

Íðorð og hugtök í skjálftafræði og tektóník

Páll Einarsson tók saman
Febrúar 2023

Inngangur

Eftirfarandi orða- og hugtakasafn hefur orðið til við kennslu við Háskóla Íslands á löngu tímabili, 1977-2020. Við kennslu kemur oft í ljós brýn þörf fyrir orð á íslensku yfir þau hugtök sem notuð eru í fræðunum, orð sem ekki eru til eða þörf er að endurbæta. Víða hefur verið leitað fanga og fyrirmynda. Orðaskrá Eðlisfræðifélagsins og Íðorðabankinn (idord.arnastofnun.is) hafa verið drjúgar uppsprettur, en einnig plögg frá Orðanefnd byggingarverkfræðinga sem Einar B. Pálsson stýrði um árabil. Talsverður hluti orðanna sem hér eru á lista eru nýyrði, sum orðin til eftir talsverða yfirlegu. Þau hafa fæst verið notuð mikið í skrifuðum texta og hafa því ekki fengið þá slípun sem æskilegt væri. Framtíðin verður að skera úr um það hvort þau eru nothæf eða yfirleitt gagnleg. Þetta orðasafn er vinnuþing í stöðugri endurskoðun. Útgáfa safnsins frá ágúst 2021 dreifðist nokkuð meðal nemenda og annars áhugafólks. Talsvert hefur bætt við af orðum og hugtökum síðan þá. Einnig er bætt við í núverandi plaggi skýringarmyndum og venslamyndum til nánari skýringar á hugtökum og venslum þeirra. Vinsamlegast látið vita ef þið finnið villur eða hafið tillögur um endurbætur eða viðbætur (palli@hi.is).

Safnið er fjórskipt. Í fyrsta hlutanum eru íslensk íðorð og skilgreiningar hugtakanna, raðað eftir stafrófsröð. Í öðrum hlutanum er ensk-íslenskur orðalisti, raðaður eftir stafrófsröð ensku orðanna. Í þriðja hlutanum eru hugtakaflokkar þar sem orð um skyld hugtök eru flokkuð saman. Í fjórða hlutanum eru skýringarmyndir (myndir S01 – S06) og venslamyndir (myndir V01 – V06) sem vísað er til í textanum.

1. Íðorð og skilgreiningar hugtaka

Aflögun

strain

Skilgreining: Hlutfallsleg formbreyting efnis sem verður fyrir spennu. Eining: Einingarlaus, t.d. lengdarbreyting/lengd. Oft gefin sem hlutfall, t.d. 10^{-4} , eða prósentu, t.d. 4%.

Dæmi: Dæmigerð aflögun á ári yfir flekaskil á Íslandi er um 10^{-6} .

Aflögunarhraði

strain rate

Skilgreining: Hraði, eða tímaafleiða aflögunar. Eining er s^{-1} , eða 1/sekúndu.

Dæmi: Styrkur og brotægðun margra fastra efna eru, meðal annarra þátta, háð aflögunarhraða.

Afstæður rekpóll

pole of relative plate rotation

Skilgreining: Rekpóll sem lýsir snúningi eins fleka með tilliti til annars fleka.

Dæmi: Afstæður rekpóll Evrasíuflekans með tilliti til Norður-Ameríkuflekans er í norðanverðri Síberíu, nálægt 62,4°N og 135,8°V. Hornhraði reksins er 0,22 gráður á milljón árum.

Andform *antiform*

Skilgreining: Felling þar sem báðir vængir hallast í átt frá krappaásnum.

Dæmi: Ef yngingarátt í fellingu er ekki þekkt er ekki hægt að ákvarða hvort tiltekið andform er andhverfa eða samhverfa.

Andhverfa *anticline*

Skilgreining: Andform þar sem yngingarátt er upp, eða samform þar sem yngingarátt er niður.

Ásflötur *axial plane, hinge surface*

Skilgreining: Flötur í fellingu sem verður til ef allar krappalínur laganna í fellingunni eru tengdar saman. Sjá skýringamyndir S03 og S04.

Dæmi: Oft myndast sérstök kleyfni í bergi fellingar sem er samsíða ásafletinum, ásflatarkleyfni.

Ásflatarkleyfni *axial plane cleavage*

Skilgreining: Flatarkleyfni í jarðlagafellingu sem er samsíða ásafleti fellingarinnar.

Dæmi: Ásflatarkleyfni er oft hjálpleg þegar kortleggja skal legu fellingar í jarðlagastafla.

Bakbogafrárek *back-arc spreading*

Skilgreining: Frárek á svæði aftan við eyjaboga. Sjá skýringamynd S06.

Dæmi: Bakbogafrárek á sér stað við mörg samreksbelti SV-Kyrrahafsins.

