

Projekt

*Fizyczny - fizyczny  
chemiczny?*

P O L S K I S Ł O W N I K E L E K T R O T E C H N I C Z N Y

Grupa I .

Terminy podstawowe i ogólne

Opracował

Prof. K. Drewnowski

Wrzesień 1931 .

Treść:

Sekcja I : Terminy ogólne .....	str. 1
II : Skład materji .....	" 15
III : Elektrostatyka .....	" 18
IV : Elektrokinetyka .....	" 32
V : Magnetyzm. Elektromagnetyzm. Elektrodynamika. Indukcja.....	" 42
VI : Elektrochemja .....	" 58
VII : Jednostki i układy miar .....	" 61
VIII : Terminy charakterystyczne .....	" 70
IX : Przyrządy i przybory .....	" 88

Uwaga.

Terminy oznaczone z przodu gwiazdką <sup>x/</sup> zostały zamieszczone w projekcie międzynarodowego słownika elektrotechnicznego opracowanego przez C.E.I. Definicje tych terminów opierają się również na tym projekcie oznaczonym " 1 - Voc S/C Secr. - 101. Commun. 3 " z marca 1930 r.

..S.e.k.c.j.a..I..Terminy ogólne.

<u>Termin</u>	<u>Określenie</u>
Wielkość Grandeur Grösse	Pojęcie ogólne. Wszystko co może się zwiększać lub zmniejszać i co można pomierzyć .
x/Wielkość skalarna, skalar Grandeur scalaire Skalare Grösse, Skalar	Wielkość, która może być dokładnie określona za pomocą jednego parametru, t.zn. za pomocą jej wartości liczbowej, wyrażonej w odpowiedniej jednostce pomiarowej .
x/Wielkość wektorowa, wektor Grandeur vectorielle Vektorielle grösse, Vektor	Wielkość, która poza wartością liczbową posiada jeszcze kierunek, tak, że nie może być <sup>jednocześnie</sup> <u>zupełnie</u> określona bez pomocy trzech parametrów. Często określa się ją z pomocą jej wielkości liczbowej, która nazywa się <u>tan-</u> <u>sorem</u> , i za pomocą odcinka długości równego jednostce, mającego ten sam kierunek, a nazwanego <u>wersorem</u> .
x/Pole wektorowe Champ vectoriel Vektor-Feld	Przestrzeń, w której występują wielkości wektorowe .
x/Pole sił Champ des forces Kraftfeld	Przestrzeń, w której działają siły .

x/Natężenie pola		Iloraz siły wywieranej przez pole ,
Intensité de champ	2)	przez ilość czynnika fizycznego, pod-
Feldstärke		legającego jej działaniu
-----		
Kierunek pola		Kierunek natężenia pola .
Direction de champ	3	
Feldrichtung		
-----		
x/Strumień wektora /przez powierzchnię/		Całka iloczynów z elementów tej po-
Flux d'un vecteur /à tra-		wierzchni przez składowe wektora pro-
vers une surface/		stopadłe do tych elementów .
Vektorfluss /durch eine Fläche/		
-----		
x/Linia strumienia		Linja, której styczne w każdym punk -
Ligne de flux	4)	cie wpadają w kierunek wektora .
Flusslinie		
-----		
x/Rurka strumienia		Część przestrzeni w polu wektorowym ,
Tube de flux		ograniczona przez zespół linii stru -
Flussröhre		mienia, przechodzących przez punkty
		obwodu zamkniętego .
-----		
Zakłamanie się linii		Zjawisko, występujące przy ukośnem
Refraction de ligne		przejściu linii z jednego środowiska
Linienbrechung		do drugiego .
-----		
Całka linjowa		Całka z elementów linii pomnożonych
Intégrale de ligne	7	przez składową styczną wektora .
Linienintegral		
-----		
Iloczyn skalarowy		Iloczyn tensorów dwu wektorów przez
Produit scalaire		siebie i przez cosinus kąta zawartego
Skalares Produkt		między nimi .
-----		

x/Iloczyn wektorowy

Produit vectoriel

Vektorprodukt

Trzeci wektor, prostopadły do dwu innych, którego tensor jest iloczynem ich tensorów pomnożonym przez sinus kąta zawartego między nimi, a kierunkiem jego jest ten, w którym patrząc zobaczymy, że pierwszy wektor musi się obracać w prawo, a - by nałożyć się na drugi .

Iloczyn wektorów zmienia więc znak, jeżeli zmieni się porządek obu tych czynników .

x/Dywergencja /strumienia/

Divergence /d'un flux/

Divergenz /eines Flusses/

Wartość graniczna ilorazu strumienia, wychodzącego z elementarnej powierzchni zamkniętej, przez objętość ograniczoną przez tę powierzchnię .

x/Rotacja /wektorowa/

Rotation /d'un vecteur/

Rotation /eines Vektors/

Inny wektor, którego strumień przez powierzchnię jest równy całce linjowej danego wektora wzdłuż obwodu tej powierzchni .

x/Pole jednostajne

Champ uniforme

Gleichförmiges Feld

Pole, którego natężenie co do wielkości i kierunku jest w każdym punkcie takie same .

Pole niejednostajne

Champ non uniforme

Ungleichförmiges Feld

Pole, którego natężenie w różnych punktach jest różne .

Pole stałe

Champ continu

Gleichfeld

Pole, którego natężenie nie zmienia się w czasie .

Pole zmienne	Pole, którego natężenie zmienia się w czasie .
Champ alternatif	
Wechselfeld	
-----	
x/Pole sinusoidalne	Pole, którego natężenie zmienia się w czasie lub w przestrzeni według prawa sinusów .
Champ sinusoidale	
Sinusförmiges Feld	
-----	
x/Pole wirujące	Pole, którego kierunek wykonywa ruch obrotowy .
Champ tournant	
Dreh-Feld	
-----	
x/Pole acykliczne	Pole, którego całka linjowa z natężenia jest wszędzie równa zero .
Champ acyclique	
Azyklisches Feld (Wirbelfreies Quellfeld)	
-----	
x/Pole cykliczne	Pole, którego całka linjowa z natężenia przyjmuje - przynajmniej w niektórych miejscach - wielkości różne od zera .
Champ cyclique	
Zyklisches Feld (Wirbelfeld)	
-----	
x/Funkcja potencjalna, potencjał	Wielkość skalarna, której wartość w polu acyklicznym określona jest w każdym punkcie pola, a której zmiana przy przejściu z jednego punktu do drugiego jest całką linjową z natężenia pola między temi punktami .
Fonction potentielle, potencjał	
Potenzialfunktion, Potenzial	
-----	
x/Linia ekwipotencjalna	Linia, której wszystkie punkty mają jednakowy potencjał .
Ligne equipotentielle	
Aquipotenziallinie	
-----	

x/Powierzchnia ekwipotencjalna Surface equipotentielle Äquipotenzialfläche	Powierzchnia, której wszystkie punkty mają jednakowy potencjał.
-----	-----
Wielkość stała Grandeur constante Konstante Grösse	Wielkość, której wartość nie zmienia się ani w czasie ani w przestrzeni .
-----	-----
Wielkość zmienna Grandeur variable Variable Grösse	Wielkość, której wartość zmienia się w czasie lub w przestrzeni .
-----	-----
x/Wielkość okresowa, perjodyczna Grandeur périodique Periodische grösse	Wielkość zmienna, której charakterystyczne wartości powtarzają się w jednakowych odstępach czasu lub przestrzeni .
-----	-----
x/Wielkość tętniąca, pulsująca Grandeur pulsatoire Pulsierende Grösse	Wielkość zmieniająca się okresowo bez zmiany jej znaku .
-----	-----
x/Wielkość drgająca, oscylacyjna Grandeur oscillante Oszillierende Grösse	Wielkość zmieniająca się okresowo przy zmianie znaku, której amplituda może zmieniać w czasie swą wielkość .
-----	-----
x/Wielkość zmienna /symetrycznie/ Grandeur alternative /symétrique/ Wechselgrösse /symmetrische/	Wielkość zmieniająca się okresowo, której <u>wartość średnia</u> podczas pełnego okresu jest równa zero .
-----	-----
x/Wielkość sinusoidalna Grandeur sinusoidale Sinusförmige Grösse	Wielkość zmieniająca się w czasie lub w przestrzeni według prawa sinusów .
-----	-----

x/Drgania harmoniczne

Oscillations harmoniques

Harmonische Schwingungen

---

Drgania sinusoidalne, na które rozkłada się funkcja periodyczna mająca zero jako średnią wartość .

x/Okres

Période

Periode

---

Najmniejszy odstęp czasu lub przestrzeni między momentami lub punktami, gdzie przejawiają się te same charakterystyczne wartości zjawiska okresowego .

Czas okresu

Durée du période

Periodendauer

---

Czas, w ciągu którego odbywa się jeden okres zjawiska .

x/Częstotliwość

Frequence

Frequenz

---

Liczba powtarzań się w jednostce czasu /lub przestrzeni/ zjawiska okresowego .

x/Pulsacja

Pulsation

Kreisfrequenz

---

Iloczyn częstotliwości zjawiska sinusoidalnego przez czynnik  $2\pi$  .

x/Wartość chwilowa

Valeur instantenée

Momentaner Wert

---

Wartość, jaką przyjmuje w danej chwili wielkość zmienna .

x/Wartość skuteczna

Valeur efficace

Effektiver Wert

---

Drugi pierwiastek z <sup>(całkowity)</sup> średniej wartości z kwadratów danej wielkości w ciągu całego okresu .

Uwaga: W przypadku prądów zmiennych, jeżeli jest mowa o ich natężeniu lub napięciu, zwykle rozumie się ich wartości skuteczne, chyba że zaznaczone jest inaczej .



x/Wartość średnia Valeur moyenne Mittelwert	Średnia arytmetyczna wszystkich wartości, jakie przyjmuje wielkość określona podczas okresu lub określonej części okresu .
x/Amplituda całkowita Amplitude totale . . . . .	Różnica między wartością największą a najmniejszą, jaką przyjmuje wielkość drgająca podczas całego okresu.
x/Wartość największa, amplituda Amplitude Amplitude	Wartość największa osiągnięta podczas okresu, a równa połowie amplitudy całkowitej wielkości drgającej .
x/Spółczynnik kształtu Facteur de forme Formfaktor	Stosunek wartości skutecznej do wartości średniej przez czas półokresu począwszy od zera .
Faza Phase Phase	Chwila /lub punkt/, w której wielkość okresowa osiąga pewną określoną wartość .
Kąt fazowy Angle de phase Phasenwinkel	Faza mierzona w jednostkach kątowych lub w jednostkach czasu .
x/Przesunięcie faz Difference des phases Phasenverschiebung	Najmniejsza różnica, w czasie lub w przestrzeni, dwu odpowiednich wartości wielkości okresowych o tej samej częstotliwości .
x/Przesunięcie faz o 90° Quadrature / Ätre en / . . . . .	

x/Przesunięcie faz o 180°

Opposition /entre deux grandeurs/

.....

Kąt przesunięcia faz  
Angle de difference des phases  
Phasenverschiebungswinkel

Przesunięcie fazowe mierzone w jednostkach kątowych lub jednostkach czasu .

Wyprzedzanie  
Avance de phase  
Phasenvoreilung

Przesunięcie jednej fazy naprzód względem drugiej .

Opóźnianie się  
Retard de phase  
Phasennacheilung

Przesunięcie jednej fazy wstecz względem drugiej .

x/Synchronizm  
Synchronisme  
Synchronismus

Zgodność częstotliwości między dwiema <sup>i for the</sup> wielkościami okresowymi .

x/Rezonans  
Resonance  
Resonanz

<sup>Stan</sup> Właściwość układu, w którym okres jego częstotliwości własnej jest taki sam, jak okres impulsów, jakim układ podlega .

Stan  
État  
Zustand

Pojęcie ogólne .

Stan ustalony  
État stationnaire  
Stationärer Zustand

Stan układu, w którym wszystkie czynniki działające nie zmieniają się w czasie ani pod względem wielkości ani fazy .

Stan nieustalony État non stationnaire Nicht stationärer Zustand	Stan układu, w którym czynniki działające zmieniają się w czasie nieokresowo .
Stan niby ustalony État quasistationnaire Quasistationärer Zustand	Stan układu, w którym czynniki działające zmieniają się z prędkością znacznie mniejszą niż prędkość rozchodzenia się zakłóceń elektromagnetycznych .
Przebieg Phénomène Verlauf	Pojęcie ogólne .
Przebieg periodyczny, okresowy Phénomène périodique Periodischer Verlauf	Przebieg odbywający się według funkcji okresowo zmiennej .
x/Przebieg aperiodyczny Phénomène aperiodique Aperiodischer Verlauf	Przebieg osiągający stan ustalony bez drgań .
Przebieg odkształcony Phénomène déformé Verzerrter Verlauf	Przebieg, którego charakter sinusoidalny został zmieniony .
x/Fala Onde Welle	Zakłócenie rozchodzące się w środowisku skutkiem zmian jego stanu fizycznego .
x/Długość fali Longueur d'onde Wellenlänge	Odstęp między kolejnymi punktami w kierunku rozchodzenia się fali , gdzie drganie ma tę samą fazę .

Prędkość fali	Prędkość ruchu danej fazy fali .
Vitesse d'onde	
Wellengeschwindigkeit	
-----	
x/Prędkość fali okresowej	Stosunek długości fali do czasu
Vitesse d'une onde périodique	trwania jednego okresu .
Geschwindigkeit einer periodischen Welle	
-----	
Kształt fali	Wyrażenie analityczne funkcji, przedstawiającej falę w postaci wykreślonej .
Forme d'onde	
Wellenform	
-----	
x/Czoło fali	Część przednia fali, którą się widzi patrząc od strony w którą fala się rozchodzi .
Front d'onde	
Wellenstirn	
-----	
Tył fali	Część tylnia fali, którą się widzi, patrząc od strony przeciwnej kierunku rozchodzenia się fali .
. . . . .	
Wellenschwanz	
-----	
Węzeł fali	Punkt, w którym amplituda wypadkowa dwu spotykających się fal okresowych równa jest zeru .
Noeud d'onde	
Wellenknoten	
-----	
Brzusiec fali	Punkt, w którym amplituda wypadkowa dwu spotykających się fal okresowych jest największa .
Ventre d'onde	
Wellenbauch	
-----	
x/Fala stojąca	Fala, w której drgania w każdym punkcie są względem czasu zgodne w fazie .
Onde stationnaire	
Stehende Welle	
-----	

x/Fala wędrowną	Zakłócenie przejściowe rozchodzące się w przestrzeni .
Onde mobile	
Wanderwelle	
-----	
x/Ciąg fal	Grupa fal kolejnych, które powtarzają się w sposób podobny .
Train d'ondes	
Wellenzug	
-----	
Rozchodzenie się fal	Przenoszenie się fal w przestrzeni .
Propagation des ondes	
Wellenfortpflanzung	
-----	
Nakładanie się fal	Zjawisko, zachodzące kiedy fale tej samej lub różnej częstotliwości spotykają się w tem samym środowisku .
Superposition des ondes	
Wellenüberlagerung	
-----	
x/Dudnienie	Zmiana okresowa amplitudy drgań , wynikająca z nałożenia się dwu drgań o różnej częstotliwości .
Battement	
Schwebung	
-----	
x/Zanikanie	Stopniowe zmniejszanie się w przestrzeni amplitudy zjawiska okresowego .
Affaiblissement, atténuation	
Schwächung /?/	
-----	
x/Tłumienie	Stopniowe zmniejszanie się w czasie wielkości pewnego zjawiska .
Amortissement	
Dämpfung <sup>m</sup>	
-----	
x/Tłumienie krytyczne	Tłumienie odpowiadające warunkowi granicznemu między stanem okresowym a aperiodycznym .
Amortissement critique	
Kritische Dämpfung	
-----	

x/Dekrement tłumienia

Décroément /logarithmique  
d'amortissement/  
Dämpfungsdekrement

---

Logarytm naturalny stosunku dwu amplitud drgania bezpośrednio po sobie następujących, tego samego znaku .

