**Vortex Energy je tvorivá sila vnútri všetko ako One**

**Krajina je živoucí rezonančná frekvencia, motor, zrodené z Terra-estrial mater.**

**Tajomstvo je Vortex Energy ~ Stály stĺpovitý vlny energie. Tiež: Scalar, torzné, morfogenetický et al.**

**Stály sloupcovitý vĺn sa objaví vo forme dvojšroubovice, podobne ako krútenie, alebo motúz (torus) energie našej DNA a om fí. To môže ohýbať svetlo a vytvoriť vír, prvotné, vytvorenie energiu Omniverse.**

**Vír môže byť považovaná mystik Manželstvo Stvoriteľa a Creatrix jedného Energy. Kľúče skrytý vnútri Mater ležať vo víre. Je to kanál Kozmický Pôrodný alebo lona kozmické vajce.**

**Zákon alchýmia štáty zmenia energie, zmeniť Krupicu dice alebo hmotnostné. Pochopením špirálovité poľa, ktoré generuje môžeme krúžiť ako dervišov a stať sa Alchymista. V tomto poli je bilancia kozmickej Entropy & Cosmic Harmony v Únii ako jeden stabilný oblasti energetiky.**

**Ako sme pochopili túto múdrosť, všetko môže vyliečiť alebo inak návrat späť do rovnováhy a my sme mohli poskytnúť nekonečnú silu ako Nikola Tesla predstavil a sníval.**

**Tento zdroj energie môže byť použitá v súlade s prírodou. Terra je kryštalický motor s radom Elektromagnetické vírov a Ley Lines. Súčasný energetický systém Crystal na tejto planéte je kombináciou icosahedron a dodecahedron.**

**Obaja americkí a ruskí Vedci zistili, že táto energetická rozvodná sieť je súčasťou definovanie World Wide barometrický tlak a počasie systémy v zemskej atmosfére, Oblasti najvyššiu a najnižšiu solárnej energie prílivu, oblasti s najvyšším a najnižším hlavná sila Geomagnetic, body magnetických anomálií takých Bermudský trojuholník & the Devils more, ktoré slúžia ako rozmerný brány / portály, hlavný planetárny zónové, kde tektonické dosky sa stretávajú a vytvárajú sopečnej a seizmickej aktivity, hlavné koncentrácia rúd a ropy, planetárne hotspoty, kde vnútorné magma sa blíži k povrchu, migračné trasy pozemných, vzdušných a morských tvorov, umiestnenie hlavných Life hniezdisko a genofondu regiónoch, kde nové druhy, ktoré vznikli, koncentrácia ľudských centier minulosť, budúcnosť a súčasnosť a kontaktných miest pre antické stavby, ako sú pyramídy, Standing Stones & kruhy a ostatné Temple a pozemské Energy Systems.**

**V dynamiky tekutín, vír je oblasť, v skvapalnenom médiu, v ktorom je tok je väčšinou rotujúce na linke osi, vírivým tokom, ku ktorej dochádza buď na priame osi, alebo zakrivené osi. [1] [2] Okrem toho, že plurals vír sú viery a viery. [3] ([4]), viery formu, v miešaných kvapalín, ako sú kvapalina, plyn a plazmy, teda vírov doložených v dymových krúžkov, vieru brázde lodi a pádla, vetry okolité tropický cyklón (hurikánov), tornádo, a prachu diabol, a viery v brázde lietadla; inde, vír je pozoruhodný rys atmosfére Jupitera.**

**Viery sú hlavnou zložkou turbulentného prúdenia. V neprítomnosti vonkajších síl, viskózny trenie v tekutine má tendenciu organizovať tok do zbierky irrotational vírov, prípadne nad sebou, aby rozsiahlejšie toky vrátane rozsiahlejších vírov. V každom vír, rýchlosť prúdenia kvapaliny ako je najväčší u svojej osi, a znižuje, nepriamo úmerne, na vzdialenosti od osi. Vorticity (zvlnenie rýchlosti prúdenia) je veľmi vysoká v oblasti jadra, okolo osi, a na takmer nulovú hodnotu v väčšiu vieru; a tlak klesá s blízkosťou k osi vieru.**

**Raz sa tvoril, môže viery pohybovať, pretiahnuť, Twist, a pracovať komplexným spôsobom. Pohybujúce sa vír so sebou nesie určitú uhlovú a hybnosti, energiu a hmotu. V stacionárnom vieru, prúdnice a pathlines sú uzavreté. V dojemnom alebo vyvíjajúce vieru prúdnice a pathlines sú natiahnuté celkovým prúdom do tresnuté, ale otvorených kriviek.**