Bakvængur *backlimb*

Skilgreining: Sá fellingarvængur í yfirteygðri fellingu sem liggur ofar. Sjá skýringarmynd S04.

Bárukleyfni *crenulation cleavage*

Skilgreining: Kleyfni, þar sem kleyfnifletirnir eru felldir í þéttar smáfellingar.

Dæmi: Bárukleyfni er oft vísbending um flókna aflögunarsögu bergstafla, þar sem kleyfni í berglagi, afleiðing fyrra aflögunarskeiðs, hefur orðið fyrir endurtekinni aflögun og lagst í fellingar.

Bergbrestur *joint*

Skilgreining : Bergsprunga, þar sem lítil sem engin afstæð hreyfing hefur orðið milli berghlutanna. Sjá venslamynd V06.

Dæmi : Þegar berg kólnar myndast oft í því bergbrestir, t.d. stuðlasprungur í storkubergi.

Bergsprunga *fracture*

Skilgreining : Brot í bergi, hvort sem berghlutarnir hafa færst til eða ekki. Sjá venslamynd V06.

Dæmi : Bergsprungur eru til af ýmsum gerðum, eftir því hvort eða hvernig hreyfing hefur orðið milli berghlutanna.

Bergþungaspenna *lithostatic stress*

Skilgreining: Spenna í jarðskorpunni sem stafar af þunga þeirra jarðlaga sem ofan á liggja.

Dæmi: Reynsla sýnir að bergþungaspennan er oftast einsátta, þ.e. höfuðspennurnar þrjá eru næstum jafnstórar.

b-gildi *b-value*

Skilgreining: Fasti í reynslulíkingu Gutenbergs og Richters, sem lýsir sambandi milli stærðar skjálfta (M) og fjölda þeirra (N) af stærðinni M og stærri, á tilteknu svæði og tímabili:
 $\log N = A - bM$

Dæmi: Á flestu skjálftasvæðum jarðar er b-gildi nálægt 1, en þá segir Gutenberg-Richter reglan, til dæmis, að skjálftar stærri en 4 séu tíu sinnum tíðari en skjálftar stærri en 5 á sama svæði og sama tímabili.

Bogalengd *arc length*

Skilgreining: Fjarlægð milli aðliggjandi vendilína í fellingunni, mæld eftir tilteknu jarðlagi. Sjá skýringamynd S03.

Brimórói *surf tremor*

Skilgreining: Órói sem stafar af brimi á strönd. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Útslag brimóróa er stundum háð sjávarhæð. Óróinn getur því stundum sýnt fylgni við sjávarföll.

Brotlausn jarðskjálfta

earthquake fault plane solution, focal mechanism solution

Skilgreining: Lýsing á misgengisfærslu í jarðskjálftaupptökum sem fengin er með könnun á bylgjusviðinu sem hún sendir frá sér.

Dæmi: Brotlausnir fyrir jarðskjálfta á Suðurlandsundirlendi sýna að sniðgengisfærslur eru þar algengastar.

Brotþolsferill

failure envelope

Skilgreining: Ferill á línuriti skúfspennu á móti normalspennu (Mohrsgrafi) í föstu efni, sem skilur á milli sviðs þar sem efnið brotnar og sviðs þar sem efnið brotnar ekki.

Dæmi: Út frá brotþolsferli á Mohrsgrafi má áætla hvaða breytingar á spennusvið geta leitt til sprungumyndunar og hvernig þær sprungur snúa við spennusviðinu.

Bylgjubeygja

wave diffraction

Skilgreining: Ferlið þegar farbylgja breytir um stefnu við að verða fyrir truflun af misfelli sem er af svipaðri stærðargráðu og bylgjulengdin.

Dæmi: Kjarni jarðar varpar skugga fyrir S-bylgjur, enda komast S-bylgjur ekki í gegnum hann. Mjög langar S-bylgjur, hins vegar, verða fyrir bylgjubeygju við kjarnamörkin og sjást því inn fyrir skuggamörkin ef vel er gáð.

Bylgjubraut

raypath, wave trajectory

Skilgreining: Leið sem bylgja fer í gegnum tiltekinn hlut, t.d. jörðina.

Dæmi: Bylgjubraut P-bylgju getur legið um kjarna jarðar, en S-bylgja kemst ekki þá leið.

Bylgjubrot

wave refraction

Skilgreining: Breyting á útbreiðslustefnu bylgju við það að hún kemur í efni þar sem bylgjuhraði er annar. Stefnubreytingin fylgir Snells-lögmáli.

Dæmi: Vegna bylgjubrots verður geisli sem leggur af stað með geislustuðli p láréttur þegar hann kemur í jarðskorpulag þar sem hraðinn v er jafn $v = 1/p$.