---

x/Spółczynnik zanikania

Coefficient d'affaiblissement  
Schwächungsfaktor /?/

---

Stosunek dwu amplitud drgań podzielony przez odstęp między punktami odpowiadającymi tym amplitudom .

---

Spółczynnik tłumienia

Coefficient d'amortissement  
Dämpfungsfaktor

---

Iloraz dekrementu tłumienia przez odstęp czasu między dwiema amplitudami tego samego znaku bezpośrednio po sobie następującymi .

---

x/Stała czasu

Constante de temps  
Zeitkonstante

---

Czas, w ciągu którego wielkość zjawiska tłumionego spadła w stosunku  $1 : e$  ( $e =$  podstawa logarytmów naturalnych  $= 2,718$ ) .

---

Staża tłumienia

. . . . .

Dämpfungs-konstante

---

Odwrotna wartość stałej czasu .

---

Rozkładanie fal

Décomposition des ondes  
Wellenzerlegung

---

Przedstawienie analityczne lub graficzne fali odkształconej za pomocą sumy pierwszej oraz wyższych harmonicznych .

---

Fala główna, pierwsza harmoniczna

Onde de l'harmonique fondamentale

Grundwelle, erste Harmonische

---

Składowa fali odkształconej, mająca przebieg sinusoidalny, o częstotliwości równej fali odkształconej .

---

Fale górne, wyższe harmoniczne

Ondes de l'harmoniques supérieures

Oberwellen, höhere Harmonische

---

Składowe fali odkształconej, mające przebieg sinusoidalny, o częstotliwościach wielokrotnych częstotliwości fali odkształconej .

---

Fala równoważna	Fala sinusoidalna o wartości skutecznosci
Onde equivalente	tacznej równej wartości skutecznej
Äquivalente Welle	fali odkształconej o tej samej częstotliwości .
-----	
x/Drganie własne	Drganie, którego okres jest wyznaczony tylko przez stażę układu drgań .
Oscillation propre	
Eigenschwingung	
-----	
Drganie swobodne	Drganie własne, przy którym nie uwzględnia się tłumienia .
Oscillation libre	
Freie Schwingung	
-----	
x/Drganie wymuszone	Drganie, którego okres zależy od częstotliwości czynnika wywołującego zjawiska drgające .
Oscillation forcée	
Erzwungene Schwingung	
-----	
x/Siła	Wszelka przyczyna fizyczna zdolna zmienić warunki ruchu lub spoczynku ciała .
Force	
Kraft	
-----	
x/Moc	Praca wykonana w jednostce czasu .
Puissance	
Leistung	
-----	
x/Energja. Praca	Istota fizyczna, która może działać na układ pod różnymi postaciami, mogącemi się przekształcać jedna na drugą; najważniejsze jej przykłady są energja mechaniczna, elektromagnetyczna, chemiczna, cieplna, promieniująca /prop. włoska/ .
Energie. Travail	
Energie. Arbeit.	Energja nazywa się potencjalna lub ukryta, skoro w tej samej masie jej wartość pozostaje stażę, a kinetyczna -

tyczną lub czynną, skoro jej wartość zmienia się . *4 am v<sup>2</sup>*

---

x/Sprawność

Rendement

Wirkungsgrad

---

Stosunek wartości użytecznych wydanych przez układ, do wartości przez niego zużytych .

---

Środowisko

Milieu

Medium

---

Przestrzeń materjalna, w której odbywają się zjawiska fizyczne .

---

x/Polaryzacja środowiska

Polarisation d'un milieu

Polarisation eines Mediums

---

Zmiana warunków fizycznych środowiska, której skutkiem są zjawiska o charakterze wektorowym .

---

x/Promieniowanie

Radiation

Strahlung

---

Wysyłanie cząsteczek materji, lub energii, w postaci fal .

---

Promieniowanie polaryzowane

Radiation polarisée

Polarisierte Strahlung

---

Promieniowanie, którego warunki są asymetryczne w stosunku do osi rozchodzenia się /N.p. polaryzacja liniowa, kołowa, eliptyczna i t.d./ .

---

x/Polaryzacja promieniowania

Polarisation d'une radiation

Polarisation einer Strahlung

---

Zmiana wektora promieniowania w kierunkach prostopadłych do kierunku promieniowania .

---



SEKCJA II .

SKŁAD MATERJI .

x/Atom		Najmniejsza cząstka pierwiastka w
Atome		stanie obojętnym, która wchodzi w
Atom		związki chemiczne .
-----		
x/Masa atomowa		Masa atomu w stosunku do 16-tej
Masse atomique		części masy atomu tlenu .
Atommasse		
-----		
x/Gram-atom		Masa takiej ilości pierwiastka, któ-
Atome-gramme		ra wyrażona w gramach, równa się
. . . . .		liczbowo jego masie atomowej .
-----		
x/Elektron	2	Niezmiernie mała cząstka <u>materji</u>
Electron		zawierająca niepodzielny ładunek
Elektron		elektryczności ujemnej. Istnienie
		jej - w stanie swobodnym lub we
		wnętrzu atomów - przyjmuje się aby
		wyjaśnić bardzo wielką liczbę zjawisk.
-----		
x/Proton		Cząstka materji, zawierająca niez-
Proton		miernie mały ładunek elektryczności
Proton		dodatniej, liczbowo równy ładunkowi
		elektronu .
-----		

x/Jądro atomu Noyau atomique Atomkern	1	Środkowa część atomu, zawierająca wchodzące w skład atomu protony i prawie całą masę materjalną atomu .
x/Liczba atomowa Nombre atomique Atomzahl	2	Liczba równa ilości elektronów swobodnych, kręcących się około jądra atomu, charakteryzująca miejsce pierwiastka w układzie perjodycznym .
x/Izotopy Isotopes Isotopen	2	Pierwiastki o tej samej liczbie atomowej, lecz różnej masie atomowej , prawie identyczne pod względem własności fizycznych i chemicznych .
x/Cząsteczka, molekula Molécule Molekel		Najmniejsza cząstka pierwiastka albo ciała złożonego, która istnieje w postaci ustalonego związku chemicznego .
x/Masa molekuloza Masse moléculaire Molekelmasse		Masa molekuly odniesiona do 16 -tej części masy molekuly tlenu .
x/Gram-molekuly Molécule-gramme Molekelgram		Masa takiej ilości ciała, która wyrażona w gramach, liczbowo równa się jego masie molekulozej .
x/Równoważnik chemiczny Équivalent chimique Chemischer Äquivalent	2	Iloraz masy atomowej przez jej wartościowość .

x/Równoważnik gramowy	Masa takiej ilości ciała, która
Equivalent gramme	wyrażona w gramach, liczbowo rów-
Gramäquivalent	na się jego równoważnikowi che-
	micznemu .
-----	
x/Jon	Atom lub grupa atomów, których
Jon	ładunki elektryczne różnego zna-
Jon	ku są nierówne .
-----	
x/Gram - jon	Masa jonu, wyrażona w gramach
Jon - gramme	liczbowo równa sumie mas ato-
Jon - gram	mowych, z których jon się
	składa .
-----	
x/Jonizacja	Tworzenie się jonów skutkiem
Jonisation	rozkładania się molekuł ciała .
Jonisation	
-----	
x/Potencjał jonizacyjny	Różnica potencjałów elektrycz-
Potenciel d'jonisation	nych konieczna do nadania ła-
Jonisationspotentiel	dunkowi elektrycznemu elemen-
	tarnemu energii kinetycznej,
	wystarczającej do jonizacji
	danej cząsteczki .
-----	

SEKCJA III.

ELEKTROSTATYKA.

x/Elektryczność

Electricité

Elektrizität

2

Czynnik fizyczny, odgrywający naj-  
ważniejszą rolę w mnóstwie zjawisk  
dobrze znanych, z których jako pier-  
wsze spostrzeżono przyciąganie ciał  
lekkich przez potarty bursztyn,  
stąd jego nazwa pochodzi od grec-  
kiego wyrażenia na bursztyn .

Masa elektryczna, ładunek  
elektryczny  
Masse électrique, charge  
électrique  
Elektrische Masse, elek-  
trische Ladung

Ilość elektryczności /dodatniej  
lub ujemnej/ .

Ładunek dodatni

Charge positive

Positive Ladung

Ładunek, którego znak jest iden-  
tyczny ze znakiem ładunku protonu.

Ładunek ujemny

Charge negative

Negative Ladung

Ładunek, którego znak jest iden-  
tyczny ze znakiem ładunku elek-  
tronu .

Ładunek jednoimienny

Charge de même nom

Gleichnamige Ladung

Ilości elektryczności o tym sa-  
mym znaku n.p. dodatnie .

Ładunek różnoimienny

Charge de nom contraire

Ungleichnamige Ladung

Ilości elektryczności o znakach  
przeciwnych, a więc dodatnie i  
ujemne .

x/Jednostka elektryczności

Unité d'électricité

Elektrizitätseinheit

Ilość elektryczności dodatniej lub ujemnej, która, będąc skupiona w jednym punkcie w próżni w odległości 1 cm od takiej samej drugiej ilości elektryczności, działa na nią odpychająco z siłą jednej dyny .

x/Elektrostatyka

Electrostatique

Elektrostatik

Dziedzina wiedzy traktująca o stanach równowagi ładunków elektrycznych .

Ładunek /elektryczny/ skupiony

Charge /électrique/ concentrée

Konzentrierte /elektrische /  
Ladung

Ilość elektryczności skupiona w możliwie ograniczonej przestrzeni, podczas gdy reszta przestrzeni w jej sąsiedztwie jest pozbawiona elektryczności .

Ładunek /elektryczny/ rozłożony

Charge /électrique/ disposée

Verteilte /elektrische/ Ladung

Ilość elektryczności skupiona w stosunkowo dużej przestrzeni. Może tam być rozłożona r ó w n o m i e r n i e lub n i e r ó w n o m i e r n i e .

Ładunek linjowy

Charge disposée le long  
de ligne

Lineare Ladung

Ładunek rozłożony wzdłuż linii lub też w ciele wydłużonym, którego grubość można pominąć wobec długości .

Ładunek powierzchniowy

Charge disposée sur une  
surface

Oberflächenladung

Ładunek rozłożony na powierzchni ciała .

Zadunek przestrzenny Charge disposée dans une espace Raumladung	Zadunek rozłożony w ograniczonej przestrzeni .
Zadunek rzeczywisty Charge réelle Wahre Ladung	Zadunek stanowiący źródło strumienia indukcji elektrycznej .
Zadunek swobodny Charge libre Freie Ladung	Zadunek stanowiący źródło strumienia natężenia pola elektrycznego .
Gęstość ładunku Densité de charge Ladungsdichte	Zadunek elektryczny, rozłożony na elemencie linii, powierzchni lub przestrzeni, podzielony przez ten element .
Zadunek elektryczny statyczny Charge électrique statique Statische elektrische Ladung	Ilość elektryczności pozostająca w spoczynku .
Zadunek elektryczny dynamiczny Charge électrique dynamique Dynamische elektrische Ladung	Ilość elektryczności znajdujaca się w ruchu .
Potencjał elektryczny Potentiel électrique Elektrisches Potential	Wielkość liczbowo równa pracy , jaką wykonają siły pola przy przesuwaniu jednostki elektryczności z danego punktu do nieskończoności .
x/Różnica potencjałów /elektrycznych/ Difference des potentiels /entre deux points/ Potentialdifferenz /zwischen zwei Punkten/	Wielkość liczbowo równa pracy, jaką wykonają siły pola przy przesuwaniu <sup>niektórej jednostki</sup> jednostki ilości elektryczności z jednego punktu pola do drugiego .

Energja elektryczna

Energie électrique

Elektrische Energie

---

Suma energii potencjalnej, jaką przedstawiają ładunki elektryczne w danym ich ugrupowaniu w polu .

---

x/Pole elektryczne

Champ électrique

Elektrisches Feld

---

Część przestrzeni, gdzie istnieje stan fizyczny zdolny do przejawiania się za pomocą sił elektrycznych .

---

Pole elektrostatyczne

Champ électrostatique

Elektrostatisches Feld

---

Pole elektryczne wytworzone przez ładunki statyczne .

---

Linja pola elektrycznego

Ligne du champ électrique

Elektrische Feldlinien

---

Linja, której styczne w każdym punkcie wpadają w kierunku pola .

---

Rurka pola elektrycznego

Tube du champ électrique

Elektrische Feldröhre

---

Część przestrzeni w polu elektrycznym ograniczona przez zespół linii pola, przechodzących przez punkty na obwodzie zamkniętym .

---

Napięcie pola elektrycznego

Intensité du champ électrique

Elektrische Feldstärke

---

Iloraz siły, wywieranej przez pole elektryczne na ładunek elektryczny, przez ten ładunek .

---

Strumień elektryczny

Flux électrique

Elektrischer Fluss

---

Całka z iloczynów elementów powierzchni przez którą przechodzi strumień, przez składowe strumienia prostopadłe do tej powierzchni .

---

Równowaga elektryczna

Equilibre électrique

Elektrisches Gleichgewicht

---

Stan elektryczny przewodnika, w którym ładunki elektryczne, dodatnie i ujemne, równoważą się .

---

x/Ciśnienie elektrostatyczne

Pression électrostatique

Elektrostatischer Druck

Iloraz siły odpychającej, jaką wywiera cały ładunek na ładunek elementu powierzchni, przez powierzchnię tego elementu .

Wpływ ostrzy

Action des pointes

Spitzenwirkung

Zjawisko rozpraszania elektryczności wywołane wielkiem ciśnieniem elektrostatycznym panującym na ostrych występach przewodnika naelektryzowanego .

Elektryzacja

Electrisation

Elektrisierung

Zjawisko powstawania nadmiaru ładunków jednego znaku nad ładunkami drugiego .