**Vorticity**

**Kľúčovým konceptom v dynamike vírov je vírivosti, vektor, ktorý opisuje miestnej rotačný pohyb v bode, v kvapaline, ako by bolo vnímané pozorovateľom, ktorý sa pohybuje spolu s ním. Koncepčne je vorticity možno pozorovať umiestnením malé hrubý loptičku na príslušnom mieste, voľne pohybovať s tekutinou, a pozorovať, ako sa otáča okolo jeho stredu. Smer vorticity vektora je definovaný ako smer osi otáčania tohto pomyselného guličkou (podľa pravidla pravej ruky), zatiaľ čo jej dĺžka je dvakrát väčšia ako uhlová rýchlosť loptičky. Matematicky je vorticity je definovaná ako curl (alebo rotačné) z rýchlostného poľa tekutiny, zvyčajne označovaný a vyjadrený vektorové analýzy všeobecného vzorca, kde je prevádzkovateľom nabla a je rýchlosť miestneho toku. [5],**

**Miestne otáčania meraná vorticity sa nesmie zamieňať s vektora uhlovej rýchlosti uvedeného časti tekutiny vzhľadom k vonkajšiemu prostrediu, alebo na akejkoľvek pevnej osi. Vo víre, najmä, môže byť naproti strednej uhlovej rýchlosti vektora vzhľadom k osi vírové je mok.**

**Typy Vortex**

**Teoreticky je rýchlosť u častíc (a, preto, že je vírivosť) vo víre sa môže meniť v závislosti od vzdialenosti r od osi v mnohých ohľadoch. Existujú dva dôležité zvláštne prípady, však:**

**V prípade, že kvapalina sa otáča ako tuhé teleso - to znamená, že v prípade, že uhlová rýchlosť otáčania Ω je jednotná, takže u zvyšuje úmerne ku vzdialenosti r od osi - malé guličky unášané prúdom by sa tiež otáčať okolo jeho stredu, ako keby boli súčasťou tohto telesa. V takom prietoku, vorticity je všade rovnaká: jeho smer je rovnobežný s osou otáčania, a jeho veľkosť je rovná dvojnásobku rovnomerné uhlovej rýchlosti omega kvapaliny okolo stredu otáčania.**

**Ak je rýchlosť častíc u je nepriamo úmerná vzdialenosti r od osi, potom imaginárny skúšobné gule nebude otáčať.**

**Irrotational Viery**

**V neprítomnosti vonkajších síl, vír obvykle vyvíja pomerne rýchlo k irrotational prúdového poľa, kde je rýchlosť prúdenia u je nepriamo úmerná vzdialenosti r. Z tohto dôvodu, irrotational viery sú tiež nazývané voľné vírov.**

**Pre irrotational vieru, obehu je nulová pozdĺž ktorejkoľvek uzavreté kontúry, ktorý neuzatvára os vírivú a má pevnú hodnotu, pre akýkoľvek kontúry, ktorý ohraničujú os raz. [6] tangenciálny zložka rýchlosti častíc je potom. Krútiaci moment na hmotnostnej relatívnej jednotka s osou vírov je teda konštantná ,.**

**Avšak ideálne irrotational vírový tok nie je fyzicky realizovateľná, pretože to by znamenalo, že rýchlosť častice (a teda aj sila potrebná na udržanie častíc v ich kruhových dráh), by rast bez spojený pri reakcii osi vírové. V skutočnosti, v reálnych vírov je vždy oblasť jadra obklopujúce os, v ktorej je rýchlosť častíc a potom sa zastaví zvyšovanie klesá k nule, ako r ide k nule. V rámci tejto oblasti, je tok už nie je irrotational: vorticity stáva nenulový, s vedením zhruba rovnobežne s osou vírové. Rankine vír je model, ktorý predpokladá tuhý tela rotačný tok, kde r je menšia než vzdialenosť r0 pevnú a irrotational prietok mimo túto centrálnych regiónoch. Model Lamb-Oseen vortex je presné riešenie Navier-Stokes, ktorými sa riadi prúdenie tekutín a predpokladá valcovou symetriu, pre ktoré**

**V irrotational vír, sa pohybuje kvapalina pri rôznej rýchlosti v susedných prúdnic, tak tam je trenie a teda straty energie v celom vieru, a to najmä v blízkosti jadra.**

**Rotačné Viery**

**Rotačné vír - ten, ktorý má nenulovú vorticity od jadra - môže byť udržiavané neustále v tomto stave, len ak nejaké ďalšie sily, ktorá nie je generovaný plynulom pohybe samotného.**

