt. Die Übersetzungen der Benennungen in Englisch, Französisch und Russisch entsprechen ISO 921:1997.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 25401-1:2002-04, *Begriffe der Kerntechnik – Teil 1: Physikalische und chemische Grundlagen.*

DIN 25401-2:2002-04, *Begriffe der Kerntechnik – Teil 2: Reaktorauslegung.*

DIN 25401-4:2002-04, *Begriffe der Kerntechnik – Teil 4: Kernmaterialüberwachung.*

DIN 25401-5:2002-04, *Begriffe der Kerntechnik – Teil 5: Brennstofftechnologie.*

DIN 25401-7:2002-04, *Begriffe der Kerntechnik – Teil 7: Sicherheit kerntechnischer Anlagen.*

DIN 25401-8:2002-04, *Begriffe der Kerntechnik – Teil 8: Strahlenschutz.*

DIN 25401-9:2002-04, *Begriffe der Kerntechnik – Teil 9: Entsorgung.*

DIN 25422:1994-08, *Aufbewahrung radioaktiver Stoffe – Anforderungen an Aufbewahrungseinrichtungen und deren Aufstellungsräume zum Strahlen-, Brand- und Diebstahlschutz.*

ISO 921:1997, *en Nuclear energy – Vocabulary; de Kernenergie – Begriffe.*

[1] *Übereinkommen vom 5. April 1973 (Verifikationsabkommen) in Ausführung von Artikel III, Absätze 1 und 4 des Vertrages vom 1. Juni 1968 über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (Verifikationsabkommen).*

[2] *EURATOM-Verordnung: Verordnung (Euratom) Nr. 3227/76 der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 19. Oktober 1976 zur Anwendung der Bestimmungen der Euratom-Sicherungsmaßnahmen.*

[3] *Gesetz über die friedliche Nutzung der Atomenergie (Atomgesetz), Neufassung vom 31. 10. 1976.*

[4] *Satzung der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO), Artikel XX, auf die diesbezüglich im Übereinkommen vom 05. 04. 1973 (Verifikationsabkommen), eingeführt durch Ratifizierungsgesetz vom 04. 06. 1974, verwiesen wird.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1

Abbrand

Die infolge des Reaktorbetriebes bewirkte Umwandlung von Atomkernen

ANMERKUNG Siehe auch Atomabbrand, spezifischer Abbrand, Spaltstoff-Atomabbrand und Schwermetall-Atomabbrand.

[DIN 25401-2:2002-04]

3.1

en	burnup
es	combustión nuclear
fr	combustion nucléaire
it	tasso di combustione
nl	versplijting
ru	выгорание

3.1.1

spezifischer Abbrand

Quotient aus der infolge Kernspaltung erzeugten Wärme und der Masse des ursprünglich eingesetzten Brennstoffes

ANMERKUNG spezifischer Abbrand wird üblicherweise in MWd/t Uran angegeben.

[DIN 25401-2:2002-04]

3.1.1

en	specific burnup
es	consumo específico
fr	combustion massique
it	consumo specifico
nl	massieke versplijting
ru	удельное выгорание энерговыработка

3.2

Abfallbehandlung

Verarbeitung von gegebenenfalls vorbehandelten radioaktiven Rohabfällen zu Abfallprodukten (z. B. durch Verfestigen, Einbinden, Vergießen oder Trocknen)

3.2

en	waste treatment
es	tratamiento de los residuos radioactivos
fr	traitement des déchets
it	trattamento dei residui; trattamento delle scorie
nl	afvalbehandeling; afvalverwerking
ru	переработка радиоактивных отходов

3.3

Abgasbehandlung

Maßnahmen zur Reduzierung des Gehalts radioaktiver Bestandteile oder chemischer Verunreinigungen aus Gasen, bevor sie unter kontrollierten Bedingungen in die Atmosphäre freigelassen werden, wie z. B. die Verzögerung zum Zwecke des Abklingens, Filterung, Absorption oder Verdünnung

3.4

abgereichertes Uran

Uran mit verringerter Isotopenhäufigkeit von ^{235}U im Vergleich zu Natururan
[DIN 25401-2:2002-04]

3.5

abgeschirmter Lagerraum

Zur Verringerung der durch ionisierende Strahlung verursachten Dosisleistung ausgekleideter Raum zur Aufbewahrung radioaktiver Stoffe

3.6

Abklingen

Abkühlen

Abnahme der Aktivität eines radioaktiven Stoffs durch radioaktive Umwandlung im Verlauf der Zeit

3.7

Abklingbecken

Abklinglager

Ein mit einem Kühlmittel, z. B. Wasser, Natrium oder Gas, gefüllter Raum, in dem bestrahlte Stoffe, insbesondere Kernbrennstoffe aus Reaktoren, so lange gelagert werden, bis ihre Aktivität auf einen gewünschten Wert abgenommen hat

3.8

Abklingtank

siehe Verweiltank

3.9

Abreichern

Vorgang, durch den im Verlauf eines Trennprozesses die Isotopenhäufigkeit eines vorgegebenen Isotops in einem Isotopengemisch eines Elements vermindert wird

3.10

Abschalten (eines Reaktors)

Vorgang, durch den ein Reaktor mit den hierfür vorgesehenen Einrichtungen in den unterkritischen Zustand gebracht wird

[DIN 25401-2:2002-04]

3.3

en off-gas treatment
es tratamiento de gas de escape
fr traitement des effluents gazeux
it trattamento dei rifiuti gassosi
nl afvoergasbehandeling
ru очистка газовых выбросов

3.4

en depleted uranium
es uranio empobrecido
fr uranium appauvri
it uranio impoverito
nl verarmd uranium
ru обедненный уран

3.5

en cave
es casamata
fr casemate
it casamatta
nl bunker; opslagplaats; opslagkluis; opslagput
ru камера

3.6

en cooling
es refrigeración
fr désactivation; refroidissement
it disattivazione; raffreddamento
nl afkoelen
ru выдержка

3.7

en fuel-cooling installation
es instalación de refrigeración del combustible
fr installation de refroidissement du combustible
it impianto di raffreddamento del combustibile
nl afkoelbassin
ru устройство выдержки отработавшего топлива

3.9

en depletion
es empobrecer
fr appauvrissement
it impoverimento
nl verarming
ru обеднение

3.10

en shutdown (reactor)
es parada (de un reactor)
fr arrêt (d'un réacteur)
it arresto (di un reattore)
nl (reactor) stop
ru остановка

3.11 Abschaltreaktivität

Reaktivität des durch Abschalten mit den hierfür vorgesehenen Einrichtungen in den unterkritischen Zustand gebrachten Reaktors

ANMERKUNG Sie ist eine Funktion des Reaktorzustandes nach dem Abschalten.