Bylgjubrotsmælingar

seismic refraction survey

Skilgreining: Aðferð til könnunar á eiginleikum jarðskorpunnar, einkum bylgjuhraða

í einstökum jarðlögum og þykkt þeirra, með því að mæla fartíma rúmbylgna sem hafa ferðast nær lárétt frá bylgjugjafa.

Dæmi: Bylgjubrotsmælingar eru gerðar á löngum mælilínnum út frá stöðum þar sem hægt er að búa til skjálftabylgjur, s.s. djúpum stöðuvötnum.

Bylgjufaldur *wave front*

Skilgreining: Lína eða flötur sem tengir staði þar sem farbylgja er í sama fasa.

Samnefni: Bylgjuþröm

Dæmi: Bylgjufaldur er hornrétt á útbreiðslustefnu bylgjunnar.

Bylgjugeisli *ray, wave ray*

Skilgreining: Lína sem gefur útbreiðslustefnu bylgju.

Dæmi: Í einsátta efni stefnir bylgjugeislinn þvert á bylgjufaldinn.

Bylgjuleiðari *wave guide*

Skilgreining: Lághraðalag eða –hlutur sem safnar að sér bylgjuorku úr aðliggjandi efni með endurkasti eða bylgjubroti og verkar sem gildra á bylgjuorku.

Samnefni: Bylgjustokkur.

Dæmi: Yfirborðslög jarðar eru bylgjuleiðari. Rayleigh- og Love-bylgjur eru dæmi um leiddar bylgjur sem ferðast eftir honum.

Bylgjulengd *wavelength*

Skilgreining: Fjarlægð milli tveggja bylgjutoppa, mæld í útbreiðslustefnu bylgjunnar.

Dæmi: Bylgjulengd, λ , má tengja við tíðni, f , og útbreiðsluhraða bylgjunnar, v :
 $\lambda = v/f$.

Bylgjusnið *seismic record section*

Skilgreining: Framsetning á skjálftamæligögnum þar sem skjálftaritum er raðað upp á fjarlægðarás eftir fjarlægð, þannig að samstæðar bylgjur standast á.

Dæmi: Á góðu bylgjusniði má rekja fartímagröf einstakra bylgna sem við sögu koma í mælisniðinu.

Bylgjutala *wave number*

Skilgreining: Tala sem tengist bylgjulengd, λ : $k = 2\pi/\lambda$

Dæmi: Tákna má einfalda sínuslaga farbylgju sem ferðast eftir x-ási með:
 $A = A_0 \sin(\mathbf{kx} - \omega t)$. Hér er \mathbf{k} bylgjutalan og ω horn tíðnin.

Bylgjuviðnám *acoustic impedance*

Skilgreining: Margfeldi af bylgjuhraða og eðlismassa efnis, $Z = \rho v$.

Dæmi: Endurkastsstuðull á skilfleti tveggja efna er mjög háður bylgjuviðnámi efnanna, einkum mismun þeirra. $R_C = (Z_2 - Z_1)/(Z_1 + Z_2)$

Djúpsjárrenna *deep sea trench*

Skilgreining: Aflangt svæði á hafsbotni með óvenju miklu hafdýpi, hluti samreksbeltis þar sem úthafsfleki rennur undir annan fleka. Sjá skýringamynd S06 og venslamynd V05.

Dæmi: Mesta hafdýpi á jörðinni er í djúpsjárrennunni við Mariana-eyjar, þar sem Kyrrahafsflökinn sekkur undir Filippseyjaflekann.

Eftirskjálfti *aftershock*

Skilgreining: Skjálfti sem fylgir megin skjálfta og á upptök á sama misgengi.

Dæmi: Jarðskjálftanum stóra á Suðurlandi 17. júní 2000 fylgdu margir eftirskjálftar, þ.e. á sama upptakamisgenginu, en einnig margir gíkkskjálftar á öðrum misgengjum á Suður- og Suðvesturlandi.

Eiginsveiflur *free oscillations*

Samheiti: Frjálsar sveiflur.

Skilgreining: Sveiflur í lokuðu sveiflukerfi eftir að ytri áhrifum sleppir.

Dæmi: Eiginsveiflur jarðarinnar vara stundum nokkra daga eftir að mjög stórir jarðskjálftar verða.

Einslaga felling *similar fold*

Eldvirkniflóðbylgja *volcanic tsunami*

Skilgreining: Flóðbylgja sem stafar af eldvirkni, t.d. öskjusigi, eldfjallahruni, eða eldskýi í sjó fram.

Dæmi: Eldvirkniflóðbylgjur geta orðið talsvert stærri en skjálftaflóðbylgjur, en þær eru sjaldgæfari.