**Napríklad, v prípade, že voda vedierko sa otáča pri konštantnej uhlovou rýchlosťou w okolo svojej zvislej osi, voda bude nakoniec otáčať vo tuhého tela spôsobom. Častice sa potom pohybovať po kruhoch, s rýchlosťou u rovnať WR. [6] V tomto prípade sa voľný povrch vody prevezme parabolický tvar.**

**V tejto situácii, tuhá rotujúce puzdro poskytuje extra silu, a to gradientu navyše tlaku v vode, smerujúce dovnútra, ktorý zabraňuje vývoj toku tuhého tela na irrotational štátu.**

**Vortex Geometria**

**V stacionárnej vír, typický Streamline (a línie, ktorá je všade tangenciálna k vektora rýchlosti prúdenia) je uzavreté slučky okolo osi; a každý vortex čiara (a línie, ktorá je všade dotýkajúca sa vorticity vektora) je približne rovnobežná s osou. Povrch, ktorý je všade tangenta ako rýchlosti prúdenia a vorticity sa nazýva vírových trubíc. Všeobecne platí, že vírové trubice sú vnorené okolo osi otáčania. Os sám je jedným z vírových liniek, limitná prípad vírivé trubice s nulovým priemerom.**

**Podľa Helmholtz vety, môže vír linka nesmie začínať alebo končiť v tekutine - s výnimkou okamih, v non-stály príliv, zatiaľ čo vír sa tvoria, alebo stratí. Všeobecne platí, že vírové vedenie (najmä osová čiara) sú buď uzavreté slučky alebo koniec na rozhraní kvapaliny. Vírivka je príkladom poslednej uvedenej, totiž vír v tele vodu, ktorej stred sa končí na voľnom povrchu. Vír rúrka, ktorej vortex linky sú všetky uzavreté bude uzavretý torus podobné povrchy.**

**Novo vytvorený vír bude rýchlo rozširovať a ohýbať tak, aby odstránila všetky neurčitú vírové čiary. Napríklad, ak je letún naštartovanie motora, vír tvoria obvykle pred každou vrtuľou, alebo prúdové každého prúdového motora. Jeden koniec vírové linky je pripojený k motoru, zatiaľ čo druhý koniec sa obvykle rozprestiera outs a ohyby, pokiaľ nedosiahne na zem.**

**Keď sú viery zviditeľnené dymové alebo atramentu chodníky, môžu zdá sa, že špirálové pathlines alebo prúdnice. Avšak, tento vzhľad je často ilúzie a kvapalných častíc sa pohybujú v uzavretých dráhach. Špirálovité pruhy, ktoré sú brané ako prúdnice sú v skutočnosti oblakoch markeru tekutiny, ktorá pôvodne trval niekoľko vírových trubíc a boli pod tlakom do tvaru špirály nerovnomerného rozloženia rýchlosti prúdenia. To je prípad, napríklad, zo špirálových ramenách galaxií a hurikány.**

**Tlak v Vortex**

**Pohyb tekutiny v víre vytvára dynamický tlak (navyše k akejkoľvek hydrostatickému tlaku), ktorý je najmenej v oblasti jadra, najbližšie k osi, a zvyšuje ako jeden sa pohybuje preč od toho, v súlade s Bernoulliho rovnice. Dá sa povedať, že je gradient tohto tlaku, ktorý spôsobuje, že kvapalina, aby sledovať zakrivenú dráhu okolo osi.**

**V tuhej tela vírivom prúdení tekutiny s konštantnou hustotou, dynamický tlak je priamo úmerný druhej mocnine vzdialenosti r od osi. V konštantným gravitačnom poli, voľná hladina kvapaliny, ak je prítomný, je konkávne paraboloid.**

**V irrotational vírivom prúdení s konštantnou hustoty tekutiny a valcovou symetriou, dynamický tlak sa mení ako P∞ - K / R 2, kde P∞ je obmedzujúci tlak nekonečne ďaleko od osi. Tento vzorec poskytuje ďalšie obmedzenia pre rozsah jadra, pretože tlak nemôže byť záporná. Voľná ​​plocha (ak je prítomný), prudko namáča v blízkosti osi rotácie, s hĺbkou nepriamo úmerná r2.**