[DIN 25401-2:2002-04]

3.12 Abschirmung

Anordnung von Materialien zur Verringerung der durch ionisierende Strahlung verursachten Dosisleistung

3.12.1 biologische Abschirmung biologischer Schild

Abschirmung, deren Aufgabe vornehmlich darin besteht, ionisierende Strahlung so weit zu schwächen, dass vorgegebene Grenzwerte der Körperdosis eingehalten werden können

3.12.2 thermische Abschirmung thermischer Schild

Abschirmung, deren Aufgabe vornehmlich darin besteht, die Wärmezeugung durch ionisierende Strahlung in äußeren Bereichen und den Wärmeübergang dorthin zu verringern

3.13 Absorberelement

Neutronenabsorber enthaltendes Bauteil eines Reaktors, das der Beeinflussung der Reaktivität oder der Neutronenflussverteilung dient

3.14 Abstandsgestell

Vorrichtung, die einen sicheren Abstand zwischen einem Spaltstoff und anderen Stoffen einschließlich anderer Spaltstoffe garantiert, um Kritikalität auszuschließen

3.15 aktive Länge (Brennelement)

Länge des Teiles eines Brennstabes oder eines Brennelementes, der Kernbrennstoff enthält

[DIN 25401-2:2002-04]

3.11

en	shutdown reactivity
es	reactividad de parada
fr	réactivité à l'arrêt
it	reattività all'arresto
nl	reactiviteit bij uitschakeling
ru	реактивность при остановке

3.12

en	shield
es	blindaje
fr	bouclier; écran; blindage
it	schermo
nl	scherm; afscherming
ru	защита

3.12.1

en	biological shield
es	blindaje biológico
fr	bouclier biologique
it	schermo biologico
nl	biologisch scherm
ru	биологическая защита

3.12.2

en	thermal shield
es	blindaje térmico
fr	bouclier thermique
it	schermo termico
nl	thermisch scherm
ru	тепловая защита

3.13

en	absorber element
es	elemento absorbente
fr	élément absorbant
it	elemento assorbitore
nl	absorberend element
ru	поглощающий элемент пэл

3.14

en	bird cage
es	jaula de transporte
fr	cage de transport
it	gabbia di trasporto
nl	transportkooi; opslagkooi
ru	упаковочный комплект

3.15

en	active length
es	longitud activa
fr	longueur active
it	lunghezza attiva
nl	actieve lengte; werkzame lengte
ru	активная длина

3.16

Aktivierungsdetektor

Strahlungsdetektor, bei dem die induzierte Radioaktivität, die durch Bestrahlung in einem Strahlungsfeld erzeugt wird, benutzt wird, um die Teilchenflussdichte oder Teilchenfluenz zu bestimmen

[DIN 25401-1:2002-04]

3.16

en	activation detector
es	detector por activación
fr	détecteur par activation
it	rivelatore per attivazione
nl	activeringsdetector
ru	активационный детектор

3.17

Aktivierungsfolie

Folie, bei der die induzierte Radioaktivität, die durch Bestrahlung in einem Strahlungsfeld erzeugt wird, benutzt wird, um die Teilchenflussdichte oder Teilchenfluenz zu bestimmen

[DIN 25401-1:2002-04]

3.17

en	activation foil
es	hoja de activación
fr	feuille (dans un détecteur à feuille)
it	foglio di attivazione
nl	activeringsfolie
ru	активационная фольга

3.18

Anreichern

Anreicherung

Vorgang, durch den der Anteil eines vorgegebenen Isotops in einem Element vergrößert wird

[DIN 25401-1:2002-04]

3.18

en	enrichment
es	enriquecimiento
fr	enrichissement
it	arricchimento
nl	verrijking
ru	обогащение

3.19

Anreicherungsanlage

Anlage zur Veränderung der Isotopenhäufigkeit verschiedener Isotope des gleichen Elements der dazugehörigen Hilfs- und Nebenanlagen

3.19

en	enrichment factory
es	instalacion de enriquecimiento
fr	usine d'enrichissement
it	installazione di arricchimento
nl	verrijkingsfabriek
ru	установка для обогащения

3.20

Anreicherungsfaktor

Verhältnis des Isotopenverhältnisses für ein bestimmtes Isotop im angereicherten Material an einer gegebenen Stelle in einem Trennprozess zum Isotopenverhältnis für das gleiche Isotop vor dem Trennprozess

3.20

en	enrichment factor
es	factor de enriquecimiento
fr	facteur d'enrichissement
it	fattore de arricchimento
nl	verrijkingsfactor
ru	коэффициент обогащения

3.21

Arbeitsausnutzung

Quotient aus der in einer Zeitspanne gelieferten elektrischen Arbeit (Betriebsarbeit) und dem Produkt aus Nennleistung und dieser Zeitspanne

3.21

en	load factor
es	factor de carga
fr	facteur de charge d'un réseau
it	fattore di carico
nl	belastingfactor van de centrale
ru	коэффициент нагрузки

3.22

Arbeitsverfügbarkeit

Quotient aus der in einer Zeitspanne verfügbaren elektrischen Arbeit und der Nennarbeit in derselben Zeitspanne

ANMERKUNG Dabei setzt sich die verfügbare Arbeit zusammen aus der tatsächlich gelieferten elektrischen Arbeit (Erzeugung, Betriebsarbeit) und der Bereitschaftsarbeit. Die Bereitschaftsarbeit (Reservearbeit) ist die Mindererzeugung, die wegen Bedarfsmangel oder vom Lastverteiler angeordnetem Stillstand verursacht wird

3.22

en	energy availability factor
es	factor de disponibilidad de energía
fr	facteur de disponibilité en énergie
it	fattore di disponibilità
nl	beschikbaarheidsfactor
ru	коэффициент распоряжения

3.23

Atomabbrand

Anteil der durch Abbrand umgewandelten von den insgesamt umwandelbaren Kernen

3.24

Auftragsanreicherung

Nicht zu empfehlende Bezeichnung für Lohnanreicherung

3.25

Ausbildungsreaktor

Unterrichtsreaktor

Reaktor, der vorwiegend der Unterrichtung über physikalische Eigenschaften von Reaktoren dient

3.26

Ausgangsstoffe

Es werden bezeichnet:

Uran, das die in der Natur vorkommende Isotopenmischung enthält und kein besonderer spaltbarer Stoff ist, Uran, dessen Gehalt an Uran 235 unter dem natürlichen Gehalt liegt,