Eldvirkniórói *volcanic tremor*

Skilgreining: Órói, sem tengist eða stafar af eld- eða kvikuvirkni. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Nokkrum tegundum eldvirknióróa hefur verið lýst í bókum og fagtímaritum í skjálfta- og eldfjallafræði, til dæmis gosóróa, hlaupóróa, og hreintónaóróa. Skil milli tegunda eru ekki alltaf skýr, enda er uppruninn oft óljós.

Endurkastshorn *angle of reflection*

Skilgreining: Horn sem geisli endurkastaðrar bylgju myndar við lóðlínu flatarins sem bylgjan endurkastast frá.

Dæmi: Ef endurkastaða bylgjan er af sama tagi og sú sem féll á endurkastshornið þá er endurkastshornið jafn stórt og innfallshornið. Ef bylgjurnar eru ekki af sama tagi má reikna endurkastshornið eftir Snells-lögmáli.

Endurkastsmælingar *seismic reflection survey*

Skilgreining: Aðferð til að kanna gerð jarðlaga í jarðskorpunni með því að senda P-bylgjur frá yfirborði og mæla endurkastaðar bylgjur frá lagamótum.

Dæmi: Endurkastsmælingar eru ein af árangursríkustu aðferðum sem völ er á við leit að olíu í efri lögum jarðskorpunnar.

Endurkaststuðull *reflection coefficient*

Skilgreining: Hlutfall milli útslaga endurkastaðrar bylgju og innfallandi bylgju við skilflöt efna með mismunandi eiginleika.

Dæmi: Endurkaststuðull á skilfleti tveggja efna er mjög háður bylgjuviðnámi efnanna, einkum mismun þeirra. $R_C = (Z_2 - Z_1)/(Z_1 + Z_2)$

Eyjabogi *island arc*

Skilgreining: Bogalaga röð af eyjum, hluti af samreksbelti. Sjá skýringamynd S06 og venslamynd V05.

Dæmi: Flestar eyjar á eyjabogum eru í raun efsti hluti eldfjalla sem byggst hafa upp frá hafsbötni.

Farbylgja *travelling wave*

Skilgreining: Bylgja þar sem bylgjuformið færir til í rúminu.

Dæmi: P- og S-bylgjur sem verða til í upptökum jarðskjálfta eru farbylgjur sem breiðast út og dofna með vaxandi fjarlægð.

Fartímagraf*traveltime curve*

Skilgreining: Graf sem sýnir fartíma bylgju sem fall af fjarlægð frá upptökum bylgjunnar.

Dæmi: Fartímagraf fyrir bylgjur í einsleitu efni er bein lína.

Fasahraði*phase velocity*

Skilgreining: Hraði einstakra bylgjufalda í tvístraðri bylgju.

Dæmi: Fasahraði er oftast hærri en grúppuhraði í tvístruðum yfirborðsbylgjum á yfirborði jarðar.

Felling*fold*

Skilgreining: Stafli af jarðlögum sem upphaflega hafa verið flöt en eru nú aflöguð og varanlega beygluð. Sjá skýringamynd S03.

Dæmi: Fellingar í jarðfræði geta birst í mörgum myndum og í mismunandi stærð, allt frá millimetrum og upp í tugi kílómetra í fellingafjöllum.

Fellingakerfi*fold system*

Skilgreining: Hópur fellinga á afmörkuðu svæði með líka stefnu og einkenni. Sjá skýringamynd S03.

Dæmi: Samrek á flekaskilum milli stinnhvolfsfleka leiðir gjarnan til fellingakerfa og myndunar fjallgarða.

Fellingarás*fold axis*

Skilgreining: Ímynduð bein lína, eða næstum bein, sem fella má að jarðlagi í fellingu.

Dæmi: Fellingaásar mismunandi fellinga í fellingakerfi eru oft nærri samsíða.

Fellingarhorn*fold angle***Fellingarvængur***fold limb*

Skilgreining: Sá hluti fellingakerfis sem liggur milli krappalína tveggja aðliggjandi fellinga. Sjá skýringamyndir S03 og S04.

Fjaðurefni*elastic material*

Skilgreining: Efni er kallað fjaðurefni ef aflögun þess fylgir kraftur eða spenna sem er í réttu hlutfalli við aflögunina. Fjaðurefni tekur aftur fyrri lögun ef kraftinum er aflétt.

Samnefni: Fjaðrandi efni

Dæmi: Mörg efni í umhverfi okkar eru fjaðrandi, að minnsta kosti ef aflögun er lítil, til dæmis berg, loft, vatn, stál, plast.

Fjaðurbylgjur *elastic waves*

Skilgreining: Bylgjur spennu og aflögunar sem breiðast út í fjaðrandi efnunum. Sjá venslamynd V01.

Samnefni: Skjálftabylgjur

Dæmi: Útbreiðsluhraði fjaðurbylgna ræðst meðan annars af fjaðurstuðlum og eðlismassa fjaðurefnisins sem þær breiðast út í.