**Jadro vír vo vzduchu je niekedy viditeľný, pretože z vlečky vodnej pary v dôsledku kondenzácie vody v nízkom tlaku a nízkej teploty jadra; hrdlo tornáda je príklad. Keď sa vír čiara končí na hraničnej ploche, môže byť znížená tlak tiež čerpať ohľadu na to, z tohto povrchu do jadra. Napríklad, prach diabol je stĺpec prachu zdvihol jadrom leteckého vieru pripojené k zemi. Vír ktorá končí na voľnom povrchu telesa vody (ako je whirlpool, ktoré často tvoria viac ako z vane), môžu čerpať stĺpec vzduchu dole jadra. Predné vír rozprestierajúce sa od prúdového motora zaparkovaného lietadla môže nasávať vodu a malé kamene do jadra a potom do motora.**

**Vývoj**

**Viery nemusí byť v rovnovážnom stave funkcie; sa môžu pohybovať a meniť tvar. V dojemnom vieru, cesty častíc nie sú uzavreté, ale sú otvorené, Loopy krivky ako šroubovíc a cycloids. Vír prúdenia môže byť kombinované s radiálne alebo axiálne profil prietoku. V takom prípade prúdnice a pathlines nie sú uzavreté krivky, ale špirály alebo skrutkovice, resp. To je prípad v tornád a odtokových vírivých vaní. Vír sa špirálovými prúdnic sa hovorí, že solenoidný.**

**Tak dlho, ako účinky viskozity a šírenia sú zanedbateľné, tekutina v pohybujúcom sa vír sa vykonáva spolu s ním. Najmä tekutiny v jadre (a hmota zovretý) má tendenciu zostať v jadre ako vírivé pohybuje. To je dôsledok Helmholtz druhej vety.**

**Tak vírov (na rozdiel od povrchových a tlakovej vlny) môže prepraviť hmotnosť, energiu a hybnosť cez značné vzdialenosti v porovnaní s ich veľkosti, sa prekvapivo malým disperzia. Tento efekt sa prejavuje dymovými krúžky a využívané v vírového prstenca hračiek a zbrane.**

**Dva alebo viac vírov, ktoré sú približne rovnobežné a cirkulujúce v rovnakom smere bude priťahovať a nakoniec sa spoja do jedného vír, ktorých obeh bude rovnať súčtu obehu konštitutívnych vírov. Napríklad krídlom lietadla, ktorý sa rozvíja výťah vytvoriť list malých vírov na jeho zadnej hranou. Tieto malé viery zlúčiť do jedného wingtip vír, menej ako jeden tetivy krídla po smere od uvedenej hrany. K tomuto javu dochádza aj s inými účinnými profilov, ako sú napríklad listy vrtule. Na druhej strane, dva paralelné viery s opačným nákladu (napríklad dvoch koncoch krídiel viery lietadla), majú tendenciu zostať oddelené.**

**Viery obsahujú podstatnú energiu v kruhovom pohybe tekutiny. V ideálnej tekutiny táto energia môže byť nikdy rozptýlená a vír bude trvať navždy. Avšak skutočné tekutiny majú viskozitu, čo rozptyľuje energiu veľmi pomaly od jadra vieru. Iba prostredníctvom odvodu vieru vzhľadom k viskozite, že vír linka môže skončiť v tekutine, skôr než na rozhraní kvapaliny.**

**Dva-dimenzionální modelovanie**

**Ak sú rýchlosti častíc obmedzená, aby boli rovnobežné k pevnej rovine, je možné ignorovať rozmer priestoru kolmo k tejto rovine, a model toku ako dvojrozmerný prúdenia rýchlostného poľa na tejto rovine. Potom vorticity vektor je vždy kolmá k tejto rovine, a môže byť považovaná za skalárne. Tento predpoklad je niekedy v meteorológii, kedy študoval javy veľkého rozsahu, ako sú hurikány.**

**Správanie vírov v týchto súvislostiach je kvalitatívne odlišné v mnohých smeroch; Napríklad, neumožňuje preťahovanie vírov, ktorý je často vidieť v troch rozmeroch.**

**Ďalšie príklady**

**V hydrodynamického výkladu správanie elektromagnetických polí, zrýchlenie elektrické tekutiny v určitom smere, vytvára pozitívny vír magnetické kvapaliny. To na druhej strane vytvára okolo seba zodpovedajúce negatívne vír elektrickej tekutiny. Presná riešenie klasických nelineárnych magnetických rovníc patrí Landau-Lifshitz rovnice, kontinua Heisenbergov model, Ishimori rovnice a nelineárne Schrödinger rovnice.**

**Bubble krúžky sú podvodné vír kruhy, ktorých jadro pasce kruh bublín, alebo jeden šiška v tvare bubliny. Oni sú niekedy vytvorené delfínov a veľrýb.**