Elektryzowanie

Production d'électricité

Elektrizitätserzeugung

Czynność gromadzenia ładunków w ciele .

x/Przewodnik

Conducteur

Leiter

Ciało, w którym może powstać stały przepływ ładunków elektrycznych .

Nieprzewodnik, Izolator

, Isolateur

Nichtleiter, Isolator

Ciało, w którym nie może powstać praktycznie stały przepływ ładunków elektrycznych .

x/Dielektryk

Dielectrique

Dielektrikum

Środowisko, w którym może istnieć pole elektryczne w stanie statycznym .

x/Dipol, dwojak

Dipôle

Dipol

Zespół dwu równych ładunków o znaku przeciwnym, niezmiernie blisko siebie leżących .



x/Polaryzacja dielektryczna Polarisation diélectrique Dielektrische Polarisierung	Zmiana, jakiej ulega dielektryk pod wpływem pola elektrycznego, polegająca na tem, że każdy jego element staje się dipolem .
x/Przesunięcie dielektryczne Déplacement électrique Dielektrische Verschiebung	Wektor charakteryzujący pod względem wielkości i kierunku polaryzację dielektryku; jego wielkość jest określona iloczynem natężenia pola pomnożonego przez współczynnik fizyczny, zwany stałą dielektryczną, podzielonym przez $4\pi$ .
Prąd dielektryczny, prąd przesunięcia, Courant de déplacement Verschiebungsstrom	Pochodna przesunięcia względem czasu .
x/Indukcja dielektryczna, Wzniesenie dielektryczne Induction diélectrique Dielektrische Induktion	Przesunięcie dielektryczne pomnożone przez $4\pi$ .
x/Przenikalność dielektryczna Constante diélectrique Permeabilité diélectrique Absolute Dielektrizitätskonstante	Stosunek indukcji dielektrycznej do natężenia pola elektrycznego .
x/Przenikalność dielektryczna względna, stała dielektryczna Pouvoir inducteur spécifique Dielektrizitätskonstante	Stosunek pojemności kondensatora o pewnym dielektryku do pojemności tego samego kondensatora mającego jako dielektryk próżnię / a. praktycznie powietrze / .
x/Histeresa dielektryczna Hystéresis diélectrique Dielektrische Hysterese	Zjawisko, polegające na tem, że polaryzacja dielektryku zależy nie tylko od tej wartości natężenia

pola, jaką ma w danej chwili, lecz także od jej wartości poprzednich.

x/Wiskoza dielektryczna  
Viscosité diélectrique  
Dielektrische Viskosität

Zjawisko, polegające na tem, że zmiany polaryzacji dielektryku postępują za zmianami natężenia pola, które je powoduje, z pewnem opóźnieniem zależnem od prędkości polaryzacji .

x/Pojemność elektrostatyczna  
Capacité électrostatique  
Elektrostatische Kapazität

Iloraz ładunku elektrycznego przewodnika przez jego potencjał .

x/Kondensator, pojemnik  
Condensateur  
Kondensator

Układ dwu przewodników /okładzin/ przedzielonych warstwą dielektryku, mający na celu otrzymanie znaczniejszej pojemności .

x/Ładunek /kondensatora/  
Charge /d'un condensateur/  
Ladung /eines Kondensators/

Ilość elektryczności zebrana na okładzinach kondensatora .

x/Pojemność /kondensatora/  
Capacité /d'un condensateur/  
Kapazität /eines Kondensators/

Iloraz ładunku przez różnicę potencjałów występującą między okładzinami, przy znikomym małym wpływie innych przewodników w pobliżu .

Ładowanie /kondensatora/  
Chargement /d'un condensateur/  
Ladung /eines Kondensators/

Zjawisko gromadzenia na okładzinach kondensatora ładunków elektrycznych przeciwnego znaku .

x/Wyładowanie  
Décharge  
Entladung

Zjawisko całkowitego lub częściowego neutralizowania się ładunków przeciwnego znaku dwu przewodników, wykazujących różnicę potencjałów.

Ladunek szczątkowy Charge résiduelle Restladung	Ilość elektryczności pozostająca zwykle w dielektryku po ustaniu przyczyny polaryzacji .
Strata dielektryczna Perte diélectrique Dielektrische Verlüste	Energja lub moc stracone w dielek- tryku przy zmiennej polaryzacji .
Stratność dielektryczna Pertes diélectriques spécifiques Dielektrische Verlustziffer	Straty dielektryczne przypadające na jednostkę objętości dielektryku.
Kąt strat dielektrycznych Angle des pertes dielectriques Dielektrischer Verlustwinkel	Kąt, jaki tworzy wektor całkowitego prądu płynącego przez dielektryk z wektorem jego prądu ładowania .
Spółczynnik strat dielektrycz- nych, Facteur des pertes diélectriques Dielektrischer Verlustfaktor	Tangens kąta strat dielektrycz- nych .
Oporność dielektryczna Résistance diélectrique Dielektrischer Widerstand	Stosunek różnicy potencjałów wystę- pującej na odcinku rurki indukcji dielektrycznej do strumienia elek- trycznego, objętego przez tę rurkę .
Naprężenie dielektryczne; gradient potencjału Effort diélectrique; gradient du potentiel; gradient Dielektrische Beanspruchung ; Potenzialgradient	Stan w jakim znajduje się dielektryk pod wpływem polaryzacji . Wyraża się go przez wartość natęże- nia pola w danym punkcie dielektry- ku, zwykle w woltach /lub w kilowol- tach/ przypadającego na centymetr linji pola .
x/Wytrzymałość dielektryczna Rigidité diélectrique Dielektrische Festigkeit	Własność dielektryku przeciwstawi- enia się wyładowaniom elektrycznym. Wyraża się ją jako krytyczną war -

tość naprężenia, jakie może znieść jeszcze dielektryk w pewnym punkcie bez doprowadzenia w tym punkcie do wyładowania rozrywającego .

Wyładowanie rozrywające, przebiecie

Décharge distruptive

Elektrischer Durchbruch , Durchschlag

Zjawisko wyładowania elektrycznego, przy którym następuje czasowe lub trwałe zniszczenie części dielektryku .

Wyładowanie zupełne

Décharge complète

Vollkommene Entladung

Wyładowanie, przy którym następuje widoczne dla oka przebiecie całej drogi między elektrodami .

Wyładowanie niezupełne

Décharge incomplète

Unvollkommene Entladung

Wyładowanie, ograniczające się do pewnej części przestrzeni między elektrodami, zwykle w ich pobliżu .

x/Wyładowanie świetlące, świetlenie

Décharge par effluves, effluves

Glimmenladung, Glimmen

Zjawisko przewodzenia prądu w gazach, przejawiające się jako słabe świecenie bez nadmiernego ogrzewania, bez trzasków i bez dostrzegalnego rozpraszania materjału elektrod .

x/Ulot elektryczny

Effet de couronne, Couronne

Glimmerscheinung, Korona-bildung

Zjawisko występujące na przewodach elektrycznych, lub innych układach o bardzo wysokiem napięciu, skoro ciśnienie elektrostatyczne przekroczy wartość krytyczną. Przejawia się w ciemności jako świetlenie /aureola świetlna / .

Ulotność

Couronne

Korona

Własność przewodów przejawiająca się jako ulot elektryczny .

x/Wyładowanie snopiaste, snopienie

Charge par aigrette

Büschelentladung

Wyładowanie niezupełne w postaci snopu świetlnego, które występuje z przewodnika, skoro jego potencjał przekroczy pewną wartość krytyczną, lecz nie wystarcza, aby wytworzyć prawdziwą iskrę elektryczną. Towarzyszą mu zwykle trzaski lub syczenia .

Iskra /elektryczna/

Zjawisko świetlne i dźwiękowe, które towarzyszy wyładowaniu rozrywającemu.

Etincelle /électrique/

Funken /elektrischer/

Wyładowanie iskrowe, iskrzenie

Wyładowanie zupełne w postaci iskier elektrycznych przeskakujących między dwoma przewodnikami /elektrodami/ .

Décharge par étincelle

Funkenentladung

x/Zuk /elektryczny/

Wyładowanie świetlne przez gaz, przy którym następuje częściowe rozproszenie materjału elektrod .

Arc /électrique/

Lichtbogen /elektrischer/

Wyładowanie Zukowe

Wyładowanie w postaci Zuku elektrycznego .

De-charge à l'arc

Lichtbogenentladung

Wyładowanie krawędziowe

Wyładowanie świetlne występujące na krawędzi elektrody stykającej się z dielektrykiem stałym .

Randentladung

Wyładowanie powierzchniowe

Wyładowanie występujące wzdłuż powierzchni dielektryku stałego .

Décharge superficielle

Oberflächenentladung

Wyładowanie smużyste

Wyładowanie powierzchniowe w postaci smugi świetlnej otaczającej elektrody.

Streifenentladung

Wyładowanie ślizgowe	Wyładowanie powierzchniowe w postaci iskier ślizgających się po powierzchni dielektryku .
Décharge glissante	
Gleitende Entladung	
-----	
Iskra ślizgowa	Iskra występująca przy wyładowaniach powierzchniowych .
Étincelle glissante	
Gleitfunken	
-----	
Wyładowanie przeskokowe ; przeskok	Wyładowanie naokoło izolatora przez środowisko, w którym on się znajduje .
Décharge par contournement	
Überschlag	
-----	
Przeskok iskrowy	Przeskok w postaci iskry elektrycznej.
Contournement à l'étincelle	
Funkenüberschlag	
-----	
Przeskok łukowy	Przeskok w postaci łuku świetlnego .
Contournement à l'arc	
Lichtbogenüberschlag	
-----	
Napięcie krytyczne /wyładowań/	Napięcie potrzebne do wywołania pierwszego objawu wyładowań elektrycznych .
Tension critique	
Anfangsspannung; kritische Spannung	
-----	
x/Napięcie przebicia	Najmniejsze napięcie potrzebne do wywołania przebicia dielektryku .
Tension disruptive	
Durchschlagsspannung	
-----	
Napięcie przeskoku	Najmniejsze napięcie potrzebne do wywołania przeskoku naokoło izolatora .
Tension de contournement	
Überschlagspannung	
-----	
Napięcie iskrzenia	Najmniejsze napięcie potrzebne do wywołania wyładowania iskrowego .
Tension de l'étincelle	
Funkenspannung	
-----	

Napięcie ulotu Tension de la couronne Koronaspannung	Napięcie, przy którym rozpoczyna się zjawisko ulotu elektrycznego .
Napężenie krytyczne Gradient du potentiel critique Kritische Feldstärke	Największe napężenie dielektryczne układu w chwili wyładowania .
Napężenie krytyczne ulotu Gradient critique disruptif . . . . .	Napężenie panujące na granicy zjonizo- wanej warstwy świetlającej na elektrodach, ma ono /według F.W.Peek'a/ wartość naogół stałą /ok. 30 kV/cm / .
x/Piezoelektryczność Piézo-électricité Piezo-Elektrizität	Zjawiska elektryczne spowodowane zmianami ciśnienia .
x/Pyroelektryczność Pyro-électricité Pyro-Elektrizität	Zjawiska elektryczne spowodowane działaniem ciepła .
x/Fotoelektryczność Photo-électricité Photo-Elektrizität	Zjawiska elektryczne spowodowane działaniem światła .
x/Elektrostrykoja Électrostriction Elektrostriktion	Zmiana wymiarów dielektryku pod wpływem sił pola elektrycznego .

SEKCJA IV.

ELEKTROKINETYKA.

x/Elektrokinetyka Electrocinétique Elektrokinetik		Część wiedzy, traktująca o prawach prądów elektrycznych .
-----		
x/Siła elektromotoryczna Force électromotrice Elektromotorische Kraft		Czynnik zdolny do podtrzymania różnicy potencjałów między dwoma punktami obwodu otwartego, albo prądu elektrycznego w obwodzie zamkniętym. W obwodzie otwartym /bez przewodności i pojemności/ siła elektromotoryczna jest liczbowo równa różnicy potencjałów. W obwodzie zamkniętym jest ona równa ilorazowi wartości chwilowej mocy przez wartość chwilową prądu w obwodzie .
-----		
x/Napięcie elektryczne, krótko: napięcie Tension électrique Elektrische Spannung	2	Synonim różnicy potencjałów .
-----		
x/Spadek napięcia Chute de tension Spannungsabfall		Zmniejszanie się napięcia wzdłuż przewodu przez który przepływa prąd .
-----		
x/Prąd elektryczny, krótko: prąd Courant électrique Elektrischer Strom		Ruch elektryczności w środowisku lub wzdłuż obwodu .
-----		
x/Prąd przewodzenia Courant de conduction Leitungsstrom		Prąd, który powstaje w obwodzie bez naruszenia materiału, z którego obwód jest utworzony .
-----		
x/Prąd przenoszenia Courant de convection Übertragungsstrom		Prąd, który powstaje przez przenoszenie elektryczności związanej z cząsteczkami materiału .
-----		



x/Prąd przesunięcia Courant de déplacement Verschiebungsstrom	Prąd, który się przejawia w dielektryku podczas zmian pola elektrycznego .
x/Prąd jednokierunkowy Courant unidirectionnel Unipolarer Strom /?/	Prąd, który zachowuje stale ten sam kierunek .
x/Prąd stały Courant continu Gleichstrom	Prąd jednokierunkowy pozbawiony wyraźnych tętnień .
x/Prąd zmienny /symetryczny/ Courant alternatif /symétrique/ Wechselstrom /symmetrischer/	Prąd zmieniający się okresowo, którego średnie natężenie podczas jednego okresu jest równe zero .
x/Prąd oscylacyjny Courant oscillant Oscillierender Strom	Prąd zmieniający się okresowo przy zmianie znaku i przy zmianie w czasie jego amplitudy .
x/Prąd periodyczny Courant périodique Periodischer Strom	Prąd zmieniający się okresowo, którego charakterystyczne wartości powtarzają się jednakowo w jednakowych odstępach czasu .
x/Prąd sinusoidalny Courant sinusoidal Sinusoidaler Strom	Prąd zmieniający się okresowo według prawa sinusów .
x/Prądy harmoniczne Courants harmoniques Harmonische Ströme	Prądy sinusoidalne, na które rozkłada się prąd periodyczny, mający zero jako średnią wartość .
x/Prąd tętniący, pulsujący Courant pulsatoire Pulsierender Strom	Prąd zmieniający się okresowo bez zmiany znaku .