Thorium, jeder der erwähnten Stoffe in Form von Metall, Legierung, chemischer Verbindung oder von Konzentrat sowie Uran- und Thoriumerze [3]

Uran, dessen Gehalt an Isotop 235 unter dem normalen liegt,

Thorium, jeder der vorerwähnten Stoffe in Form von Metall, Legierung, chemischer Verbindung oder Konzentrat, alles sonstige Material, das einen oder mehrere der vorerwähnten Stoffe in einer vom Gouverneursrat (der Internationalen Atomenergie-Organisation) jeweils zu bestimmenden Konzentration enthält, sowohl jedes sonstige vom Gouverneursrat bezeichnete Material [4]

Uran, welches das in der Natur vorkommende Isotopenmisch enthält,

Uran, dessen Gehalt an Uran 235 unter dem natürlichen Gehalt liegt,

Thorium; jedes obengenannte Material in Form von Metall, Legierungen, chemischen Verbindungen und Konzentraten,

jedes andere Material, das ein oder mehrere des obengenannten Materials in Konzentrationen enthält, welche der Rat (der Europäischen Gemeinschaften) auf Vorschlag der Kommission (der Europäischen Gemeinschaften) mit qualifizierter Mehrheit bestimmt,

sowie jedes andere Material, das der Rat mit qualifizierter Mehrheit auf Vorschlag der Kommission bestimmen wird [2]

ANMERKUNG 1 Das Wort „Ausgangsmaterial“ wird in [2] nicht als auf Erze oder Erzurückstände bezüglich ausgelegt.

ANMERKUNG 2 Als „Erze“ gelten in [2] alle Erze, die mit mittleren Konzentrationen Stoffe enthalten, die durch geeignete chemische oder physikalische Aufbereitung die Gewinnung des obengenannten Ausgangsmaterials ermöglichen, die vorstehende mittlere Konzentration wird durch den Rat auf Vorschlag der Kommission mit qualifizierter Mehrheit bestimmt.

3.23

en	burnup fraction
es	tasa de combustión
fr	taux d'épuisement
it	tasso di utilizzazione
nl	versplijtingsfractie
ru	глубина выгорания

3.25

en	training reactor
es	reactor de adiestramiento
fr	réacteur d'entraînement
it	reattore di addestramento
nl	opleidingsreactor
ru	учебный реактор

3.26

en	source material
es	material básico
fr	matières brutes
it	materiale-fonte; materia grezza
nl	splijtgrondstoffen; bronmateriaal
ru	исходный материал

3.27

Auslegungserdbeben

Erdbeben mit der für den Standort größten Intensität, das unter Berücksichtigung einer näheren Umgebung des Standortes (in derselben seismotektonischen Einheit bis etwa 50 km Entfernung vom Standort) in der Vergangenheit aufgetreten ist

ANMERKUNG Vergleiche Sicherheitserdbeben nach DIN 25401-7:2002-04

3.28

Ausnutzungsfaktor

siehe Arbeitsausnutzung

3.29

beschichtetes Teilchen

Kügelchen, das Spaltstoffe und/oder Brutstoff oder Absorber enthält und mit einer den Stofftransport hemmenden Umhüllung versehen ist

[DIN 25401-2:2002-04]

3.30

besondere spaltbare Stoffe

Als besondere spaltbare Stoffe oder besonderes spaltbares Material werden bezeichnet:

- a) in [4] als Untergruppe radioaktiver Stoffe im Sinne des Gesetzes aufgeführt, als „besondere spaltbare Stoffe (Kernbrennstoffe) in Form von
 - aa) Plutonium 239 und Plutonium 241,
 - bb) Uran 233,
 - cc) mit Uran 235 oder 233 angereichertes Uran,
 - dd) jeder Stoff, der einen oder mehrere der vorerwähnten Stoffe enthält,
 - ee) Uran und uranhaltige Stoffe der natürlichen Isotopenmischung, die so rein sind, dass durch sie in einer geeigneten Anlage (Reaktor) eine sich selbst tragende Kettenreaktion aufrechterhalten werden kann.“
- b) in [4]

„Plutonium 239,
Uran 233,
mit Uran 235 oder Uran 233 angereichertes Uran,
jedes Erzeugnis, in dem eines oder mehrere der obengenannten Isotope enthalten sind,
und alles sonstige, jeweils vom Gouverneursrat (der Internationalen Atomenergie-Organisation) bezeichnete spaltbare Material,
der Ausdruck „besonderes spaltbares Material“ schließt jedoch Ausgangsmaterial nicht ein.“
- c) in [2]

„Plutonium 239,
Uran 233,
mit Uran 235 oder Uran 233 angereichertes Uran,
jedes Erzeugnis, in dem eines oder mehrere der obengenannten Isotope enthalten sind,
sowie sonstiges spaltbares Material, das durch den Rat (der Europäischen Gemeinschaften) auf Vorschlag der Kommission (der Europäischen Gemeinschaften) mit qualifizierter Mehrheit bestimmt wird,
Ausgangsmaterial sowie Erze und Erzurückstände zählen jedoch in keinem Fall zu „besonderem spaltbarem Material.“

In allen drei Fällen bedeutet der Ausdruck „mit Uran 235 oder 233 angereichertes Uran“, Uran, das die Isotope 235 oder 233 oder diese beiden Isotope in einer solchen Menge enthält, dass das Verhältnis der Summe dieser beiden Isotope zum Isotop 238 größer ist als das in der Natur auftretende Verhältnis des Isotops 235 zum Isotop 238

3.27

en	operation basis earthquake (OBE)
es	seismo máximo histórico
fr	séisme de base; séisme maximal historiquement vraisemblable
it	terremoto storico
nl	referentieaardbeving voor beperkt gebied
ru	историческое землетрясение

3.29

en	coated particle
es	partícula revestida
fr	particule enrobée
it	particella rivestita
nl	bekleed deeltje
ru	частица с покрытием микротвэл

3.30

en	special fissionable material
es	producto fisible especial
fr	matières fissiles spéciales
it	materia fissile speciale
nl	speciale splijtstoffen
ru	специальный делящийся материал

3.31 Bestrahlungskanal

Durchführung durch die Abschirmung in das Reaktorinnere für Bestrahlungsversuche

3.32 Betastrom-Neutronendetektor Kollektron

siehe Kollektion

3.33 Betrieb

3.33.1 anomaler Betrieb

siehe bestimmungsgemäßer Betrieb

3.33.2 bestimmungsgemäßer Betrieb

Bestimmungsgemäßer Betrieb umfasst

- a) Betriebsvorgänge, für die die Anlage bei funktionsfähigem Zustand der Systeme (ungestörter Zustand) bestimmt und geeignet ist (Normalbetrieb)
- b) Betriebsvorgänge, die bei Fehlfunktion von allen spezifischen Anlagenteilen oder Systemen (gestörter Zustand) ablaufen, soweit hierbei einer Fortführung des Betriebs sicherheitstechnische Gründe nicht entgegenstehen (anomaler Betrieb)
- c) Instandhaltungsvorgänge (Kontrollen, Prüfungen, Wartungs- und Instandsetzungsvorgänge)