**Zdvíhacia sila krídla lietadla, vrtuľových listov, plachty, a iných profilov možno vysvetliť vytvorenie vieru položený na prúdenie vzduchu okolo krídla.**

**Aerodynamický odpor môže byť vysvetlené vo veľkej časti na vzniku vírov v okolitej tekutine, ktoré nesú mimo energiu z pohybu pohybujúceho sa predmetu.**

**Veľké vírivky môže byť produkovaný prílivy oceánu v niektorých úžinách alebo zátok. Príklady sú Charybda klasické mytológie v Straits Messiny, Taliansko; Naruto vírivky z Nankaido, Japonsko; vieru v Lofoten, Nórsko.**

**Viery v zemskej atmosfére sú dôležité javy pre meteorológiu. Patrí medzi ne mesocyclones o rozsahu niekoľkých míľ, tornáda, chrličmi a hurikány. Tieto viery sú často poháňané teploty a vlhkosti variácie s nadmorskou výškou. Zmysel otáčania hurikánov je ovplyvnená rotácie Zeme. Ďalším príkladom je Polar vír, trvalý, rozsiahly cyklón v stredu blízko zemským pólom, v strednej a hornej troposféry a stratosfére.**

**Viery sú významné rysy atmosfér iných planét. Patrí medzi ne trvalé Veľkou rudou škvrnu na Jupiteri a prerušované Veľká tmavá škvrna na Neptúnu, rovnako ako na Marse prachové viery a severnej polárnej Hexagon na Saturne.**

**Slnečné škvrny sú tmavé oblasti na slnečnom viditeľným povrchom (photosphere) označený nižšej teplote ako jeho okolie, a intenzívne magnetické aktivity.**

**Akrečný disky čiernych dier a ďalších masívnych gravitačných zdrojov.**

**Pozri tiež:**

**Fyzika portál**

**Umelé gravitácie**

**Batchelor vír**

**Biot-Savartov zákon**

**Otáčanie súradníc**

**Cyklónový oddelenia**

**Víriť**

**Krúženie**

**Helmholtz vety**

**História mechaniky tekutín**

**Horseshoe vír**

**Uragán**

**Kelvin-Helmholtz nestabilita**

**Quantum vír**

**Sprchový záves-efekt**

**Číslo Strouhal**

**Vile Viery**

**Von Kármánova vír street**

**Vortex motora**

**Vortex trubice**

**Vortex chladič**

**Vírov**

**Referencie**

**Pozri aj http://en.wikipedia.org/wiki/Vortex**

**Poznámky**

**1) Ting, L. (1991). Viskózna vírivý tokov. Skriptá vo fyzike. Springer-Verlag. ISBN 3-540-53713-9.**

**2) Kida, Shigeo (2001). Život, štruktúra, a Dynamický Úloha vírivý pohyb v turbulencii. IUTAM sympózium na rúrky, Plechy a akýchkoľvek odlišností v tekutín. Zakopane, Poľsko.**

**3) Oxford English Dictionary**

**4) Merriam Webster Collegiate Dictionary**

**5) Vallis, Geoffrey (1999). Geostrophic Turbulencie: The Macroturbulence atmosféry a oceánu karhá poznámky. Poznámky prednášky. Princeton University. p. 1. Zdroj 2012-09-26.**

**6) Clancy roku 1975, pododdiel 7.5**

**Ostatné:**

**Loper, David E. (november 1966). Analýza uzavretých Magnetohydrodynamický vírivých prúdov (dodávateľ správa NASA NASA CR-646). Washington: Národný úrad pre letectvo a kozmonautiku. LCCN 67060315.**

**Batchelor, G.K. (1967). Úvod do tekutín. Cambridge Univ. Stlačte tlačidlo. Ch. 7 a nasl. ISBN 9780521098175.**

**Falkovich, G. (2011). Mechanika tekutín, krátky kurz pre fyziky. Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-00575-4.**

**Clancy, L. J. (1975). Aerodynamika. London: Pitman Publishing Limited. ISBN 0-273-01120-0.**

**De La Fuente Marcos, C.; Barge, P. (2001). "Vplyv dlho žil vírivým obehu na dynamike prachových častíc v strednej rovine protoplanetárnom disku". Mesačné správy kráľovskej astronomickej spoločnosti 323 (3): 601-614. Bibcode: 2001MNRAS.323..601D. doi: 10,1046 / j.1365-8711.2001.04228.x.**

**15 hodnotení 1**

**Prekladač Google pre firmy:Nástroje pre prekladateľov**