Prąd ustalony Courant stationnaire Stationärer Strom	Prąd, którego natężenie nie zmienia się ani co do wielkości ani co do fazy .
Prąd nieustalony Courant non-stationnaire Nichtstationärer Strom	Prąd, którego natężenie zmienia się co do wielkości lub co do fazy .
Prąd nibyustalony Courant quasistationnaire Quasistationärer Strom	Prąd, którego natężenie zmienia się w przestrzeni z prędkością znacząco nie mniejszą, niż prędkość rozchodzenia się zakłóceń elektromagnetycznych /n.p.zwykły prąd zmienny o częstotliwości przemysłowej / .
x/Prądy wirowe Courants de Foucault Wirbelströme	Prądy lokalne występujące we wnętrzu mas przewodzących skutkiem zmian strumienia indukcji magnetycznej .
x/Prądy błądzące Courant vagabonds Vagabundierende Ströme	Prądy rozchodzące się poza przewodami, w urządzeniu, mającym jeden biegun uziemiony .
x/Natężenie prądu, krótko: prąd Intensité /du courant/ Stromstärke	Ilość elektryczności, przepływająca przez określoną powierzchnię w jednostce czasu .
x/Gęstość prądu Densité du courant Stromdichte	Iloraz prądu przez pole przekroju prostopadłego do przewodnika .
x/Kierunek prądu Direction du courant Stromrichtung	Kierunek, w którym płynie elektryczność dodatnia .
x/Obwód elektryczny, krótko: obwód Circuit électrique Elektrischer Stromkreis	Zespół ciał lub środowisk, w których płynie, lub może płynąć, prąd elektryczny .

x/Obwód indukcyjny	Obwód, którego indukcyjności nie można pominąć .
Circuit inductif	
Induktiver Stromkreis	
-----	
x/Obwód bezindukcyjny	Obwód elektryczny, którego indukcyjność można pominąć przy pewnych rozważaniach .
Circuit non-inductif	
Induktionsfreier Stromkreis	
-----	
Obwód pojemnościowy	Obwód elektryczny, którego pojemności nie można pominąć .
Circuit capacitif	
Kapazitiver Stromkreis	
-----	
Obwód bezpojemnościowy	Obwód elektryczny, którego pojemność można pominąć przy pewnych rozważaniach .
Circuit noncapacitif	
Kapazitätsfreier Stromkreis	
-----	
x/Elektroda	Przedmiot metalowy, służący do doprowadzania prądu do środowiska , zwykle płynnego lub gazowego .
Électrode	
Elektrode	
-----	
x/Anoda	Elektroda przez którą prąd wpływa .
Anode	
Anode	
-----	
x/Katoda	Elektroda przez którą prąd wypływa .
Cathode	
Kathode	
-----	
Opór	Zjawisko, przejawiające się w tem, że do przepływu prądu elektrycznego przez przewodnik potrzebna jest różnica potencjałów .
Resistance	
Widerstand	
-----	
x/Oporność	Iloraz stałej różnicy potencjałów, przyłożonej do końców przewodnika, przez natężenie prądu, który ona wywołuje, o ile w przewodzie nie występuje siła elektromotoryczna .
Resistance	
Widerstand	
-----	

x/Oporność właściwa Résistivité Spezifischer Widerstand	Oporność rzeczywista przewodu o długości równej jednostce i przekroju równym jednostce .
x/Oporność rzeczywista Résistance ohmique Wirkwiderstand	Iloraz mocy, zużytej przez prąd w formie ciepła, przez kwadrat natężenia prądu .
Przewodzenie /elektryczności/ Conduction /d'Electricité/ /Elektrizitäts/ Leitung	Zjawisko przepływu elektryczności przez środowisko .
"      metaliczne	Przewodzenie elektryczności
"      Métallique	przez środowisko bez zmian chemicznych tego środowiska .
"      metalische	
"      elektrolityczne	Przewodzenie elektryczności
"      électrolitique	przez środowisko, przy którym zachodzą w nim zmiany chemiczne .
"      elektrolitische	
x/Przewodność Conductance Leitwert	Odwrotność oporności .
x/Przewodność właściwa Conductivité Leitfähigkeit	Odwrotność oporności właściwej.
Spółczynnik cieplny /oporności/ Coefficient de température Temperaturkoeffizient	Spółczynnik, określający zmianę oporności z temperaturą .
x/Zjawisko Joule'a Effet Joule Joule-Effekt	Wytwarzanie ciepła w przewodnikach skutkiem przepływania przez nie prądu elektrycznego, spowodowanego ich oporem .

x/Zjawisko Seebeck'a, czyli  
termoelektryczność  
Effet Seebeck

Seebeckteffekt

Powstawanie siły elektromoto-  
rycznej skutkiem różnicy tempe-  
ratur między miejscami spoje-  
nia dwóch różnych metali, two-  
rzących część tego samego ob-  
wodu.-

Termoelektryczność, elektrycz-  
ność termiczna  
Thermo-electricité

Thermoelektrizität

Elektryczność, wytworzona skut-  
kiem zjawiska Seebeck'a .

Siła termoelektryczna

Force thermoelectrique

Thermoelektrische Kraft

Siła termoelektryczna, powsta-  
jąca skutkiem zjawiska Seebe-  
ck'a .

Prąd termoelektryczny

Courant thermoelectrique

Thermoelektrischer Strom

Prąd wywołany skutkiem siły  
termoelektrycznej .

Ogniwo termoelektryczne

Couple thermoelectrique

Thermoelement

Ogniwo złożone z dwu różnych  
metali, w którym przez ogrzanie  
ich spójnienia może powstać siła  
termoelektryczna .

Stos termoelektryczny

Batterie thermoelectrique

Thermosäule

Ogniwa termoelektryczne, połą-  
czone podobnie, w celu otrzymania  
większej siły termoelektry-  
cznej .

Spojenie /ogniwa termoelektrycz-  
nego/  
Point de jonction

Berührungsstelle

Miejsce zetknięcia dwóch meta-  
li w ogniwie termoelektrycznym.

Wykres termoelektryczny

Diagramme thermoelectrique

Thermoelektrisches Diagram

Wykres wyrażający zmianę siły  
termoelektrycznej .

x/Zjawisko Peltier'a	Wytwarzanie lub pochłanianie ciepła spowodowane przepływaniem prądu przez spojenie dwu różnych metali .
Effet Peltier	
Peltiereffekt	
-----	
x/Zjawisko Thomson'a	Wytwarzanie lub pochłanianie ciepła spowodowane przejściem prądu przez części przewodnika jednorodnego , znajdujące się w różnych temperaturach .
Effet Thomson	
Thomsoneseffekt	
-----	
x/Zjawisko Volty	Powstawanie sił elektromotorycznych na stykach ciał różnorodnych .
Effet Volta	
Volta-Effekt	
-----	
x/Zjawisko Hall'a	Zniekształcenie linii prądu elektrycznego w przewodzie, poddanym działaniu pola magnetycznego .
Effet Hall	
Halleffekt	
-----	
x/Zjawisko fotoelektryczne	Zmiana własności elektrycznych ciał pod działaniem światła. N.p. wytwarzanie siły elektromotorycznej, zmiana oporności, rozpraszanie ładunków i t.d.
Effet photoelectrique	
Photoelektrisches Phenomen	
-----	
Prąd fotoelektryczny	Prąd wytworzony działaniem siły elektromotorycznej, powstającej pod wpływem działań światła .
Courant photoelectrique	
Photoelektrischer Strom	
-----	
Ogniwo fotoelektryczne	Przyrząd, w którym pod wpływem naświetlenia zmieniają się własności przewodzące i przez to może zmiany natężenia światła przetwarzać w zmiany prądu .
Cellule photoelectrique	
Photoelektrische Zelle	
-----	

x/Zjawisko Kelvina, czyli naskórkowe  
Effet Kelvin ou pelliculaire  
Kelvin-Effekt, Hautwirkung

Nierównomierny rozkład gęstości prądu w przewodzie, w ten sposób, że gęstość ta rośnie w kierunku warstw przypowierzchniowych od środka .

Naskórkowość  
Effet pelliculaire  
Skineffekt

Własność przewodów, w których następuje zjawisko naskórkowe .

x/Prawo Ohma  
Loi d'Ohm  
Ohmsches Gesetz

Prawo, wyrażające w przypadku prądu stałego, proporcjonalność między siłą elektromotoryczną, albo różnicą potencjałów, a prądem w obwodzie lub przewodzie .

x/Prawo Joule'a  
Loi de Joule  
Joulesches Gesetz

Prawo, według którego moc wywiązującego się ciepła w przewodzie równa jest iloczynowi jego oporności przez kwadrat natężenia prądu .

x/Prawa Kirchhoffa  
Lois de Kirchhoff  
Kirchhoffsche Gesetze

Pierwsze z tych praw wyraża związek między prądami, dopływającymi do węzła i z niego wypływającymi / $\sum I = 0$ / .  
Drugie z tych praw ustanawia związek między siłami elektromotorycznymi i spadkami napięcia rzeczywistymi w okach sieci elektrycznej , przez którą przepływa prąd stały / $\sum E = \sum RI$ / .

SEKCJA V .

MAGNETYZM . ELEKTROMAGNETYZM . ELEKTRODYNAMIKA . INDUKCJA

ELEKTRODYNAMICZNA .

x/Magnetyzm

Magnétisme

Magnetismus

Umyslony czynnik fizyczny, na pomocą którego tłumaczy się pewną kategorię zjawisk; pierwszym z nich było stwierdzenie przyciągania żelaza przez tlenek żelaza  $/Fe_3O_4/$ , odkryte w prowincji greckiej Magnezji - stąd nazwa : "magnetyzm" .

Masa magnetyczna

Masse magnétique

Magnetische Masse .

Ilość magnetyzmu dodatniego i ujemnego .

x/Jednostka magnetyzmu

Unité de magnétisme

Magnetische Einheit

Masa, która - umieszczona w próżni - wysyła strumień równy 4 jednostkom CGS; albo która - umieszczona w polu magnetycznym jednostki CGS - podlega działaniu siły jednej dyny .

Magnetostatyka

Magnetostatique

Magnetostatik

Dziedzina wiedzy traktująca o zjawiskach występujących w polu wytworzonym przez magnes trwały .

Magnetyzm swobodny

Magnétisme libre

Freier Magnetismus

Ilość magnetyzmu nie związana z biegunami magnesu .

Magnetyzm związany

Magnétisme latent

Gebundener Magnetismus

Ilość magnesu <sup>zmu</sup> <sub>0</sub> związana z biegunami magnesu .



Magnetyzm jawny /?/ Magnétisme effectif Wahrer Magnetismus	Ilość magnetyzmu znajdująca się sta- le w magnesie, pozostawionym zdala od innych pól magnetycznych .
Magnetyzm indukowany Magnétisme induit Induzierter Magnetismus	Ilość magnetyzmu występująca w magne- sie pod działaniem obcych pól magne- tycznych .
Gęstość magnetyczna Densité magnétique Magnetische Dichte	Ilość magnetyzmu swobodnego przypa- dająca na jednostkę powierzchni bie- guna magnesu .
x/Potencjał magnetyczny Potenciel magnétique Magnetischer Potenziel	Wielkość skalarna, której pochodne po spółrzędnych, o zmiennym znaku, dają składowe natężenie pola magnetyczne- go o odpowiednim kierunku .
Energja magnetyczna Energie magnétique Magnetische Energie	Suma energii, jaką przedstawiają ma- sy magnetyczne w danym ich ugrupowa- niu w polu .
x/Pole magnetyczne Champ magnétique Magnetisches Feld	Część przestrzeni, gdzie występuje stan magnetyczny zdolny do przejawia- nia się za pomocą sił .
x/Natężenie pola magnetycznego; natężenie magnetyczne Intensité du champ magnétique Magnetische Feldstärke	Iloraz siły wywieranej przez pole magnetyczne na masę magnetyczną , przez tę masę .
x/Linja pola magnetycznego Ligne du champ magnétique Magnetische Feldlinie	Linje, których styczne w każdym punk- cie wpadają w kierunek pola .

x/Rurka pola magnetycznego

Tube du champ magnétique

Magnetische Feldröhre

Część przestrzeni w polu magnetycznym ograniczona przez zespół linii pola, przechodzących przez punkty na obwodzie zamkniętym .

x/Strumień magnetyczny

Flux magnétique

Magnetischer Fluss

Całka z iloczynów elementów powierzchni, przez którą przechodzi strumień, przez składowe strumienia prostopadłe do tej powierzchni .

Magnetyzm ziemski

Magnétisme terrestre

Erdmagnetismus

Magnetyzm jaki przejawia kula ziemską .

x/Pole /magnetyczne/ ziemskie

Champ /magnétique/ terrestre

/Magnetisches/ Erdfeld

Pole magnetyczne przypisywane działaniu magnetycznemu ziemi .

x/Południk magnetyczny

Méridien magnétique

Magnetischer Meridian

Ślad przecięcia powierzchni ziemi z płaszczyzną pionową ułożoną w kierunku pola magnetycznego ziemi .

x/Inklinacja /magnetyczna/

Inclinaison /magnétique/

Inklination /magnetische/

Kąt ontry, zawarty między płaszczyzną poziomą a kierunkiem pola magnetycznego ziemskiego /z południa na północ/ .

x/Deklinacja /magnetyczna/

Declinaison /magnétique/

Deklination /magnetische/

Kąt zawarty między południkiem magnetycznym a południkiem geograficznym w pewnym punkcie .

x/Bieguny magnetyczne ziemskie

Pôles magnétiques terrestres

Magnetische Erdpole

Dwa punkty powierzchni kuli ziemskiej, gdzie inklinacja magnetyczna osiąga  $90^{\circ}$  .

Ciało magnetyczne

Corps magnétique

Magnetischer Körper

Ciało posiadające własności magnesu.