3.34 Betriebsbereich

Bereich der Betriebsparameter eines Kernreaktors, in dem er entsprechend seiner Auslegung arbeiten soll
[DIN 25401-2:2002-04]

3.35 Blasensieden

Sieden einer Flüssigkeit unter Bildung von Dampfblasen an einer Heizfläche, die von der Flüssigkeit benetzt wird
[DIN 25401-2:2002-04]

3.36 Blindelement

Attrappe eines Elements, z. B. eines Brennelements, Brutelements, die dieses Element ersetzt, ohne dessen reaktorphysikalische Aufgaben zu übernehmen

3.37 Borsäuresystem

System zur Bereitstellung, Einspeisung und Zurückgewinnung von Borsäure. Es dient zur gesteuerten Änderung der Borsäurekonzentration im Kühlmittel eines Reaktors

3.31

en	irradiation channel
es	canal de irradiación
fr	canal expérimental
it	canale di irraggiamento; canale sperimentale
nl	bestralingskanaal
ru	облучательный канал

3.33.2

en	normal operation
es	explotación normal
fr	fonctionnement normal
it	funzionamento normale
nl	normaal bedrijf
ru	нормальное рабочее состояние

3.34

en	operation range
es	campo de funcionamiento
fr	domaine de fonctionnement
it	campo di funzionamento
nl	instrumentengebied
ru	рабочий диапазон

3.35

en	nucleate boiling
es	ebullición nucleada
fr	ébullition nucléée
it	ebollizione nucleata
nl	kiemkoken
ru	пузырьковое кипение

3.36

en	dummy element
es	elemento ficticio
fr	faux élément; élément postiche
it	elemento fittizio
nl	loos (splitsstof) element
ru	имитатор твэла

3.37

en	boric acid system
es	sistema de ácido bórico
fr	système acide borique
it	sistema acido borico
nl	boorzuursysteem
ru	система борной кислоты

3.38

Brennelement

Spaltstoff enthaltendes Bauteil, das beim Laden und Entladen eines Reaktors eine Einheit bildet. Brennelemente sind z. B. Brennstabbündel oder Spaltstoff enthaltende Kugeln

3.39

Brennelementscha den

Fehlerhafte Stelle an einem Brennelement, durch die Spaltprodukte entweichen können

3.40

Brennstab

Spaltstoff enthaltender, kleinster konstruktiver selbständiger Teil eines Brennelementes in Form eines Stabes

3.41

Brennstoff

siehe Kernbrennstoff

3.41.1

abgebrannter Brennstoff

Kernbrennstoff, von dem ein Teil des Spaltstoffs zur Leistungserzeugung in einem Kernreaktor verwendet wurde und hierzu nicht länger benutzt wird

3.41.2

angereicherter Brennstoff

Brennstoff, der Uran enthält, in dem die Isotopenhäufigkeit mindestens eines thermisch spaltbaren Isotops über die Isotopenhäufigkeit in natürlichem Uran hinaus vergrößert worden ist

3.42

Brennstoffeinsatz Brennstoffinventar

Gesamtmenge Kernbrennstoff, die in einem Reaktor, einem Reaktorsystem oder einem ganzen Brennstoffkreislauf eingesetzt wird, je nach Spezifizierung

3.43

Brennstoffhüllrohr

Eine unmittelbar auf den Kernbrennstoff aufgebrachte, dichte Umhüllung, die diesen gegen eine chemisch aktive Umgebung schützt und den Austritt der während des Einsatzes des Kernbrennstoffs gebildeten Spaltprodukte verhindert

3.38

en	fuel assembly; fuel element
es	conjunto combustible; elemento combustible
fr	assemblage combustible; élément combustible
it	insieme di elementi di combustibile; elemento di combustibile
nl	splijstofpakket; splijstofelement
ru	тепловыделяющая сборка ТВС; тепловыделяющий элемент ТВЭЛ

3.39

en	burst slug; burst can; burst cartridge; failed element
es	rotura de la vaina
fr	rupture de gaine
it	rottura della guaina
nl	bekledingsdefect
ru	оболочечный дефект; повреждение ТВЭЛ

3.40

en	fuel rod
es	barra de combustible
fr	barre de combustible
it	barra di combustibile
nl	splijstofstaafje
ru	стержневой ТВЭЛ

3.41.1

en	spent fuel
es	combustible gastado
fr	combustible épuisé
it	combustibile esaurito
nl	afgewerkte splijstof; verbruikte splijstof
ru	отработавшее топливо

3.41.2

en	enriched fuel
es	combustible enriquecido
fr	combustible enrichi
it	combustibile arricchito
nl	verrijkte splijstof
ru	обогащенное топливо

3.42

en	fuel inventory
es	inventario de combustible
fr	inventaire de combustible
it	dotazione di combustibile
nl	splijstofinventaris
ru	наличное количество топлива

3.43

en	cladding
es	envainado
fr	gaine
it	placcatura
nl	bekleding
ru	оболочка

3.44 Brennstoffkreislauf

Die vom Kernbrennstoff durchlaufenen Etappen, wie Herstellung, Nutzung im Reaktor, Aufarbeitung nach Abbrand und etwaige Wiederverwendung in Reaktoren

3.45 Brennstoffleistung

Die im Kernbrennstoff eines Kernreaktors erzeugte thermische Leistung

[DIN 25401-2:2002-04]

3.45.1 spezifische Brennstoffleistung

Die in der Spaltzone eines Reaktors in einem gegebenen Volumenelement des Kernbrennstoffs erzeugte thermische Leistung, dividiert durch die in diesem Volumenelement enthaltene Masse an Kernbrennstoff

[DIN 25401-2:2002-04]

3.46 Brennstoffleistungsdichte

Die in einem gegebenen Volumenelement des Brennstoffs erzeugte thermische Leistung, dividiert durch dieses Volumenelement

[DIN 25401-2:2002-04]

3.47 Brennstoff-Nennleistung

Thermische Leistung, die bei Betrieb eines Reaktors mit Nennleistung im Kernbrennstoff erzeugt wird

[DIN 25401-2:2002-04]