Fjaðurstuðull *elastic modulus*

Skilgreining: Efnisfasti sem skilgreinir línulega sambandið milli spennu og aflögunar í Hookslögmáli. Eining hans er oftast Pascal, Pa.

Dæmi: Algengustu fjaðurstuðlar eru Youngsstuðull, skúfstuðull og stífnistuðull. Algeng tákni fyrir þá eru E, μ og k.

Fjarlægðarseinkun *normal moveout*

Skilgreining: Fartímaleiðrétting vegna fjarlægðarmunar þegar skjálftarítum í endurkastmælingum er staflað til að magna bylgjur með ákveðna eiginleika.

Dæmi: Fjarlægðarseinkunin er oftast nálguð með líkingunni $\Delta t_{\text{NMO}} = x^2/2\alpha_1^2 t_0$.

Fjarskjálfti *teleseism*

Skilgreining: Jarðskjálfti með upptök í mikilli fjarlægð, meira en u.þ.b. 1000 km.

Dæmi: Rúmbylgjur frá fjarskjálftum eru stundum notaðar til að kortleggja frávik í bylgjuhraða undir tilteknum svæðum.

Flatarbylgja *plain wave*

Skilgreining: Bylgja þar sem bylgjufaldurinn fellur að fleti.

Dæmi: Við stærðfræðilega útleiðslu á eiginleikum bylgna er oft notast við þá nálgun að bylgjan sé flatarbylgja, þó oftast væri nær að gera ráð fyrir að bylgjan eigi upptök í punkti.

Flatarvefta *foliation*

Skilgreining: Vefta í bergi þar sem eiginleikar eru fastir í stefnu ákveðins flatar en

breytast í stefnu hornrétt á hann.

Dæmi: Sterk flatarvefta getur leitt til kleyfni í bergi.

Fláveggur *footwall*

Skilgreining: Sá sprunguveggur hallandi misgengis sem liggur neðar. Sjá skýringamyndir S01 og S02.

Dæmi: Við siggengishreyfingu skriður slútveggur misgengisins niður eftir fláveggnum.

Flekajaðar *plate margin*

Skilgreining: Jaðar stinnhvolfsfleka, þar sem hann liggur að öðrum fleka.

Dæmi: Reykjavík liggur á flekajaðri Norður-Ameríkuflekans, í um 20 km fjarlægð frá flekaskilunum við Evrasíuflekann.

Flekaskil *plate boundary*

Skilgreining: Skil milli tveggja stinnhvolfsfleka. Sjá venslamynd V05.

Samnefni: Flekamörk

Dæmi: Flekaskil geta verið með ýmsu móti eftir því hvernig afstæð færsla flekanna er. Helstu gerðir flekaskila eru fráreksbelti, samreksbelti og hjáreksbelti. Birtingarmynd þeirra fer líka mjög eftir gerð flekanna sem liggja saman á skilunum.

Flóðbylgja *tsunami*

Skilgreining: Skyndileg og tímabundin hæðarbreyting á yfirborði sjávar eða stöðuvatns, vegna náttúruhamfara. Sjá venslamynd V04.

Samnefni: Sjávarskafli, hafnabylgja.

Dæmi: Orsakir flóðbylgju geta verið af ýmsu tagi, jarðskjálftar og misgengishreyfingar á sjávarbotni, skriðufall á hafsbotni eða í sjó fram við strendur, eldsumbrot, eða stormur.

Framferðarstuðull *transmission coefficient*

Skilgreining: Hlutfall milli útslaga brotinnar, útfallandi bylgju og innfallandi bylgju við skilflöt efna með mismunandi eiginleika.

Samnefni: Gegnskingsstuðull, gegnumstraumsstuðull

Dæmi: Framferðarstuðullinn er háður bylgjuviðnámi í lögunum sem mætast á skilfletinum. Fyrir 90° innfallshorn er hann $T = 2Z_1/(Z_1 + Z_2)$.

Framvængur*forelimb*

Skilgreining: Sá fellingarvængur í yfirteygðri fellingu sem liggur neðar. Sjá skýringarmynd S04.

Fráreksbelti*spreading zone, constructive plate boundary*

Skilgreining: Belti á flekaskilum þar sem frárek á sér stað. Sjá venslamynd V05.

Samnefni: Rekbelti, gliðnunarbelti

Dæmi: Sumar greinar flekaskilanna á Íslandi eru fráreksbelti, önnur hjáreksbelti, eða jafnvel skáreksbelti.

Frárekshraði*spreading rate*

Skilgreining: Hraði reks milli tveggja fleka, mældur hornrétt á flekaskilin.