Ciało niemagnetyczne	Ciało nie posiadające własności
Corps amagnétique	magnesu .
Unmagnetischer Körper	
-----	
x/Ciało diamagnetyczne	Ciało, którego przenikalność magne-
Corps diamagnétique	tyczna jest mniejsza od jednostki .
Diamagnetischer Körper	
-----	
x/Ciało paramagnetyczne	Ciało, którego przenikalność magne-
Corps paramagnétique	tyczna jest większa od jednostki .
Paramagnetischer Körper	
-----	
x/Ciało ferromagnetyczne	Ciało, którego przenikalność zmienia
Corps ferromagnétique	się znacznie z natężeniem magnety-
Ferromagnetischer Körper	zacji .
-----	
x/Magnes	Ciało namagnesowane .
Aimant	
Magnet	
-----	
Magnes elementarny	Bardzo mały magnes, z takich magnesów
Aimant élémentaire	- jak wyobrażamy sobie - składa się
Elementarer Magnet	magnes .
-----	
Magnes naturalny	Ciało wykazujące naturalną własności
Aimant naturel	magnetyczne .
Natürlicher Magnet	
-----	
Magnes sztuczny	Ciało, któremu udzielono sztucznie
Aimant artificiel	własności magnetycznych .
Künstlicher Magnet	
-----	
x/Magnes trwały	Ciało, które zachowuje własności magne-
Aimant permanent	tyczne, niezależnie od wpływu zewnętr-
Dauermagnet	znego pola magnetycznego .
-----	

x/Magnes czasowy	Ciało, które namagnesowane pod wpływem
Aimant temporaire	zewnetrznego pola magnetycznego, wytwarza-
Zeitlicher Magnet	nego zwykle przez prąd elektryczny, traci
	swe własności magnetyczne przynajmniej
	częściowo, skoro prąd ustanie .
x/Bieguny magnesu	Punkty przyłożenia sił pochodzących od
Pôles magnétiques	jednostajnego pola magnetycznego, a wywie-
Magnetische Pole	rających na magnes moment obrotowy .
Biegun północny, dodatni	Biegun magnesu, któryby się zwrócił ku
Pol nord	północy, gdyby magnes był zawieszony swo-
Nordpol	obodnie .
Biegun południowy, ujemny	Biegun magnesu, któryby się zwrócił ku po-
Pol sud	łudniowi, gdyby magnes był zawieszony swo-
Südpol	obodnie .
Długość magnesu	Odstęp biegunów magnesu mierzony wzdłuż
Longueur du magnet	jego osi geometrycznej .
Magnetlänge	
Oś magnetyczna	Linja prosta przechodząca przez bieguny
Axe magnétique	magnesu .
Magnetische Achse	
Odstęp biegunów	Odstęp biegunów mierzony wzdłuż osi
Distance polaire	magnesu .
Polabstand	
x/Moment magnetyczny	Iloraz momentu wywieranego przez pole
Moment magnétique	jednostajne na magnes przez napięcie
Magnetisches Moment	tego pola, albo iloczyn masy magnetycznej
	magnesu przez odstęp jego biegunów .
Igła magnesowa	Magnes w postaci wydłużonej .
Aiguille magnétique	
Magnetnadel	

Stan magnetyczny	Stan ciała wykazującego własności
Etat magnétique	magnetyczne .
Magnetischer Zustand	
-----	
x/ " " pierwotny	Stan ciała magnetycznego przed podda-
" " vierge	niem go działaniom magnetycznym, lub
" ⚡ jungfäulicher	po pozbawieniu go wszelkiego magnetyz-
	mu szostkowego .
-----	
" " obojętny	
" " neutral	
" " neutraler	
-----	
Magnetyzacja	Zjawisko występowania w ciele włas-
Aimantation	ności magnetycznych .
Magnetisierung	
-----	
x/Natężenie magnetyzacji	Wektor przedstawiający iloraz momentu
Intensité d'aimantation	magnetycznego elementu ciała przez
Magnetisierungsstärke	objętość tego elementu .
-----	
x/Płytką magnetyczną	Magnes o grubości nieskończenie małej,
Feuillant magnétique	w którym magnetyzacja jest wszędzie
Magnetisches Blatt	prostopadła do powierzchni .
-----	
" " elementarna	Płytką magnetyczną, której potęga ma-
" " simple	gnetyczną jest stała .
" " einfaches	
-----	
Niós magnetyczną	Ugrupowanie linjowe magnesów elemen-
Filet magnétique	tarnych, których bieguny różnoimien-
Magnetischer Faden	ne się stykają .
-----	
Potęga magnetyczną	Iloczyn natężenia magnetyzacji przez
Puissance du feuillet magnétique	grubość płytki .
-----	
. . . . .	
-----	

Magnesoawalność	Własność ciała przyjmowania stanu
Aimantabilité	magnetycznego
Magnetisierfähigkeit	
-----	
x/Magnesowanie	Czynność nadawania ciału ferromagne-
Aimantation	tycznemu własności magnesu .
Magnetisierungsverfahren	
-----	
Odmagnesowywanie	Czynność pozbawiania ciała ferromagne-
Désaimantation	tycznego własności magnetycznych .
Entmagnetisierung	
-----	
Rozmagnesowanie	Całkowite pozbawienie ciała ferroma-
. . . . .	gnetycznego własności magnetycznych .
. . . . .	
-----	
x/Nasylenie magnetyczne	Stan końcowy, do którego zdąża stan
Saturation magnétique	ciała ferromagnetycznego w miarę jak
Magnetische Sättigung	natężenie pola rośnie .
-----	
Spółczynnik odmagesywywania	
. . . . .	
Entmagnetisierungsfaktor	
-----	
Natężenie magnesujące	Natężenie pola magnetycznego potrzebne
Intensité d'aimantation	do nadania ciału ferromagnetycznemu
Magnetisierungs-Feldstärke	określonych własności magnetycznych .
-----	
Natężenie odmagesywujące	Natężenie pola magnetycznego potrzebne
Intensité de désaimantation	do pozbawienia ciała własności magne-
Entmagnetisierungs-Feldstärke	tycznych .
-----	
x/Charakterystyka magnesowania	Linja łącząca wierzchołki różnych syme-
Courbe d'aimantation normale	trycznych obiegów magnetycznych, które
Magnetisierungs-Kurve	się otrzymuje zmieniając granice natę-
	żenia pola magnetycznego.
	Krzywa przedstawiająca związek między

indukcją magnetyczną a natężeniem pola magnetycznego przy magnesowaniu żelaza.

---

Krzywa pierwotna magnesowania Courbe d'aimantation vierge Jungfräuliche Magnetisierungs-Kurve .	Charakterystyka magnesowania otrzymana przy pierwotnym magnesowaniu ciała ferromagnetycznego .
x/Polaryzacja magnetyczna Polarisation magnétique Magnetische Polarisation	Zmiana zachodząca w ciele magnetycznym pod wpływem pola magnetycznego w ten sposób, że każdy jego element staje się dipolem .
x/Przesunięcie magnetyczne Déplacement magnétique Magnetische Verschiebung	Wektor charakteryzujący polaryzację magnetyczną, którego wielkość jest określona indukcją magnetyczną podzieloną przez $4\pi$ .
x/Histeresa, uporność magnetyczna Hystérésis magnétique Magnetische Hysterese	Zjawisko, kiedy polaryzacja ciała magnetycznego zależy nie tylko od wartości jaką ma natężenie pola w danej chwili, lecz także od jego działań poprzednich.
x/Obieg, cykl histeresy Cycle d'hystérésis Hystereseschleife	Krzywa zamknięta, przedstawiająca wartości indukcji magnetycznej lub natężenia magnetyzacji, jakie przyjmuje stopniowo ciało ferromagnetyczne, skoro natężenie pola, zmieniając się, powraca do swej wartości początkowej .
x/Viskoza, włóskowatość magnetyczna Viscosité magnétique Magnetische Viskosität	Zjawisko, kiedy zmiany polaryzacji ciała magnetycznego następują za zmianami pola wytwarzającego je, z opóźnieniem, które zależy od prędkości polaryzacji .
Magnetyzm szczątkowy Magnétisme résiduel	Magnetyzm pozostający w środowisku magnetycznym, dzięki zjawisku histeresy ,

---

Remanenter Magnetismus	po usunięciu działania pola magnetycznego .
Pozostałość /magnetyczna/ szczątkowa	Wartość indukcji magnetycznej lub natężenia magnetyzacji odpowiadająca magnetyzmowi szczątkowemu .
Rémanence /magnétique/ Remanenz /magnetische/	
x/Natężenie powściągające Champ coercitif Koerzitivkraft	2 Wartość natężenia pola magnetycznego , potrzebnego do sprowadzenia do zera pozostałości magnetycznej w pewnym punkcie ciała ferromagnetycznego, po poddaniu tego ciała odpowiedniej licz- bie przebiegów .
x/Indukcja magnetyczna Induction magnétique Magnetische Induktion	Wektor przedstawiający, co do wielkości i kierunku, stan całkowitej polaryzacji środowiska, pochodzącej od pola magne- tycznego .
x/Przenikalność /magnetyczna/ Perméabilité /magnétique/ Durchlässigkeit /magnetische/ Permeabilität	Zjawisko, którego wielkość jest okreś- lona stosunkiem między indukcją magne- tyczną a natężeniem pola w środowiskach magnetycznych idealnych pozbawionych histerezy, lub w rzeczywistych, których histerezę można zaniedbać .
" względna	Stosunek przenikalności magnetycznej
" relative	pewnego ciała ferromagnetycznego do
" relative	przenikalności próżni.
	Przenikalność próżni przyjmuje się w
	układzie elektromagnetycznym jako 1 .
x/Podatność /magnetyczna/ Susceptibilité /magnétique/ Magnetisierfähigkeit	Wielkość liczbowa, równa stosunkowi prze- nikalności magnetycznej, zmniejszonej o 1 do $4\pi$ .



x/Obwód magnetyczny	Zespół środowisk tworzących układ
Circuit magnétique	zamknięty, przez który może przecho-
Magnetischer Kreis	dzić strumień indukcji magnetycznej.
-----	-----
" " doskonały	Obwód magnetyczny utworzony wyłącznie
" " ferma	z ciał ferromagnetycznych .
" " geschlossener	
-----	-----
x/Siła magnetomotoryczna, magneto- bódźca	Całka natężenia pola magnetycznego
Force magnéto-motrice	wzdłuż obwodu magnetycznego .
Magnetomotorische Kraft	
-----	-----
x/Oporność magnetyczna	Iloraz siły magnetomotorycznej dzia-
Reluctance	łującej w obwodzie magnetycznym przez
Magnetischer Widerstand	wytworzony przez nią strumień magne-
-----	-----
Oporność magnetyczna właściwa	Odwrotność przenikalności magnetycznej
Reluctivité	
Spezifischer, magnetischer Wi- derstand	
-----	-----
Przewodność magnetyczna	Odwrotność oporności magnetycznej .
Conductance magnétique, permeance	
Magnetische Leitfähigkeit	
-----	-----
Przewodność magnetyczna właściwa	Synonim przenikalności .
Conductance magnétique, specifi- que, permeabilite	
Spezifische, magnetische Leitfä- higkeit, Permeabilität	
-----	-----
Magnetyczne prawo Ohma	Prawo, wyrażające proporcjonalność mię-
Loi d'Ohm magnétique	dzy siłą magnetomotoryczną działającą
Magnetisches Ohmsches Gesetz	w obwodzie, a strumieniem wytworzonym
-----	-----
	przez nią .

x/Prawo Lenza

Loi de Lenz

Lenz'sches Gesetz

Prawo, według którego prądy indukowane mają taki kierunek, że ich działanie elektrodynamiczne skierowane jest przeciw ruchowi, który je spowodował .

x/Prawo Faraday'a

Loi de Faraday

Faraday's Gesetz

Podstawowe prawo indukcji elektromagnetycznej, według którego siła elektromotoryczna indukowana w obwodzie liniowym zamkniętym jest równa zmianie w czasie strumienia magnetycznego, objętego przez ten obwód, wziętej ze znakiem ujemnym .

x/Elektromagnes

Electroaimant

Elektromagnet

Magnes wzbudzony przez prąd elektryczny.

x/Elektrodynamika

Electrodynamique

Elektrodynamik

Gałąź nauki o elektryczności, traktująca o wzajemnym działaniu prądów elektrycznych .

x/Działanie elektrodynamiczne

Action électrodynamique

Elektrodynamische Wirkung

Działanie sił występujące skutkiem wzajemnego działania prądów elektrycznych.

Solenoid

Solenoids

Solenoid

Zwojnica walcowa nawinięta według śruby o bardzo małym skoku .

x/Solenoid Ampera

Solenoids d'Ampère

. . . . .

Zwojnica walcowa, której kołowe zwoje o tej samej średnicy są ułożone prostopadle do tej samej osi i w równych odstępach między nimi .

Strumień całkowity

Flux commun

Gemeinsamer Fluss

Całkowity strumień wytworzony w obwodzie magnetycznym przez siłę magnetomotoryczną. Składa się on ze strumienia głównego i rozproszonego .

Strumień główny

Flux principal

Hauptfluss

Część strumienia przechodząca przez główną część obwodu magnetycznego .

Rozproszenie magnetyczne

Dispersion magnétique

Magnetische Streuung

Zjawisko, kiedy strumień magnetyczny nie przebiega całkowicie przez którą mu dać zamierzamy tę drogę, lecz część jego rozprasa się t.j. zamyka się na innej drodze .

Strumień rozproszenia

Flux de dispersion

Streufloss

Część strumienia zamykająca się poza główną częścią obwodu .

Spółczynnik rozproszenia

Coefficient de dispersion

Streukoeffizient

Stosunek strumienia rozproszenia do strumienia głównego .

Spiętrzenie magnetyczne

.....

Magnetische Streuung

Zjawisko, kiedy dwa strumienie magnetyczne skierowane przeciw sobie, spotykają się w obwodzie ferromagnetycznym .

x/Indukcja elektromagnetyczna

Induction électromagnétique

Elektromagnetische Induktion

Zjawisko wytwarzania sił elektromagnetycznych :

1. w obwodzie zamkniętym - przez zmianę strumienia magnetycznego objętego przezeń ;
2. w elemencie obwodu - przez przecinanie linii indukcji magnety-

	oznej przeni .
Indukowanie, wzniecanie	Wytwarzanie siły elektromotorycznej,
Induire	prądów i t.d. na podstawie zjawisk
Induzieren	indukcji elektromagnetycznej .
Indukcyjny /prąd/	Prąd powodujący zjawiska indukcji
Inducteur /courant/	elektromagnetycznej .
Induzierender /Strom/	
Indukowany /prąd/	Prąd powstający na podstawie zjawisk
Induit /courant/	indukcji elektromagnetycznej .
Induzierter /Strom/	
Siła elektromotoryczna indukcji	Siła elektromotoryczna powstająca
Force electromotrice d'induction	na podstawie zjawisk indukcji elek-
Elektromotorische Kraft der In-	tromagnetycznej .
duktion	
x/Indukcja własna	Wytwarzanie sił elektromotorycznych
Auto-induction	w obwodzie przez zmienny prąd tego
Selbstinduktion	obwodu .
x/Indukcyjność własna, samoindukcja	Stosunek strumienia indukcji magne-
Inductance	tycznej wytworzonego przez obwód zam-
Selbstinduktivität	knięty prądu elektrycznego do tego
	prądu .
x/Indukcja wzajemna	Wytwarzanie sił elektromotorycznych
Induction mutuelle	w obwodzie przez zmianę prądu w in-
Gegenseitige Induktion	nym obwodzie .
Indukcyjność wzajemna	Stosunek strumienia indukcji magne-
Inductance mutuelle	tycznej objętego przez jeden obwód
Gegeninduktivität	do prądu płynącego w drugim obwodzie.
Skojarzenie elektromagnetyczne	Zjawisko, kiedy dwa obwody są tak u-
Accouplement electromagnetique	stawione, że strumień jednego obejmu-
Blaktemagnetische Verkettung	je obwód drugi .

SEKCJA VI.