3.47.1 spezifische Brennstoff-Nennleistung

Beim Betrieb eines Reaktors mit Nennleistung in einem gegebenen Volumenelement des Kernbrennstoffs in der Spaltzone erzeugte thermische Leistung, dividiert durch die in diesem Volumenelement zu Beginn des Betriebszyklus enthaltene Masse an Kernbrennstoff

[DIN 25401-2:2002-04]

3.48 Brennstoff-Nennleistungsdichte

Bei einem mit Nennleistung betriebenen Reaktor in einem gegebenen Volumenelement des Brennstoffs erzeugte thermische Leistung, dividiert durch dieses Volumenelement

[DIN 25401-2:2002-04]

3.44

en	fuel cycle
es	ciclo de combustible
fr	cycle du combustible
it	ciclo di combustibile
nl	splijstofkringloop; splijstofcyclus
ru	топливный цикл

3.45

en	fuel power
es	potencia del combustible
fr	puissance du combustible
it	potenza del combustibile
nl	splijstofvermogen
ru	мощность топлива

3.45.1

en	fuel rating
es	potencia específica
fr	puissance spécifique
it	potenza specifica
nl	massiek versplijtingstempo; aanvankelijk massiek reactorvermogen
ru	начальная энергонапряженность топлива

3.46

en	power density
es	densidad de potencia
fr	puissance volumique
it	densità di potenza
nl	volumiek vermogen; vermogensdichtheid
ru	плотность энерговыделения

3.47

en	rated fuel power
es	potencia nominal del combustible
fr	puissance nominale du combustible
it	potenza nominale del combustibile
nl	nominaal splijstofvermogen
ru	номинальная мощность топлива

3.47.1

en	specific rated fuel power (initial)
es	potencia nominal específica del combustible (inicial)
fr	puissance nominale spécifique du combustible (initiale)
it	potenza nominale specifica del combustibile (iniziale)
nl	specifiek nominaal splijstof vermogen (aanvankelijk)
ru	удельная номинальная мощность топлива

3.48

en	rated power density
es	densidad de potencia nominal
fr	puissance volumique nominale
it	densità di potenza nominale
nl	nominaal volumiek vermogen; nominale vermogensdichtheid
ru	номинальная удельная мощность

3.49

Brennstoffplatte

Spaltstoff enthaltender kleinster konstruktiv selbständiger Teil eines Brennelements in Form einer Platte

3.49

en	fuel plate
es	placa de combustible
fr	plaque de combustible
it	piatta di combustibile
nl	splijstofplaat
ru	топливная пластина

3.50

Brennstofftablette

Ein gesinterter, im allgemeinen zylindrischer Brennstoffkörper. Mehrere Brennstoffkörper in einer Hülse aufgestapelt bilden einen Brennstab

3.50

en	fuel pellet
es	pastilla de combustible
fr	pastille de combustible
it	pastiglia di combustibile
nl	splijstoftablet
ru	топливная таблетка

3.51

brütbar

Nuklide, die direkt oder indirekt durch Neutroneneinfang in thermisch spaltbare Nuklide umgewandelt werden können
[DIN 25401-2:2002-04]

3.51

en	fertile
es	fértil
fr	fertile
it	fertile
nl	vruchtbaar
ru	воспроизводящий

3.52

Brüter

Brutreaktor

Ein Reaktor, der mehr Spaltstoff erzeugt als er verbraucht, d. h. mit einem Konversionsverhältnis größer als eins arbeitet

3.52

en	breeder reactor
es	reactor regenerador
fr	réacteur surgénérateur
it	reattore superconvertitore
nl	kweekreactor
ru	реактор-размножитель

3.53

Brutelement

Brutstoff enthaltendes Bauteil, das beim Laden und Entladen eines Reaktors eine Einheit bildet. Brutelemente sind z. B. Brutstabbündel oder Brutstoff enthaltende Kugeln
[DIN 25401-2:2002-04]

3.53

en	breeder assembly
es	conjunto fértil
fr	assemblage fertile
it	insieme di elementi fertili
nl	kweekelementenpakket
ru	воспроизводящая сборка

3.54

Brutstab

Das Brutstoff enthaltende kleinste konstruktiv selbständige Teil eines Brutelements in Form eines Stabes
[DIN 25401-2:2002-04]

3.54

en	breeder rod
es	barra fértil
fr	barre fertile
it	barra fertile
nl	kweekstaaf
ru	воспроизводящий стержень

3.55

Brutstoff

Brütbarer Stoff

[DIN 25401-2:2002-04]

3.55

en	fertile material
es	material fértil
fr	matière fertile
it	materiale fertile
nl	kweekstof
ru	воспроизводящий материал

3.56

Brutzone

Reaktorzone außerhalb oder innerhalb der Spaltzone, die Brutstoffe zum Zweck der Konversion enthält
[DIN 25401-2:2002-04]

3.56

en	blanket
es	medio fértil
fr	couche fertile
it	mantello
nl	mantel; kweekzone
ru	бланкет

3.57 **Demonstrationsreaktor**

Reaktor, der vorwiegend zu dem Zweck errichtet und betrieben wird, die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten eines gegebenen Reaktortyps zu überprüfen. Ein solcher Reaktor ist manchmal auch der Prototyp

3.58 **differentielle Wirksamkeit eines Reaktivitätsstellmittels**

Reaktivitätskoeffizient, der der von diesem Stellmittel verursachten Zustandsänderung zuzuordnen ist

ANMERKUNG Sie hängt vom Reaktorzustand ab.

[DIN 25401-2:2002-04]

3.59 **Diffusionsmembrane**

Poröses Gefüge, das infolge seiner kleinen Poren kein normales Durchströmen eines Gases, wohl aber eine Diffusion zulässt. Die unterschiedliche Diffusionsgeschwindigkeit von Teilchen verschiedener Masse kann zur Isotopentrennung ausgenutzt werden

3.60 **Diffusor**

Ein Diffusor ist beim Gasdiffusionsverfahren die Anordnung, die die Trennelemente einer Trennstufe einer Kaskade enthält

3.61 **DNB-Wärmestromdichte**

siehe kritische Wärmestromdichte

3.62 **Druckröhrenreaktor Druckrohrreaktor**

Reaktor, dessen Brennelementbündel in Rohren angeordnet sind, in denen sie mit dem unter Druck stehenden Kühlmittel gekühlt werden