Dæmi: Þó rekhraðinn milli Norður-Ameríkuflekans og Evrasíuflekans sé um 18 mm/ári, þá er frárekshraðinn á skáreksbelti Reykjanesskagans aðeins um 10 mm/ári.

Fourier-setning*Fourier's theorem*

Skilgreining: Fourier-lögmálið segir að líkja megi eftir hvaða reglubundnu, samfelldu falli sem er með summu af sínus- og kósínusföllum, eða heildi yfir slík föll.

Dæmi: Bylgjuhreyfingu er oft lýst með sínus- eða kósínusfalli. Það er ekki gert vegna þess að bylgjur líkist þessum föllum, heldur með tilvísun til setningar Fouriers

Geislustuðull*ray parameter*

Skilgreining: Tala sem er fasti fyrir bylgjugeisla rúmbylgju sem ferðast um kúlulaga jörð með lagskiptan bylgjuhraða. Oft táknaður með $p = \sin i/v$ þar sem v er bylgjuhraðinn þar sem bylgjan fer um og i er horn geislans við lóðréttu stefnu.

Dæmi: Nota má geislustuðulinn til að rekja farbraut rúmbylgju í gegnum hraðalíkan af jörðinni, frá upptökum til skjálftamælistöðva.

Geislunarsvið*radiation pattern*

Skilgreining: Geislunarsvið jarðskjálfta er útslagsmunstur viðkomandi bylgju eftir því hver geislustefna bylgjunnar er út frá upptökum skjálftans.

Dæmi: Geislunarsvið P-bylgju frá misgengisskjálfta hefur tvo hnútfleti sem eru hornréttir hvor á annan.

Gikkskjálfti*triggered earthquake*

Skilgreining: Jarðskjálfti sem verður vegna spennubreytinga frá öðrum skjálfta, með upptök á öðru misgengi.

Dæmi: Jarðskjálftinn í Holtum á skjálftasvæði Suðurlands 17. júní 2000 leysti úr læðingi röð af gikkskjálftum á flekaskilum Suðvesturlands, allt vestur að Núpshlíðarhálsi.

Gjá*fissure*

Skilgreining: Togsprunga á yfirborði, venjulega notað um sprungur með mikilli færslu. Sjá venslamynd V06.

Dæmi: Miklar gjár mynduðust og gamlar gjár víkkuðu í tengslum við gangainnskot í Kröfluedum.

Gosórói*eruption tremor*

Skilgreining: Órói, þ.e. samfelld bylgjuhreyfing, sem tengist eldgosi. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Flestum eldgosum fylgir mælanlegur gosórói, sem einkennist af tiltölulega stöðugu útslagi.

GPS-mælingar*GPS-surveying*

Skilgreining: Mælingar sem byggjast á útvarpsmerkjum frá gervitunglum GPS-kerfisins.

Dæmi: Gervitungl GPS-kerfisins (Global Positioning System) senda stöðugt frá sér merki sem nota má til ýmiss konar mælinga, meðal annars mjög nákvæmra landmælinga, tímamælinga og kortlagningar á yfirborði jarðar.

Grúppuhraði*group velocity*

Skilgreining: Hraði bylgjupakka og þar með orkuflutnings í tvístraðri bylgju.

Dæmi: Grúppuhraði (U) og fasahraði (V) í tvístraðri bylgju eru tengdir með líkingunni $U = V + f (dV/df)$. Algengast er á jörðinni að dV/df sé neikvæð stærð. U er því venjulega minni en V.

Gutenberg-Richter reglan*Gutenberg-Richter law*

Skilgreining: Reynslulíking sem lýsir sambandi milli stærðar skjálfta (M) og fjölda þeirra (N) af stærðinni M og stærri, á tilteknu svæði og tímabili:
 $\log N = A - bM$

Dæmi: Ef b-gildi er 1 þá segir Gutenberg-Richter reglan að skjálftar stærri en 4 séu tíu sinnum tíðari en skjálftar stærri en 5 á sama svæði og sama tímabili.

Halli *dip*

Skilgreining: Halli flata í jarðfræðum er mældur niður til hægri frá láréttri línu sem er hornrétt á strik flatarins. Sjá skýringamynd S01.

Dæmi: Strikstefna og halli flatar skilgreina rúmfræðilega lega flatarins fullkomlega. Það er athyglisvert að halli í öðrum fræðigreinum, svo sem eðlisfræði eða stærðfræði, er yfirleitt mældur upp á við.

Hjáreksbelti *transform zone*

Skilgreining: Belti á flekaskilum þar sem hjárek á sér stað, þ.e. þar sem flekana rekur hvorn meðfram öðrum. Sjá venslamynd V05.

Samheiti: Þvergensbelti.

Dæmi: Skjálftabelti Suðurlands er hjáreksbelti milli Evrasíuflekans og Hreppaflekans.