ELEKTROCHEMIA.

x/Elektrochemia	Dział wiedzy, zajmujący się związkami zachodzącymi między zjawiskami elektrycznymi i chemicznymi .
Électrochimie	
Elektrochemie	
x/Elektroliza	Rozkład związków chemicznych, głównie w stanie rozpuszczonym lub roztopionym spowodowany przejściem prądu elektrycznego .
Électrolyse	
Elektrolyse	
x/Elektrolit	Przewodnik, zwykle ciekły, rozpuszczony lub roztopiony, w którym przejście prądu może wywołać rozkład chemiczny.
Électrolyte	
Elektrolyt	
Napięcie elektrolityczne	Różnica potencjałów między metalem a roztworem jego soli, w którym ten metal jest zanurzony .
Tension électrolytique	
Elektrolytische Spannung	
Dysocjacja elektrolityczna	Rozłożenie molekuly elektrolitu na jony .
Dissociation électrolytique	
Elektrolytische Dissoziation	
x/Jonizacja	Zjawisko tworzenia się jonów skutkiem rozkładania się molekuł gazu lub elektrolitu .
Ionisation	
Ionisation	
Jonizowanie	Wytwarzanie jonów przez rozkładanie molekuł gazu lub elektrolitu .
Formation d'ions	
Ionenbildung	
x/Jon	Atom lub grupa atomów, których ładunki elektryczne dodatnie i ujemne są nierówne .
Ion	
Ion	

x/Anjon

Jon wędrujący ku anodzie .

Anion

Anion

---

x/Katjon

Jon wędrujący ku katodzie .

Cation

Kation

---

x/Polaryzacja elektrolityczna

Zjawisko, kiedy prąd elektryczny przepływający przez woltametr, ogniwo galwaniczne lub akumulator, wywołuje siłę elektromotoryczną w kierunku przeciwnym prądowi .

Polarisation électrolytique

Elektrolytische Polarisation

---

Siła elektromotoryczna polaryzacji.

Siła elektromotoryczna powstająca skutkiem zjawisk polaryzacji .

Force électromotrice de polarisation

Elektromotorische Kraft der Polarisation

---

x/Polaryzator

Jon lub gaz /zwykle wodór/, który się zjawia na katodzie ogniwa Volty i który powoduje polaryzację .

Polarisant

Polarisator

---

x/Depolaryzator

Materiał lub środek stosowany celem zmniejszenia lub usunięcia polaryzacji .

Dépolarisant

Depolisator

---

x/Równoważnik elektrochemiczny

Iloraz masy jonu elektrolitycznego przez jego ładunek elektryczny, wyrażony w gramach na kulomb .

Équivalent électrochimique

Elektrochemisches Äquivalent

---

SEKCIJA VII.

JEDNOSTKI I UKŁADY MIAR.

Ilość	Pojęcie ogólne
Quantité	
Menge	
-----	
Wielkość fizyczna	Pojęcie ogólne. Wielkość związana z innymi według praw fizyki i dająca się wyrazić liczbowo .
Grandeur physical	
Grösse, physikalische	
-----	
Jednostka	Ilość obrana dowolnie dla oznaczenia liczbowego danej wielkości .
Unité	
Einheit	
-----	
Wartość	Pojęcie ogólne.
Valeur	Stosunek wielkości fizycznej do jej jednostki .
Masszahl	
-----	
Miara	Synonim jednostki .
Mesure	
Mass	
-----	
Mierzenie	Czynność, za pomocą której oznacza się liczbowo wartość pewnej wielkości .
Mesure, mesurage	
Messung	
-----	
x/Układ jednostek	Zespół jednostek pomiarowych, pochodzących jedna od drugiej i związanych z pewną liczbą jednostek podstawowych za pomocą związków wynikających z praw fizycznych .
Système d'unités	
Einheiten System	
-----	
x/Jednostka podstawowa	Jednostka obrana - wraz z innymi - jako podstawa układu jednostek .
Unité fondamentale	
Grundgrösse	
-----	

x/Jednostka pochodna Unité dérivée Abgeleitete Grösse	Jednostka, którą można wyrazić w związku funkcyjnym z jednostką podstawową .
-----	-----
Wymiar Dimension Dimension	Wyraz matematyczny wyrażający związek między jednostką pochodną a podstawową .
-----	-----
x/Układ jednostek bezwzględnych Système d'unités absolu Absolute Masssystem	Układ, w którym liczba jednostek podstawowych jest możliwie jak najmniejsza .
-----	-----
x/Układ CGS Système CGS CGS - System	Układ jednostek fizycznych, w którym jednostkami podstawowymi są : centymetr, gram i sekunda .
-----	-----
x/Układ elektrostatyczny Système électrostatique Elektrostatisches System	Układ jednostek pomiarowych wielkości elektrycznych i magnetycznych, utworzony przy założeniu, że <u>przenikalność dielektryczna ma być jedną z wielkości podstawowych</u> .
-----	-----
x/Układ elektromagnetyczny Système électromagnétique Elektromagnetisches System	Układ jednostek pomiarowych wielkości elektrycznych i magnetycznych, utworzony przy założeniu, że <u>przenikalność magnetyczna ma być jedną z wielkości podstawowych</u> .
-----	-----
x/Układ elektrostatyczny CGS Système électrostatique CGS Elektrostatisches CGS-System	Układ bezwzględny jednostek, w którym jednostkami podstawowymi są: centymetr, gram, sekunda i przenikalność dielektryczna próżni .
-----	-----
x/Układ elektromagnetyczny CGS Système électromagnétique CGS Elektromagnetisches CGS-System	Układ bezwzględny jednostek, w którym jednostkami podstawowymi są: centymetr, gram, sekunda i przenikalność magnetyczna próżni .
-----	-----



x/Układ jednostek praktycznych

Système d'unités pratique

Praktisches Masssystem

Układ elektromagnetyczny bezwzględny, w którym jednostkami przyjętymi są:  $10^{-9}$  centymetrów,  $10^{-11}$  gramów, sekunda i przenikalność magnetyczna próżni .

Jednostki elektryczne

Unités électriques

Elektrische Einheiten

Jednostki wielkości elektrycznych.

Jednostki magnetyczne

Unités magnetiques

Magnetische Einheiten

Jednostki wielkości magnetycznych .

x/Jednostki międzynarodowe

Unités internationales

Internationale Einheiten

Jednostki określone przez Kongres Międzynarodowy w Chicago w 1893 i poprawione przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną w Londynie w 1908 r.

x/Jednostka CGS siły

Unité CGS de force

CGS-Einheit der Kraft

Siła nadająca masie jednego grama przyspieszenie jednego centymetra na sekundę w kwadracie .

x/Jednostka CGS energii /dla pracy/

Unité CGS d'énergie /ou de travail/

CGS-Einheit der Masse

Praca odpowiadająca sile jednej dyny potrzebnej do wywołania przesunięcia o jeden centymetr w kierunku działania siły .

x/Prefiksy /układu metrycznego/

Prefixes /du système métrique/

Prefixe /des Metersystem/

W układzie metrycznym wielokrotności i pochodne jednostek podstawowych oznacza się następującymi prefiksami

mega - Mega - Mega

1000000

$10^6$

kilo - Kilo - Kilo

1000

$10^3$

hekto- Hecto- Hekto

100

$10^2$

deka - Deca - Deki	10	10
deci - Deci - Deci	0,1	10 <sup>-1</sup>
centi- Centi- Centi	0,01	10 <sup>-2</sup>
mili- Milli- Milli	0,001	10 <sup>-3</sup>
mikro- Micro- Mikro	0,000001	10 <sup>-6</sup>
mikromikro - Micromicro - - Mikromikro	0,000000000001	10 <sup>-12</sup>

x/Jednostki praktyczne

Unités pratiques

Praktische Einheiten

Jednostki, oparte na układzie elektromagnetycznym jednostek CGS, którym nadano przez kongresy naukowe elektryczności nazwy osób na pamiątkę ich prac stanowiących epokę w wiedzy elektrycznej. Jednostkami temi są : om, volt, amper, kulomb, farad, henr, żul, wat. Do nich należy dodać jednostkę mocy pozorniej woltoamper oraz mocy urojonej - war .

x/Ohm

Ohm

Ohm

Jednostka praktyczna oporności wynosząca 10<sup>-9</sup> jednostek CGS .

x/Volt

Volt

Volt

Jednostka praktyczna napięcia wynosząca 10<sup>8</sup> jednostek CGS .

x/Amper

Ampère

Ampere

Jednostka praktyczna natężenia prądu wynosząca 10<sup>-1</sup> jednostek CGS .

x/Kulomb, amperosekunda

Coulomb, ampère-seconde

Coulomb, Ampersekunde

Jednostka praktyczna ilości elektryczności wynosząca 10<sup>-1</sup> jednostek CGS.

x/Farad

Farad

Farad

Jednostka praktyczna pojemności wynosząca 10<sup>-9</sup> jednostek CGS .

x/Henr

Henry

Henry

Jednostka praktyczna indukcyjności wynosząca 10<sup>9</sup> jednostek CGS .

x/Wat	Jednostka praktyczna mocy rzeczy -
Watt	wistej równa pracy 1 żula w 1 se-
Watt	kundzie.
-----	
Woltoamper	Jednostka praktyczna mocy pozornej
Voltampère	w obwodzie prądu zmiennego równa
Voltamper	iloczynowi woltów i amperów .
-----	
War	Jednostka praktyczna mocy urojonej
Var	w obwodzie prądu zmiennego równa
Var	iloczynowi woltów, amperów i sinusa
	kąta przesunięcia między napięciem
	a prądem .
-----	
Żul	Jednostka praktyczna pracy lub e-
Joule	nergji wynosząca $10^7$ jednostek
Joule	CGS /ergów/ .
-----	
Siemens	Jednostka praktyczna przewodności
Siemens	wynosząca $10^9$ jednostek CGS .
Siemens	
-----	
Makswel	Jednostka bezwzględna strumienia
Maxwell	magnetycznego .
Maxwell	
-----	
Gaus	Jednostka bezwzględna indukcji ma-
Gauss	gnetycznej .
Gauss	
-----	
Ersted	Jednostka bezwzględna natężenia
Oersted	pola magnetycznego .
Oersted	
-----	
Gilbert <i>gibert.</i>	Jednostka bezwzględna siły elektro-
Gilbert	motorycznej .
Gilbert	

<b>Pranakswei</b>	Jednostka praktyczna strumienia
<b>Pramaxwell</b>	magnetycznego wynosząca $10^8$ jed-
<b>Pramaxwell</b>	nostek CGS .
-----	
<b>Wzorzec</b>	Materiajne odtworzenie jednostki .
<b>Etalon</b>	
<b>Normel</b>	
-----	
<b>x/Wzorce międzynarodowe</b>	Wzorce ustalone międzynarodowo
<b>Étalons internationaux</b>	dla jednostek praktycznych prądu
<b>Internationale Normale</b>	/amper/, napięcia /wolt/ i opor-
	ności /om/ .
-----	
<b>x/Wzorzec natężenia prądu</b>	Amper: Wartość natężenia prądu sta-
<b>Étalon de courant</b>	żego, który, przepływając przez rcz-
<b>Stromnormale</b>	twór wodnisty azotanu srebra, strą-
	ca w ciągu 1 sekundy 0,00111800
	gramów srebra./ustalono na Konfer-
	encji Międzynarodowej w Londynie
	1908 r./ .
-----	
<b>x/Wzorzec napięcia</b>	Wolt: Różnica potencjałów, która ,
<b>Étalon de tension</b>	przyłożona do krańców przewodnika
<b>Spannungsnormale</b>	o oporności 1 oma międzynarodowego,
	powoduje prąd 1 ampera międzynaro-
	dowego /Konf.Międz.w Londynie, 1908/ .
-----	
<b>x/Wzorzec oporności</b>	Om: Oporność stawiana prądowi sta-
<b>Étalon de résistance</b>	żemu przez szup walcowy rtęci, mają-
<b>Widerstandsnormale</b>	cy masę 14,4521 gramów i długość
	106,30 centymetrów, w temperaturze
	topniejącego lodu .
-----	
<b>x/Jednostki użytkowe</b>	Jednostki nie zawarte wśród jedno-
<b>Unités usuelles</b>	stek praktycznych, opartych na ukła-
<b>Gebrauchseinheiten</b>	dzie CGS, lecz nader użyteczne w pra-

	ktyce i często używane .
x/Amperogodzina	Jednostka użytkowa ilości elektrycz-
Ampère-heure	ności odpowiadająca przepływowi prą-
Amperstunde	du 1 ampera w czasie 1 godziny./rów-
	noważna 3600 kulombom / .
x/Watogodzina	Jednostka użytkowa pracy, odpowiada-
Watt-heure	jąca energii elektrycznej wydanej prze-
Wattstunde	moc 1 wata w ciągu 1 godziny .
x/Kilowatogodzina	Jednostka użytkowa pracy równa 1000
Kilowatt-heure	watogodzin /zastępuje coraz częściej
Kilowattstunde	koniogodzinę/ .
x/Koń mechaniczny	Jednostka użytkowa mocy /stosowana
Cheval-vapeur	jeszcze w przemyśle/, której wartość
Pferdestärke	przybliżona wynosi 735 watów .
Koniogodzina	Jednostka użytkowa pracy odpowiadają-
Cheval-heure	ca pracy 1 konia mechanicznego w cza-
Pferdestärkestunde	sie 1 godziny .
Kilowarogodzina	Jednostka użytkowa pracy urojonej
Kilovar-heure	odpowiadająca pracy 1000 warów w
Kilovarstunde	czasie 1 godziny .
x/Amperozwój	Jednostka siły magnetomotorycznej ,
Ampère-tour	stosowana w praktyce, równa iloczyno-
Amperwindung	wi 1 ampera przez 1 zwój .
x/Jednostka różnicy temperatur	Jeden stopień termometru stustopnio-
Unité de différence de tempé-	wego /Celsiusza/ .
rature	
Einheit der Temperaturdifferenz	

x/Jednostka ciepła  
Unité de chaleur  
Wärmeeinheit

Jednostka służąca do pomiaru lub wyrażania ilości ciepła wytworzonego lub zużytego. Jest ona oparta na ciepłe potrzebnem do podniesienia temperatury o 1 stopień termometryczny określonej ilości wody .

---

x/Kalorja /gramowa/  
Calorie /Gramme/  
Kalorie /Gramm/

Ilość ciepła potrzebna do podniesienia temperatury 1 grama wody o 1 stopień termometru stustopniowego począwszy od 15° C /Równoważnik 4,183 żuli/ .

---

x/Kalorja kilogramowa  
Kilogramme-Calorie  
Kilogramkalorie

Ilość ciepła potrzebna do podniesienia temperatury 1 kilograma wody o 1 stopień termometru stustopniowego począwszy od 15° C /Równoważnik 4183 żuli / .

---

SEKcja VIII .

TERMINY CHARAKTERYSTYCZNE .