3.63 **Druckwasserreaktor**

Reaktor, bei dem das als Reaktorkühlmittel dienende Wasser unter so hohem Druck steht, dass die erzeugte Wärme ohne Nettodampfgehalt des Kühlmittels aus dem Reaktor abgeführt wird

en	demonstration reactor
es	reactor de demostración
fr	réacteur de démonstration
it	reattore dimostrativo
nl	demonstratiereactor
ru	демонстрационный реактор

en	differential worth of a reactivity control agent
es	eficacia diferencial de un (agente) regulador de reactividad
fr	efficacité différentielle d'un (agent) régulateur de la réactivité
it	efficacia differenziale di un (agente) regolatore della reattività
nl	differentiële werkzaamheid van een reactiviteits-regelaar
ru	дифференциальная эффективность регулятора реактивности

en	diffusion barrier
es	barrera de difusión
fr	barrière de diffusion
it	barriera di diffusione
nl	diffusiebarrière
ru	диффузионная перегородка

en	diffuser
es	difusor
fr	diffuseur
it	diffusore
nl	diffusor
ru	делитель

en	DNB heat flux
es	flujo térmico DNB
fr	flux de caléfaction DNB
it	flusso termico DNB
nl	DNB warmteflux
ru	тепловой поток ДНБ

en	pressure tube reactor
es	reactor de tubos a presión
fr	réacteur à tubes de force
it	reattore a tubi in pressione
nl	drukbuizenreactor
ru	канальный реактор

en	pressurized water reactor
es	reactor de agua a presión
fr	réacteur à eau sous pression
it	reattore ad acqua in pressione
nl	drukwaterreactor
ru	реактор охлаждаемый водой под давлением

3.64

Einhüllen Umhüllen Einhülsen

siehe Brennstoffhülle, Brennstoffhülse

3.65

Entladungskanal (Reaktortechnik)

Wassergefüllter Kanal, der als Abklingbecken dient oder zu diesem hinführt und in den radioaktive Gegenstände von dem Reaktor entladen werden

3.66

Fabrikationsanlage

Eine Anlage zur Herstellung von Brennelemente oder sonstiges Kernmaterial enthaltenden Teilen. Der Begriff umfasst auch die Lager und die analytischen Abteilungen der Anlage

3.67

Feinstellelement

Stellelement zum Feineinstellen der Reaktivität eines Kernreaktors

3.68

Feinstellmittel

Stellmittel zum Feineinstellen der Reaktivität eines Kernreaktors

3.69

Fernbedienung (Kerntechnik)

Handhabung radioaktiver Stoffe oder kontaminierter Geräte mit Hilfe ferngesteuerter Vorrichtungen

3.70

Filmsieden

Sieden einer Flüssigkeit, die die Heizfläche wegen eines sich bildenden isolierenden Dampffilmes nicht mehr benetzt (Leidenfrost-Phänomen)

[DIN 25401-2:2002-04]

3.71

Fingerhutrohr

Ein an einem Ende geschlossenes Rohr, das zum Einführen von Stellgliedern, Experimentiervorrichtungen oder Instrumenten in einem Reaktor benutzt wird

3.64

en	cladding
es	envainado
fr	gaine
it	rivestimento
nl	bekleden
ru	оболочка

3.65

en	transfer canal (reactor technology)
es	canal de transferencia (tecnología del reactor)
fr	canal de transfert
it	canale (tecnologia dei reattori)
nl	kanaal (reactortechnologie)
ru	канал (хранилища)

3.66

en	fabrication plant
es	planta de fabricación
fr	usine de fabrication
it	impianto di fabbricazione
nl	bereidingsfabriek
ru	производственный завод

3.67

en	fine control member
es	elemento de regulación precisa
fr	élément de réglage fin
it	elemento di regolazione fine
nl	fijnregellichaam
ru	тонкий регулирующий орган

3.68

en	fine control agent
es	agente de regulación precisa
fr	agent de réglage fin
it	agente di regolazione fine
nl	fijnregelmiddel
ru	средство точной регулировки

3.69

en	remote maintenance
es	manipulación a distancia; mantenimiento a distancia
fr	maintenance à distance
it	manipolazione a distanza; telemanipolazione
nl	onderhoud op afstand
ru	дистанционное обслуживание

3.70

en	film boiling
es	ebullición pelicular
fr	ébullition en couche mince
it	ebollizione stratificata; ebollizione a film
nl	filmkoken
ru	пленочное кипение

3.71

en	thimble
es	tubo ciego
fr	chaussette
it	tubo cieco
nl	koker; bus
ru	глухой канал

3.72

Folgestab

Der Teil eines Stellstabes in einem Reaktor, der mit dem den Neutronenabsorber enthaltenden Teil dieses Stabes so verbunden ist, dass beide hintereinander in die Spaltzone eintauchen können. Der Folgestab enthält im allgemeinen Kernbrennstoff oder ein Neutronen wenig absorbierendes Material

3.73

Forschungsreaktor

Reaktor, der selbst oder dessen Strahlung für Grundlagen- oder angewandte Forschung verwendet wird, z. B. Pulsreaktor, Materialprüfreaktor, Nulleistungsreaktor

3.74

Gasdiffusionsverfahren

Isotopentrennverfahren, bei dem die verschiedenen mittleren Geschwindigkeiten der Atome verschiedener Isotope bei der Diffusion durch Diffusionsmembranen ausgenutzt werden

3.75

Gebäudesprühsystem einer Reaktoranlage

System, das nach größeren Kühlmittelverlusten die Konzentration von Radionukliden in der Atmosphäre des Reaktorsicherheitsbehälters verringert und dazu beiträgt, Druck und Temperatur im Gebäude abzusenken

3.76

Gleichgewichtsphase (eines Brennstoffkreislaufs)

Unter Gleichgewichtsphase eines Brennstoffkreislaufs versteht man einen bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen für Kernkraftwerke verwendeten hypothetischen Brennstoffkreislauf, bei welchem sowohl die Zusammensetzungen der eingeführten als auch der abgeleiteten Produkte konstant bleiben

3.77

Grobstellelement

Stellelement zur Grobeinstellung der Reaktivität eines Kernreaktors oder zum Ändern der Flussdichteverteilung

3.78

Grobstellmittel

Stellmittel zur Grobeinstellung der Reaktivität eines Kernreaktors oder zum Ändern der Flussdichteverteilung

3.72

en	follower
es	prolongador
fr	prolongateur
it	prolungamento d'una barra di regolazione; prolunga
nl	volglichaam
ru	вытеснитель

3.73

en	research reactor
es	reactor de investigación
fr	réacteur de recherche
it	reattore di ricerca
nl	onderzoekreactor
ru	исследовательский реактор

3.74

en	gaseous diffusion process
es	proceso de separación por difusión gaseosa
fr	diffusion gazeuse
it	separazione per diffusione gassosa (processo di ...)
nl	gasdiffusieproces
ru	газовое диффузионное разделение