Hlaupórói *intrusion tremor (spasmodic tremor)*

Skilgreining: Órói með mjög breytilegu útslagi og breiðu tíðnibandi, sem stundum mælist í tengslum við kvikuhlaup eða inskotavirkni. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Hlaupóróa má ef til vill lýsa sem þéttri hrinu að smáum skjálftum sem rennur saman í samfellda bylgjuhreyfingu með krampakenndu, ójöfnu útslagi.

Hnig *ductile flow*

Skilgreining: Aflögun á efni undir áhrifum spennu, án þess að samloðun rofni, þó án þess að efnið leiti aftur í sama horf þegar spennunni léttir.

Dæmi: Í efri hluta jarðskorpunnar á flekaskilum Íslands safnast spenna vegna flekahreyfinga, sem síðan losnar í jarðskjálftum eða við gangainnskot. Í neðri hluta skorpunnar valda flekahreyfingarnar hnigi og þar verða ekki jarðskjálftar nema við sérstakar aðstæður.

Hnigefni *ductile material*

Skilgreining: Efni sem aflagast undir áhrifum spennu, án þess þó að samloðun rofni, en leitar ekki aftur í sama horf þegar spennunni léttir.

Samheiti: Hnígandi efni.

Dæmi: Neðri hluti jarðskorpunnar á Íslandi er úr hnigefni, að minnsta kosti ef aflögun er hæg.

Hnigfræði *rheology*

Skilgreining: Fræðigrein sem fjallar um aflfræðilega hegðun hnigefna.

Samnefni: Seigfræði

Dæmi: Til að skilja landris sem mælist í kjölfar fargbreytinga á yfirborði jarðar, svo sem jöklabreytingum, verður að beita aðferðum hnigfræðinnar.

Hnigmörk *brittle-ductile transition*

Skilgreining: Skil í jarðskorpunni milli stökkefnis og hnigefnis.

Dæmi: Berg sem er stökkt ofan við hnigmörkin verður hnígandi fyrir neðan þau fyrir áhrif þrýstings og hærri hita.

Hnútfötur *nodal plane*

Skilgreining: Flötur í bylgjusviði þar sem útslag bylgjunnar er 0.

Dæmi: Misgengisskjálfti myndar bylgjusvið P-bylgju sem hefur tvo hnútfleti. Hnútfletirnir eru hornréttir hvor á annan. Annar þeirra fellur saman við misgengisflötinn.

Hookslögmál *Hook's law*

Skilgreining: Lögmál sem lýsir því að spenna sé línulega háð aflögun.

Dæmi: Almennasta framsetning Hookslögmáls er á þinsformi.

Hornhraði reks *angular plate velocity*

Skilgreining: Hraði á snúningi eins stinnhvolfsfleka með tilliti til annars, mældur í gráðum á tímaeiningu.

Dæmi: Hornhraði reksins milli Evrasíuflekans og Norður-Ameríkuflekans er 0,22 gráður á milljón árum.

Horn innra núnings *angle of internal friction*

Skilgreining: Halli skriðflatar þegar skrið fer af stað vegna þyngdarkraftsins.

Dæmi: Núningsstuðull er oft táknaður með $\tan \phi$, þar sem ϕ er horn innra núnings.

Horntíðni *angular frequency*

Skilgreining: Horntíðni bylgju er $\omega = 2\pi/T$, þar sem T er sveiflutíminn.

Dæmi: Horntíðnin er ekki eins ápreifanlegt hugtak og tíðni, en hún er þægilegri við stærðfræðilega lýsingu á bylgjuútbreiðslu. Einfaldri sínusbylgju sem ferðast eftir x-ási má t.d. lýsa svona: $A(x, t) = A_0 \sin(kx - \omega t)$.

Hreintónaórói *harmonic tremor*

Skilgreining: Órói þar sem ein tíðni er ráðandi, stundum líka blandaður yfirtónum hennar, þ.e. tíðnum sem eru heiltölumargfeldi af grunntíðninni. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Gosórói hefur oft einkenni hreintónaóróa, en ekki alltaf.

Hryggjarstykki *ridge segment*

Skilgreining: Afmarkað stykki af virkum úthafshrygg, oft afmarkað af þvergengjum. Sjá skýringamynd S06.

Dæmi: Reykjanes hryggur og Kolbeinseyjarhryggur eru þau hryggjarstykki Atlantshafshryggjarins sem næst eru Íslandi.

Hæðarfærsla *throw*

Skilgreining: Lóðréttur partur migengisfærsluvigrans. Sjá skýringamynd S02.

Dæmi: Hæðarfærsla Almannagjár-siggengisins á Þingvöllum er um 30 m.

Höfuðásakerfi *principal coordinate system*

Skilgreining: Hnitakerfi sem snýr þannig að skúfspennur spennuþinsins hverfa og eftir standa einungis hornalínustökin þrjú, höfuðspennurnar.