Prąd silny Courant fort Starkstrom	Prąd stosowany do celów przemysłowych, naogół większy niż 1 A .
Prąd słaby Courant faible Schwachstrom	Prąd stosowany do celów teletechnicz- nych, sygnalizacyjnych i t.d., naogół o natężeniu mniejszem niż 1 A i o na- pięciu niskiem .
Prąd szybkozmienny Courant à haute fréquence Hochfrequenzstrom	Prąd o wielkiej częstotliwości, stoso- wany naogół do celów radjotechnicz- nych .
Napięcie niskie Tension basse Niederspannung	Napięcie naogół niższe niż 250 V .
Napięcie wysokie Tension haute Hochspannung	Napięcie naogół wyższe niż 250 V .
Napięcie bardzo wysokie Tension très haute Höchstspannung	Napięcie stosowane przy przesyłaniu energji elektrycznej na bardzo wiel- kie odległości, naogół powyżej 100 kV .
x/Prąd mocny, watowy Courant actif Wattstrom	Składowa prądu zmiennego w fazie z siłą elektromotoryczną lub napięciem.
x/Prąd bezmocny, bezwatowy Courant réactif Wattloser Strom	Składowa prądu zmiennego przesunięta o 90° względem napięcia .

x/Prąd magnesujący	Prąd potrzebny do wytworzenia strumienia indukcji w maszynie lub przyrządzie .
Courant magnétisant	
Magnetisierungsstrom	
-----	-----
Prąd jednofazowy	Pojedynczy prąd zmienny płynący w układzie jednofazowym .
Courant monophasé	
Einphasenstrom	
-----	-----
Prąd dwufazowy	Prąd zmienny złożony z dwu prądów o tej samej częstotliwości, przesuniętych względem siebie o ówierzó okresu.
Courant diphasé	
Zweiphasenstrom	
-----	-----
Prąd trójfazowy	Prąd zmienny złożony z trzech prądów o tej samej częstotliwości, przesunięty normalnie każdy względem innych o $120^{\circ}$ .
Courant triphasé	
Dreiphasenstrom, Drehstrom	
-----	-----
Prąd roboczy	Prąd, którego obwód zamyka się tylko w razie działania przekaźnika .
Courant de travail	
Arbeitsstrom	
-----	-----
Prąd ciągły	Prąd, którego obwód przerywa się tylko w razie działania przekaźnika .
Courant de repos	
Ruhestrom	
-----	-----
Prąd zwarcia	Prąd, jaki wydaje źródło prądu w razie zwarcia obwodu .
Courant de court-circuit	
Kurzschlussstrom	
-----	-----
Prąd powierzchniowy	Prąd płynący po powierzchni urządzenia izolacyjnego .
Courant superficiel	
Oberflächenstrom	
-----	-----
x/Układ jednofazowy	Układ przez który przepływa zwykły prąd zmienny .
Système monophasé	
Einphasensystem	
-----	-----



x/Układ dwufazowy  
Système diphasé  
Zweiphasensystem

Układ złożony z dwu obwodów, przez które płyną dwa prądy zmienne o tej samej częstotliwości, przesunięte względem siebie o  $90^{\circ}$ .

x/Układ trójfazowy  
Système triphasé  
Dreiphasensystem

Układ złożony z trzech obwodów przez które płyną prądy zmienne o tej samej częstotliwości, przesunięty jeden względem innych, normalnie o  $120^{\circ}$ .

x/Układ sześciofazowy  
Système hexaphasé  
Sechshphasensystem

Układ złożony z 6 obwodów, przez który płyną prądy zmienne o tej samej częstotliwości, przesunięte, jeden względem innych, normalnie o  $60^{\circ}$ .

x/Układ wielofazowy  
Système polyphasé  
Mehrphasensystem

Układ obwodów, przez które płynie więcej prądów o różnych fazach.

W praktyce spotyka się zwykle układy wielofazowe, złożone z n prądów o tej samej częstotliwości i amplitudzie, przesunięte między sobą o  $1/n$  okresu.

Układ wielofazowy skojarzony  
Système pollyphasé composé  
Verketteter Mehrphasensystem

Układ wielofazowy, w którym poszczególne fazy są ze sobą złączone.

Układ wielofazowy nieskojarzony  
Système polyphasé /?/  
Unverketteter Mehrphasensystem

Układ wielofazowy o rozdzielonych fazach poszczególnych układów jednofazowych.

x/Układ policykliczny  
Système polycyclique  
Polyzyklisches System

Układ, w którym nakładają się prądy o różnej częstotliwości.

x/Układ szeregowy, posobny

Systeme série

Reihensystem

---

Układ, którego elementy są połączone w ten sposób, że przez nie przepływa ten sam prąd .

---

x/Układ równoległy, obooczny

Systeme parallèle

Parallelsystem

---

Układ, którego elementy są połączone w ten sposób, że prąd przez nie płynący rozdziela się między nimi .

---

Układ symetryczny

Systeme symétrique

Symmetrisches System

---

Układ wielofazowy, w którym działają siły elektromotoryczne o tej samej wielkości, przesunięte względem siebie o taką część okresu, ile faz liczy układ .

---

Układ asymetryczny

Systeme asymétrique

Asymmetrisches System

---

Układ, w którym warunek układu symetrycznego nie jest spełniony .

---

Układ wyrównany

Systeme équilibre

Ausgeglichenes System

---

Układ wielofazowy, w którym chwilowa wartość mocy pozostaje zawsze taka sama .

---

Układ niewyrównany

Systeme non-équilibre

Unausgeglichenes System

---

Układ, w którym warunek układu wyrównanego nie jest spełniony .

---

Prąd fazowy

Courant de phase

Phasenstrom

---

Prąd płynący przez fazę prądu lub odbiornika układu wielofazowego .

---

Prąd przewodowy

Courant de ligne

Linienstrom

---

Prąd płynący przez przewód linii układu wielofazowego .

---

Napięcie fazowe Tension de phase Phasenspannung	Napięcie panujące na krańcach jednej fazy prądu lub odbiornika układu wielofazowego .
Napięcie międzyfazowe, skojarzone Tension composée Verkettete Spannung /?/	Napięcie panujące między krańcami dwu faz prądu lub odbiornika układu wielofazowego otwartego .
Napięcie międzyprzewodowe Tension de ligne Linien <span>spannung</span>	Napięcie panujące między przewodami układu wielofazowego .
x/Obwód unifilarny Circuit unifilaire Unifilarer Stromkreis	Obwód złożony z jednego przewodu , zwykle uziemiony po jego obu krańcach.
x/Połączenie szeregowe, posobne Couplage en série Hintereinanderschaltung	Połączenie elementów w ten sposób, że przez nie przepływa ten sam prąd .
x/Połączenie równoległe, oboczne Couplage en parallèle Nebeneinanderschaltung	Połączenie elementów w ten sposób, że prąd rozdziela się między nimi .
x/Połączenie mieszane, posobno-oboczne Couplage mixte, en série-parallèle Gemischte Schaltung, Reihen-parallelschaltung	Połączenie elementów w ten sposób, że część z nich jest połączona posobnie, a część obocznie .
x/Połączenie w gwiazdę, gwiazdowe Couplage en étoile Sternschaltung	Połączenie przyrządów wielofazowych w ten sposób, że jeden kraniec każdej ich fazy jest przyłączony do punktu wspólnego, drugie zaś krańce do odpowiednich faz sieci .

x/Połączenie pierścieniowe

Couplage polygone

Ringschaltung

Połączenie układu wielofazowego, w którym elementy odpowiadające różnym fazom są połączone tak, że można je wykreślić przedstawić w postaci wieloboku .

x/Połączenie w zygzak, zygzakowe

Couplage en zig-zag

Zickzackschaltung

Połączenie w gwiazdę uzwojeń przyrządu trójfazowego, którego każdy obwód złożony jest z uzwojeń o. różnych fazach .

x/Połączenie podwójne

Connexion double

Doppelschaltung

Układ złożony z dwu grup elementów połączonych w gwiazdę, w trójkąt i t.d. dający naogół podwójną łączbę faz .

Skójarzenie faz

Jonction des phases

Phasenverkettung

Połączenie kilku układów jednofazowych w układ wielofazowy .

x/Punkt zerowy

Point neutre

Nullpunkt

Punkt o potencjale równym zeru w jakimkolwiek symetrycznym układzie wielofazowym .

Punkt zerowy, układu gwiazdowego

Point neutre

Sternpunkt

Punkt złączenia obwodów układu wielofazowego o połączeniu gwiazdowym .

Punkt zerowy sztuczny

Point neutre artificiel

Künstlicher Nullpunkt

Punkt połączenia trzech jednakowych oporów przyłączonych drugimi końcami do poszczególnych faz układu trójfazowego .

x/Moc pozorna

Puissance apparente

Scheinleistung

Iloczyn napięcia skutecznego przez natężenie skuteczne prądu okresowego, płynącego w obwodzie .

x/Moc rzeczywista	Iloczyn z napięcia przez składową
Puissance active	prądu z niem w fazie .
Wirkleistung	
-----	
x/Moc urojona	Iloczyn z napięcia przez składową
Puissance reactive	prądu prostopadłą do niego .
Blindleistung	
-----	
x/Moc pobrana	Całkowita moc dostarczona całości
Puissance absorbée	lub części urządzenia, maszyny lub
Aufgenommene Leistung	przyrządu .
-----	
x/Moc wydana	Moc wytworzona przez całość lub
Puissance produite	część urządzenia, maszyny lub przy-
Abgegebene Leistung	rzędu .
-----	
Pobór mocy	Zjawisko, kiedy urządzenie, maszyna
Absorption de puissance	lub przyrząd moc pobiera .
Leistungsaufnahme	
-----	
Wydatek mocy	Zjawisko, kiedy urządzenie, maszyna
Debit de puissance	lub przyrząd moc oddaje .
Leistungsabgabe	
-----	
Spółczynnik mocy	Stosunek mocy rzeczywistej do po-
Coefficient de puissance	zornej .
Leistungsfaktor	
-----	
Znamiona	Wartości charakteryzujące warunki
Valeurs nominales	pracy maszyny, przyrządu, urządzenia,
Nominalwerte	zwykle podawane przez wytwórcę .
-----	
Praca ciągła	Praca w której na skutek długiego
Service continu	trwania ruchu następuje ustalenie się
Dauerbetrieb	maksymalnej temperatury maszyn, przy-
	rzędów i przewodów .
-----	

Praca przerywana Service intermittent Aussetzender Betrieb	Praca w której powtarzają się na zmianę okresy ruchu i spoczynku .
Praca czasowa Service de courte durée Kurzzeitiger Betrieb	Praca, w której czas ruchu nie wystarcza do ustalenia się temperatury maszyn, przyrządów i przewodów, a okresy spoczynku są tak długie, że przywrócona zostaje maszynom i t.p. temperatura otoczenia .
Obciążenie Charge Belastung	Moc lub prąd wydane przez źródło prądu, zużyte przez odbiornik lub rozdzielone w sieci .
Obciążenie indukcyjne Charge inductive Induktive Belastung	Obciążenie spowodowane odbiornikami przeważnie indukcyjnymi .
Obciążenie bezindukcyjne Charge non-inductive Induktionfreie Belastung	Obciążenie spowodowane odbiornikami bezindukcyjnymi .
Obciążenie pojemnościowe Charge capacitive Kapazitive Belastung	Obciążenie spowodowane odbiornikami przeważnie pojemnościowymi .
Obciążenie bezpojemnościowe Charge non-capacitive Kapazitätsfreie Belastung	Obciążenie spowodowane odbiornikami bezpojemnościowymi .
x/Obciążenie pełne, całkowite Charge pleine Vollbelastung	Największe obciążenie dla którego maszyna lub przyrząd są zbudowane .
Obciążenie częściowe Charge partielle Unterbelastung	Obciążenie mniejsze od pełnego .

Obciążenie nadmierne	Obciążenie większe od pełnego .
Charge excessive	
Überlastung	
-----	
x/Przeciążenie	Nadmiar obciążenia maszyny lub przyrządu ponad wartość nominalną .
Surcharge	
Überlastung	
-----	
Obciążenie dopuszczalne	Obciążenie dopuszczone przez przepisy lub znamiona maszyny lub przyrządu .
Charge admissible	
Zulässige Belastung	
-----	
Odciążenie	Pozbawienie obciążenia w zupełności lub częściowo maszyny lub przyrządu .
Déchargement	
Entlastung	
-----	
Obciążalność	Własność maszyny lub przyrządu wyrażająca się w zdolności wytrzymania obciążenia .
Capacité de charge	
Belastbarkeit	
-----	
Przeciążalność	Własność maszyny lub przyrządu wyrażająca się w zdolności wytrzymania przeciążenia .
Capacité de surcharge	
Überlastbarkeit	
-----	
x/Obciążenie wyrównane	Obciążenie rozłożone równomiernie między różnymi przewodami lub grupami przewodów .
Charge équilibrée	
Ausgeglichene Belastung	
-----	
x/Obciążenie wyrównane wielofazowe	Obciążenie układu wielofazowego symetrycznego takie, że każda z faz układu przewodzi taki sam prąd o takim samym współczynniku mocy .
Charge polyphasée équilibrée	
Ausgeglichene Mehrphasenbelastung	
-----	
Dławienie	Włączanie cewki o dużej indukcyjności, najczęściej z żelazem w obwód w celu zmniejszenia w nim natężenia prądu .
. . . . .	
Drosselung	
-----	

Sprzężenie /obwodów/ Accouplement /des circuits/ Kupplung, Koppelung /der Stromkreise/	Ułożenie obwodów w ten sposób, że linje pola, wytworzone przez prąd płynący przez jeden z nich, przecinają inne obwody .
Styk, kontakt Contact Kontakt	Miejsce zetknięcia dwu przewodników , stałe lub czasowe .
x/Oporność stykowa Résistance de contact Kontaktwiderstand	Wartość oporności powodująca powstanie różnicy potencjałów po obu stronach styku, przy przepływanu przez niego prądu elektrycznego .
x/Ziemia Terre Erde	Masa przewodząca ziemi lub każdego przewodnika połączanego z nią bezpośrednio /zwanego uziemieniem/ .
x/Uziemienie Mise à la terre Erdung	Oporność łączenia przewodnika z ziemią. <i>Potencjał</i>
x/Oporność uziemienia Résistance de terre Erdungswiderstand	Oporność między uziemieniem a ziemią .
x/Obwód uziemiony Circuit de terre Erdstromkreis	Obwód celowo w jednym lub więcej punktach uziemiony .
x/Zwarcie /elektryczne/ Court circuit /électrique/ Kurzschluss /elektrischer/	Połączenie dwu punktów obwodu za pomocą przewodu o oporności bardzo małej w porównaniu z innymi opornościami, znajdującymi się między temi punktami .