3.75

en	building sprinkler system
es	sistema de aspersión del edificio
fr	système d'aspersion du bâtiment
it	sistema spruzzamento edificio
nl	sprinklersysteem (voor het reactorgebouw)
ru	система обрызгивания здания

3.76

en	equilibrium cycle
es	ciclo de equilibrio
fr	phase d'équilibre
it	ciclo di equilibrio; fase d'equilibrio (di un ciclo di combustibile)
nl	evenwichtskringloop
ru	равновесный цикл

3.77

en	coarse control member
es	elemento de regulación aproximado
fr	élément de réglage grossier
it	elemento di regolazione grossolana
nl	grofregellichaam
ru	грубый регулирующий орган

3.78

en	coarse control agent
es	agente de regulación aproximado
fr	agent de réglage grossier
it	agente di regolazione grossolana
nl	grofregelmiddel
ru	средство грубой регулировки

3.79

Handschuhkasten

Geschlossener Kasten, der so mit Fenstern und Spezialhandschuhen ausgerüstet ist, dass in ihm befindliche giftige oder radioaktive Stoffe unter Sichtkontrolle von außen gehandhabt werden können

3.79

en	glove box
es	caja de guantes
fr	boîte à gants
it	scatola a guanti
nl	handschoenkast
ru	радиационно-защитный бокс с перчатками

3.80

heiß

Ausdruck, der im Laborjargon im Sinne von „hochradioaktiv“ verwendet wird

3.80

en	hot
es	caliente
fr	chaud
it	caldo
nl	sterk radioactief; heet
ru	горячий

3.81

Heißabschaltung

Kurzzeitabschaltung

Abschalten des Reaktors für eine kürzere Zeit ohne volle Abkühlung auf Kaltstarttemperatur mit dem Ziel, das rasche Wiederanfahren (Heißstart) der Anlage zu ermöglichen

3.81

en	hot shutdown
es	parada caliente; parada corta
fr	arrêt chaud; arrêt court
it	arresto caldo; arresto corto
nl	hete uitschakeling; korte uitschakeling
ru	горячая остановка; короткая остановка

3.82

Heiße Zelle

Allseits umschlossener abgeschirmter Raum, in dem mit radioaktiven Stoffen hoher Aktivität fernbedient oder automatisch umgegangen wird. Dieser Raum ist mit Einrichtungen zur Abschirmung der Strahlung und zur Verhinderung von unkontrollierten Aktivitätsfreisetzungen ausgestattet

[DIN 25422:1994-08]

3.82

en	hot cell; shielded cell
es	celula de alta actividad
fr	cellule de haute activité
it	cella calda; cella schermata
nl	sterk actieve cel; hete cel; afgeschermd cel
ru	защитная камера

3.83

Heißfalle (natriumgekühlter Reaktor)

Vorrichtung zum Entfernen von Verunreinigungen, gewöhnlich Natriumoxid, aus dem umlaufenden Natrium, in dem bei hohen Temperaturen ein Kontakt mit einer festen Substanz hergestellt wird, mit der die Verunreinigungen reagieren

3.83

en	hot trap
es	trampa caliente
fr	piège chaud
it	trappola calda
nl	hete val
ru	горячая оксидная ловушка

3.84

Heißkanalfaktor

Maximalwert des Quotienten aus Enthalpieerhöhung im einzelnen Kühlkanal zur mittleren Enthalpieerhöhung des Kühlmittels im Reaktorkern

[DIN 25401-2:2002-04]

3.84

en	hot channel factor
es	factor de canal caliente
fr	facteur de sécurité au canal chaud
it	fattore di sicurezza di canale caldo
nl	veiligheidsfactor voor het warmste kanaal
ru	коэффициент запаса ТВС

3.85

Heißstellenfaktor

Maximaler Leistungsformfaktor im Reaktorkern

[DIN 25401-2:2002-04]

3.85

en	hot spot factor
es	factor de punto caliente
fr	facteur de sécurité au point chaud
it	fattore di sicurezza al punto caldo
nl	veiligheidsfactor voor het warmste punt
ru	коэффициент запаса твэла

3.86 Heizflächenbelastung

Die durch ein Flächenelement der gekühlten Heizfläche eines Brennelementstabes oder eines Brennelementes hindurchtretende thermische Leistung, dividiert durch dieses Flächenelement

[DIN 25401-2:2002-04]

3.86.1 mittlere Heizflächenbelastung

Die über eine gegebene Fläche integrierte Heizflächenbelastung, dividiert durch diese Fläche

3.87 Hochtemperaturreaktor

Reaktor, der unter Verwendung von Edelgasen als Reaktorkühlmittel und weitgehender Verwendung keramischer Werkstoffe im Reaktorkern bei hohen Austrittstemperaturen des Reaktorkühlmittels betrieben wird

3.88 integrale Wirksamkeit eines Reaktivitätsstellmittels

Reaktivitätsäquivalent, das der von diesem Stellmittel verursachten Zustandsänderung zuzuordnen ist

ANMERKUNG Sie hängt vom Reaktorzustand ab.

[DIN 25401-2:2002-04]

3.89 Isotope

Nuklide mit gleichen Protonenzahlen, aber verschiedenen Neutronenzahlen

[DIN 25401-1:2002-04]

3.90 Isotopenhäufigkeit

Verhältnis der Anzahl der Atome eines bestimmten Isotops in einem Isotopengemisch eines Elementes zu der Anzahl aller dem Element angehörenden Atome in diesem Isotopengemisch

[DIN 25401-1:2002-04]

3.90.1 natürliche Isotopenhäufigkeit

Isotopenhäufigkeit in einem in der Natur vorkommenden Isotopengemisch

[DIN 25401-1:2002-04]

3.91 Isotopenverhältnis

Verhältnis der Isotopenhäufigkeit eines bestimmten Isotops in einem Isotopengemisch zu der Isotopenhäufigkeit eines Bezugsisotops in dem gleichen Isotopengemisch

[DIN 25401-1:2002-04]

3.86

en	surface power density
es	potencia superficial
fr	puissance surfacique
it	potenza superficiale
nl	areïek vermogen
ru	поверхностная мощность

3.86.1

en	mean surface power density
es	potencia superficial media
fr	puissance surfacique moyenne
it	potenza superficiale media
nl	gemiddeld areïek vermogen
ru	средняя мощность на единице поверхности

3.87

en	high-temperature reactor
es	reactor de alta temperatura
fr	réacteur à haute température
it	reattore a alta temperatura
nl	hoge-temperatuurreactor
ru	высокотемпературный реактор