Zwarcie międzyprzewodowe Court circuit entre-phases Leitungskurzschluss	Zwarcie przypadkowe dwu przewodów linji elektrycznej .
Zwarcie z ziemią Contact à la terre Erdschluss	Zwarcie przypadkowe przewodnika z ziemią .
Zwarcie z ziemią trwałe Contact à la terre permanent Dauererdschluss	Zwarcie z ziemią trwające dłuższy czas .
Zwarcie z ziemią, czasowe Contact à la terre passagère Vorübergehender Erdschluss	Zwarcie z ziemią trwające krótki czas .
Zwarcie z ziemią przerywane Contact à la terre intermittent Aussetzender Erdschluss	Zwarcie z ziemią powtarzające się ; zwykle w postaci iskry elektrycznej .
x/Zwarcie z ziemią swobodne Contact à la terre franche Freier Erdschluss	Zwarcie z ziemią przy którym oporność tego połączenia jest znikomo mała .
x/Izolacyjność État d'isolement Isolationszustand	Stan izolacji urządzenia elektrycz- nego .
x/Oporność izolacji Résistance d'isolement Isolationswiderstand	Oporność między dwoma przewodnikami przedzielonymi izolacją. Oporność jaką przedstawia izolacja przewodnika, maszyny, urządzenia i t.d. względem ziemi .
Przewodność izolacji Conductence d'isolement Isolationsleitfähigkeit	Odwrotność oporności izolacji .

x/Upływ	Prąd upływający z jednego bieguna do
Courant à la terre	ziemi lub do drugiego bieguna wskutek
Ableitungsstrom	niedoskonałości izolacji .
-----	-----
Upływność	Zjawisko kiedy występuje prąd upływu.
. . . . .	
Ableitung	
-----	-----
x/Przebiecie	Napięcie nadmierne, wyższe niż napię-
Surtension	cie robocze .
Überspannung	
-----	-----
x/Przetężenie	Natężenie prądu nadmierne, wyższe niż
Surintensité	robocze .
Überstrom	
-----	-----
Uderzenie prądu	Nagle, krótkotrwałe wystąpienie prądu
Choc du courant	elektrycznego .
Stromstoss	
-----	-----
Impuls prądu	Uderzenie prądu, zwykle słabe i pow-
Impulsion du courant	tarzające się .
Stromimpuls	
-----	-----
Rażenie prądem	Szkodliwe uderzenie prądem istoty
Choc électrique	żyjącej .
Stromschlag	
-----	-----
Strata napięcia	Różnica geometryczna napięć między
Perte de tension	dwoma punktami obwodu prądu zmiennego.
Spannungsverlust	
-----	-----
Strata prądu	Natężenie prądu odpowiadające stracie
Perte du courant	napięcia .
Stromverlust	
-----	-----
Strata mocy	Różnica między mocą, wytworzoną przez
Perte de puissance	źródło prądu, a spotrzebowaną użytecz-
Leistungsverlust	nie przez odbiornik .
-----	-----

Strata w miedzi

Perte dans le cuivre

Kupferverlust

Strata mocy spowodowana ciepłem wytworzonym nieużytecznie przez prąd w częściach miedzianych urządzenia ; zwykle w przewodach i uzwojeniach miedzianych .

Strata w żelazie

Perte dans le fer

Eisenverlust

Strata mocy spowodowana ciepłem wytworzonym nieużytecznie w częściach żelaznych maszyn i przyrządów skutkiem zmian pola magnetycznego .

Strata w izolacji

Perte dans l'isolation

Isolationsverlust

Strata mocy spowodowana prądami przepływającymi przez izolację .

Strata z oporu, czyli oporowa, czyli cieplna

Perte par effet Joule

Stromwärmeverlust

Strata mocy występująca skutkiem ciepła wywiązującego się przy przepływanii prądu przez przewodnik stawiający opór; zwykle synonim straty w miedzi .

Strata z histerezy, czyli histerezy

Perte par hystérésis

Hysteresisverlust

Strata mocy występująca w żelazie skutkiem zjawisk histerezy .

Strata z prądów wirowych

Perte par courant de Foucault

Wirbelstromverlust

Strata mocy występująca w częściach metalowych skutkiem ciepła wytwarzanego przez prądy wirowe .

Strata z tarcia, czyli tarciowa

Perte par frottement

Reibungsverlust

Strata mocy spowodowana zjawiskiem tarcia .

Strata z upływu, czyli upływowa

Perte par . . . . .

Ableitungsverlust

Strata mocy spowodowana zjawiskiem upływu prądu elektrycznego .

Strata z ulotu, czyli ulotowa

Perte par éffluves

Glimmverlust

Strata mocy spowodowana zjawiskami

ulotu elektrycznego .

Stratność

Coefficient de pertes

Verlustziffer

Moc stracona w jednostce długości ,

objętości i t.d. ciała .

Starzenie

Vieillissement

Altern

Zmienianie własności ciała pod wpły-

wem czasu trwania pracy lub napręże-

nia .

Próba elektryczna

Essai électrique

Elektrische Probe

Próba maszyny, przyrządu czy urządze-

nia wykonywana środkami elektrycznymi.

Próba mechaniczna

Essai mécanique

Mechanische Probe

Próba wykonywana środkami mechanicz-

nymi .

Próba cieplna

Essai thermique

Wärmsprobe

Próba wykonywana za pomocą przebiegów

cieplnych .

Próba chemiczna

Essai chimique

Chemische Probe

Próba wykonywana środkami chemicznymi.

Próba napięciowa

Essai de tension

Spannungsprobe

Próba elektryczna przy której przed -

miot badany poddany jest działaniu

napięcia .

Próba prądowa

Essai de courant

Stromprobe

Próba elektryczna przy której przed-

miot badany poddawany jest działaniu

prądu .

Próba na przebicie

Essai de perforation

Durchschlagsprobe

Próba napięciowa, przy której nie de-

prowadza się przedmiotu badanego do

przebicia .

Próba przebicia	Próba napięciowa, przy której doprowadza się przedmiot badany do przebicia.
Essai de perforation	
Durchschlagsprobe	
-----	
Próba na straty dielektryczne	Próba elektryczna, przy której mierzy się straty w izolacji .
Essai aux pertes diélectriques	
Probe der dielektrischen Verluste	
-----	
Próba na fale uskokowe	Próba napięciowa za pomocą generatora fal uskokowych .
Essai aux ondes à fronde raide	
Sprungwellenprobe	
-----	
Próba odbiorcza	Próba odbywana przy odbieraniu przedmiotu dostarczanego .
Essai de réception	
Abnahmeprobe	
-----	
x/Charakterystyka	Krzywa przedstawiająca pewne związki między wielkościami charakterystycznymi dla maszyn i przyrządów .
Courbe caractéristique	
Charakteristik	
-----	
x/Osłona	Ścianka lub okrycie przeznaczone do ochrony części przestrzeni przed pewnymi wpływami elektrycznymi lub magnetycznymi .
Écran	
Schirm	
-----	
Osłona elektrostatyczna	Osłona działająca na podstawie zjawisk elektrostatycznych .
Écran électrostatique	
Elektrostatischer Schirm	
-----	
Osłona magnetyczna	Osłona działająca na podstawie zjawisk przenikalności magnetycznej .
Écran magnétique	
Magnetischer Schirm	
-----	
Osłona elektrodynamiczna	Osłona działająca na podstawie zjawisk indukcji elektromagnetycznej .
Écran électrodynamique	
Elektrodynamischer Schirm	
-----	

SEKCJA IX.

PRZYRZĄDY I PRZYBORY.

x/Opornik	Przyrząd lub część przyrządu, którego
Résistance	oporność wyzyskuje się specjalnie .
Widerstand	
-----	
" bezindukcyjny	Opornik o znikomo małej indukcyjności.
" non-inductive	
" induktionsfreier-	
-----	
" bezpojemnościowy	Opornik o znikomo małej pojemności .
" non-capacitive	
" kapazitätsfreier-	
-----	
x/Opornik regulacyjny	Opornik złożony z elementów oporowych,
Rheostat	służących do regulowania, zwykle bez
Regulierwiderstand	oznaczania wartości ich oporności .
-----	
Bocznik	Opornik załączony równolegle do przy-
Dérivation, shunt	rzędu, o oporności mniejszej niż przy-
Nebenschluss, Shunt	rzęd, mający na celu odprowadzić głów-
	ną część prądu poza przyrządem .
-----	
x/Cewka indukcyjna	Przyrząd, którego oporność indukcyjną
Inductance	wyzyskuje się specjalnie .
Induktionspule	
-----	
Dławik	Cewka indukcyjna, zwykle o rdzeniu że-
Bobine de reactance	laznym, o bardzo dużej oporności in-
Drosselspule	dukcyjnej .
-----	
x/Izolator	Przedmiot służący do izolowania i zwy-
Isolateur	kłe do podtrzymywania przewodów lub
Isolator	przyrządów .
-----	

x/Kondensator, pojemnik Condensateur Kondensator, Sammler	Przyrząd złożony z dwu przewodników wielkopowierzchniowych, ułożonych w małym odstępnie od siebie i oddzielonych warstwą dielektryczną, aby otrzymać dużą pojemność .
x/Butelka lejdejska Bouteille de Leyde Leydener Flasche	Kondensator w postaci butelki lub waleca, o dielektryku ze szkła .
x/Baterja /kondensatorów/ Batterie /de condensateurs/ /Kondensatoren/ - Batterie	Dwa lub więcej kondensatorów lub innych przyrządów połączonych w obwodzie elektrycznym .
Ogniwo /baterji/ Pile /d'une batterie/ Element /einer Batterie/	Jeden z członów baterji .
x/Okładzina /kondensatora/ Armature /d'un condensateur/ /Kondensator-/ Belag	Jeden z dwu przewodników przedzielonych dielektrykiem, czego całość tworzy kondensator .
Biegun /magnesu/ Pôle /d'un aimant/ Pol /eines Magnet/	Część magnesu, z której wychodzi strumień magnetyczny .
x/Rdzeń /magnesu/ Noyau /d'un aimant pol/ Kern /eines Magneten/	Część magnesu przeznaczona pod uzwojenia wytwarzające strumień .
x/Jarżmo /magnesu/ Gulasse /d'un aimant/ Joch /eines Magneten/	Część magnesu nie przeznaczona do uzwojeń, tworząca część stałą obwodu magnetycznego .
x/Nasada biegunowa Épanouissement Polschuh	Część końcowa magnesu przeznaczona do zmniejszania oporności magnetycznej szczeliny i do uzyskania odpowiedniego rozkładu pola w szczelinie .

x/Nabiegunnik

Épanouissement

Pelschuh

Nasada biegunowa odejmowalna od rdzenia magnesu .

x/Zwora magnesu

Armature d'un aimant

Magnetarmatur

Część żelazna przykładana do krańców magnesu w celu zamknięcia obwodu magnetycznego i zachowania jego magnesowania .

x/Zwora elektromagnesu

Armature d'un électroaimant

Elektromagnetarmatur

Część metalowa ferromagnetyczna przystosowana do przesuwania się pod działaniem magnetycznym elektromagnesu .

x/Iskiernik

Éclateur

Funkenstrecke

Przyrząd złożony z dwu elektrod rozdzielony dielektrykiem gazowym lub płynnym i przystosowany do tego, aby między nimi wystąpiła iskra elektryczna skoro różnica potencjałów między nimi przekroczy pewną granicę .

Łącznik

Interrupteur

Schalter

Najogólniejsza nazwa przyrządu przeznaczanego do uskutecznienia czynności łączeniowych w obwodach elektrycznych .

x/Wyłącznik

Interrupteur

Ausschalter

Przyrząd przeznaczony do włączania i wyłączania obwodu .

x/Przełącznik

Commutateur

Umschalter

Przyrząd przeznaczony do zamiany jednej części obwodu na drugą .

x/Przełącznik /kierunku/ prądu

Inverseur

Stromwender

Przyrząd przeznaczony do zmieniania kierunku prądu w obwodzie .



x/Odłącznik	Przyrząd przeznaczony do przerywania obwodu prądowego w stanie, kiedy przez ten obwód prąd nie płynie .
Sectionneur	
Trennschalter	
-----	
Uziemiacz	Części metalowe służące do wytworzenia uziemienia .
Prise de terre	
Erder	
-----	
x/Przekaznik	Przyrząd, za pomocą którego można pośrednio wpływać na obwód przez zmianę warunków tego obwodu lub innego .
Relais	
Relais, Schutz	
-----	
x/Prętownik	Przyrząd służący do otrzymania prądu stałego ze źródła prądu zmiennego .
Redresseur	
Gleichrichter	
-----	
x/Kraniec <i>Zaczep</i> <i>Koniec</i>	Zakończenie uzwojenia przyrządu stale z nim umocowane, służące do elektrycznego przyłączenia go z zewnętrznymi przewodami .
Borne	
Klemme	
-----	
x/Nasadka kablowa	Część metalowa, umocowana na końcu przewodu, ułatwiająca połączenia .
Cosse	
Kabelschuh	
-----	
x/Zacisk	Część metalowa służąca do łączenia dwu lub więcej przewodów między sobą .
Serre-fil	
Klamme	
-----	
x/Tłumik	Układ przeznaczony do przeciwstawiania zmianom prędkości cięża przeciwnapreżeń zależących od tej prędkości.
Amortisseur	
Dämpfer	
-----	
x/Wzmacniacz	Przyrząd przeznaczony do zwiększania amplitudy zjawiska za pomocą energii pochodzącej ze źródła zewnętrznego .
Amplificateur	
Verstärker	
-----	

x/Oscylator	Przyrząd przeznaczony do wytwarzania drgań elektrycznych lub mechanicznych .
Oscillateur	
Oszillator	
-----	
x/Rezonator	Przyrząd lub układ mogący wpaść w drgania skutkiem rezonansu z oscylatorem pierwotnym .
Résonateur	
Resonator	
-----	
x/Regulator	Przyrząd zdolny do utrzymywania na stałej wartości, lub zmieniania według określonego prawa, czynnika powodującego działania /prąd, napięcie, prędkość .../
Régulateur	
Regulierapparat	
-----	
x/Ogranicznik	Przyrząd zapobiegający przekroczeniu określonej wartości czynnika powodującego działanie .
Limiteur	
Strombegränzer	
-----	
Odbiornik	Każdy przyrząd, w którym przetwarza się użytecznie energję elektryczną .
Consommateur	
Stromverbraucher	
-----	
Źródło prądu	Wszelkie urządzenie mające na celu wytwarzanie energii elektrycznej /prądnicą, akumulator, ogniwo i t.d./
Source de courant	
Stromquelle	
-----	
Urządzenie, instalacja	Zespół maszyn, przyrządów, przewodów i t.d. odpowiednio połączonych ze sobą .
Installation	
Anlage, Installation	
-----	
x/Układ mostkowy, mostek	Układ oporników, cewek, kondensatorów i t.d. połączony podobnie jak mostek Wheatsona'a .
Dispositif du pont	
Brückenschaltung	
-----	

x/Urząd potencjometryczny, potencjometr

Dispositif potentiométrique

Potentiometershaltung

Urząd oporników, pozwalający na rozdział różnicy potencjałów w stosunku do oporności .

Tabliczka zaciskowa

Plaque de bornes

Klemmenbrett

Tabliczka z umieszczonymi na niej zaciskami, do których dołączone są krańce uzwojeń maszyny lub przyrządu .

x/Tabliczka znamionowa

Plaque signalétique

Leistungsschild

*Sydzink*

*Tabliczka*

Tabliczka, umieszczona na maszynie lub przyrządzie i zawierająca dane charakterystyczne /znamiona/ maszyny lub przyrządu /typ, moc, napięcie .../