3.88

en	integral worth of a reactivity control agent
es	eficacia de un (agente) regulador de reactividad
fr	efficacité d'un (agent) régulateur de la réactivité
it	efficacia di un (agente) regolatore della reattività
nl	integrale werkzaamheid van een reactiviteitsregelaar
ru	интегральная эффективность регулятора реактивности

3.89

en	isotopes
es	isótopos
fr	isotopes
it	isotopi
nl	isotopen
ru	изотопы

3.90

en	isotopic abundance
es	abundancia isotópica
fr	teneur isotopique; richesse isotopique
it	abbondanza isotopica
nl	abundantie; isotoopgehalte
ru	содержание изотопа

3.90.1

en	natural isotopic abundance
es	abundancia isotópica natural
fr	teneur isotopique naturelle
it	abbondanza isotopica naturale
nl	natuurlijke abundantie
ru	природное содержание изотопа

3.91

en	isotopic abundance ratio
es	abundancia isotópica relativa
fr	rapport des teneurs isotopiques
it	abbondanza isotopica relativa
nl	isotopenverhouding
ru	относительное содержание изотопа

3.92

jährlicher Durchsatz

Durchschnittliche Menge an frischem Kernbrennstoff, die als Ersatz für ausgedienten Kernbrennstoff von einer Reaktoranlage jährlich benötigt wird

3.92

en	annual throughput (reactor technology)
es	caudal anual (tecnologia de reactores)
fr	apport annuel (technologie des réacteurs)
it	portata annuale (tecnologia dei reattori)
nl	jaarlijks debiet (reactor technologie)
ru	годовой расход топлива

3.93

Kalandriagefäß (Reaktortechnik)

Geschlossener Reaktorbehälter mit inneren Rohren und Kanälen, die so angeordnet sind, dass sie den flüssigen Moderator vom Kühlmittel getrennt halten, und außerdem Bestrahlungseinrichtungen oder Druckrohre aufnehmen können

3.93

en	calandria
es	calandria
fr	calandre
it	calandria
nl	calandria
ru	каландр

3.94

Kaltabschaltung Langzeitabschaltung

Abschalten des Reaktors für eine längere Zeit zur Verhinderung oder Begrenzung eines unzulässigen Reaktorzustandes oder zu Wartungs- oder Reparaturzwecken

3.94

en	cold shutdown
es	parada fría; parada larga
fr	arrêt froid
it	arresto freddo; arresto lungo
nl	koude uitschakeling; lange uitschakeling
ru	холодная остановка

3.95

Kaltfalle (natriumgekühlter Reaktor)

Vorrichtung zum Entfernen von Verunreinigungen, gewöhnlich Natriumoxid, aus dem umlaufenden Natrium, indem seine Temperatur örtlich so weit gesenkt wird, bis die Verunreinigungen ausgefällt werden

3.95

en	cold trap
es	trampa fría
fr	piège froid
it	trappola fredda
nl	koude val
ru	холодная оксидная ловушка

3.96

Kaskade

Anordnung von hintereinandergeschalteten Trennelementen oder Trennstufen

3.96

en	cascade
es	cascada
fr	cascade
it	cascata
nl	cascade
ru	каскад

3.96.1

abgestufte Kaskade

Kaskade, bei der die Massenströme in allen Trennstufen abschnittsweise gleich sind

3.96.1

en	squared-off-cascade
es	cascada redondeada
fr	cascade arrondie
it	cascata quadrata
nl	afgeronde cascade
ru	закругленный каскад

3.96.2

einfache Kaskade

Kaskade, in welcher das angereicherte Material zur nachfolgenden Trennstufe und das abgereicherte Material zur vorhergehenden Trennstufe geleitet wird

3.96.2

en	simple cascade
es	cascada simple
fr	cascade simple
it	cascata semplice
nl	enkelvoudige cascade
ru	простой каскад

3.96.3

ideale Kaskade

Kaskade, bei der keine Mischungsverluste auftreten

3.96.3

en	ideal cascade
es	cascada ideal
fr	cascade idéale
it	cascata ideale
nl	ideale cascade
ru	идеальный каскад

3.97

Kermet-Brennstoff

Cermet-Brennstoff

Fester Kernbrennstoff, der aus einem innigen Gemisch metallischer und keramischer Stoffe besteht, wobei der Keramikanteil mehr als 50 Gewichtsprozent beträgt. Thermisch spaltbare Nuklide sind in einem oder beiden Bestandteilen enthalten. Ist der Anteil an Keramik kleiner, so spricht man von Metall-Keramik-Brennstoff

ANMERKUNG Kermet: Kurzform für Keramik-Metall.

[DIN 25401-2:2002-04]

3.97

en	cermet fuel
es	combustible cerametalico
fr	combustible cermet
it	combustibile di cermete
nl	kermetsplijtstof
ru	металлокерамическое топливо

3.98

Kernbrennstoff

Brennstoff

Spaltstoff oder Spaltstoffe enthaltendes Material

ANMERKUNG 1 Nach Atomgesetz in der Fassung vom 31.10.1976, Anlage 1 [3]: Kernbrennstoff ist spaltbares Material in Form von Uran als Metall, Legierung oder chemischer Verbindung (einschließlich natürlichen Urans), Plutonium als Metall, Legierung oder chemischer Verbindung.

ANMERKUNG 2 Siehe Kernmaterial in DIN 25401-4:2002-04

[DIN 25401-2:2002-04]

3.98

en	nuclear fuel
es	combustible nuclear
fr	combustible nucléaire
it	combustibile nucleare
nl	splijtstof
ru	ядерное топливо

3.99

Kernflutsystem

Notkühlsystem, das nach Ausfall der normalen Reaktorkühlung, z.B. bei Verlust von Primärkühlmitteln, durch Fluten des Reaktorkerns die Abführung der Nachwärme ermöglicht

ANMERKUNG Das Kernflutsystem gehört beim DWR zum Not- und Nachkühlsystem und ist beim SWR eines von mehreren Niederdruck-Kühlssystemen.

3.99

en	core flooding system
es	sistema de inundación del nucleo
fr	système d'immersion du cœur; système de noyage du cœur
it	sistema di allagamento del nocciolo
nl	onderwaterzettingssysteem (van een reactorkern)
ru	система затопления активной зоны

3.100

Kernkraftwerk

Kraftwerk, in dem elektrische Energie oder Wärmeenergie mit Hilfe eines oder mehrerer Leistungsreaktoren erzeugt wird

3.100

en	nuclear power plant, nuclear power station
es	central nuclear
fr	centrale nucléaire
it	centrale nucleare
nl	kerncentrale
ru	атомная электростанция атомная станция