Dæmi: Fyrir hvern punkt í rúminu má finna eitt hnitakerfi, höfuðásakerfi, sem er þannig að spennuþinurinn inniheldur einungis hornalínustök, það er, allar skúfspennur verða núll.

Höfuðspennuás *principal stress axis*

Skilgreining: Einn af þremur ásum hnitakerfis sem snýr þannig að skúfspennur spennuþinsins hverfa og eftir standa einungis hornalínustökin þrjú, höfuðspennurnar.

Dæmi: Spennuástandi í hverjum punkti má lýsa með því að gefa stefnu höfuðspennuásanna og gildi höfuðspennanna þriggja.

Höfuðspenna *principal stress*

Skilgreining: Ein af þremur spennustökum spennuþinsins sem eftir standa þegar hnitakerfi hefur verið snúið í höfuðásakerfi.

Dæmi: Höfuðspennurnar þrjár eru normalspennur og eru gjarnan táknaðar með $\sigma_1 \geq \sigma_2 \geq \sigma_3$, í stærðarröð.

Innfallshorn *angle of incidence*

Skilgreining: Horn milli bylgjugeisla bylgju sem fellur á lagamót jarðlaga með mismunandi eiginleika og lóðlínu á lagamótin.

Samnefni: Aðfallshorn.

Dæmi: Innfallshornið \mathbf{i} tengist geislustuðli geislans, \mathbf{p} , og útbreiðsluhraða bylgjunnar, \mathbf{v} : $\sin \mathbf{i} = \mathbf{pv}$.

Innri kjarni jarðar *inner core*

Skilgreining: Innsta lag jarðarinnar, í minni fjarlægð en 1220 km frá miðju hennar.

Dæmi: Innri kjarni jarðar er í föstu formi og að mestu úr járn.

InSAR-mælingar *InSAR measurements*

Skilgreining: Mælingar á breytingum á yfirborði jarðar með því að nota bylgjuvíxl milli radarmynda sem teknar eru úr flugvél eða gervitungli (Interferometry using Synthetic Aperture Radar).

Dæmi: InSAR mælingar með gögnum frá Sentinel gervitunglunum gefa nákvæma mynd af þróun landriss á Reykjanesskaga norðan Grindavíkur.

Jarðhitaórói *geothermal tremor*

Skilgreining: Skjálftaórói sem stafar af jarhitavirkni, t.d. suðu í jarðhitakerfi. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Órói sem stundum mælist eftir hlaup úr Grímsvötnum er talinn stafa af hvellsuðu í jarðhitakerfi Grímsvatna.

Jarðkjarni *Earth's core*

Skilgreining: Innsti hluti jarðarinnar, í minna en u.þ.b. 3500 km fjarlægð frá jarðmiðju, að mestu gerður úr járn.

Samnefni: Kjarni.

Dæmi: Kjarni jarðar skiptist í ytri og innri kjarna. Ytri kjarninn er úr fljótandi efni en sá innri er í föstu formi.

Jarðlagafraði *stratigraphy*

Skilgreining: Fræðigrein þar sem fjallað er um flokkun jarðlaga, lögun þeirra, aldur og afstöðu til annarra jarðmyndana.

Dæmi: Með aðferðum jarðlagafraðinnar má rekja sögu íslenska jarðlagastafans allt að 20 milljón ár aftur í tímann.

Jarðskjálftahrif *earthquake intensity*

Skilgreining: Áhrif, sem tiltekinn jarðskjálfti hefur á menn, mannvirki og yfirborð jarðar á ákveðnum stað.

Samnefni: Skjálftahrif

Dæmi: Áhrif jarðskjálfta á tilteknum stað eru metin eftir Mercalli-kvarða og táknuð með rómverskum tölum á bilinu I til XII til að forðast rugling við stærðarkvarða jarðskjálfta.

Jarðskjálftavirkni *earthquake activity*

Skilgreining: Heildarmengi allra jarðskjálfta sem orðið hafa á tilteknu svæði á tilteknu tímabili.

Dæmi: Að því gefnu að stærðardreifing jarðskjálfta hlýði reglu Gutenbergs og Richters má tilgreina jarðskjálftavirkni svæðis með því að ákvarða fastana a og b , í líkingunni $\log N = A - bM$.

Jarðskorpa *Earth's crust*

Skilgreining: Ysta lag hinnar föstu jarðar, sá hluti sem hefur P-bylgjuhraða vel undir 8 km/s.

Samnefni: Skorpa

Dæmi: Þykkt jarðskorpunnar eru 5-10 km undir úthöfum og 30-60 km undir meginlöndum.

Kambur *crest*

Skilgreining: Hæsti punktur tiltekins jarðlags í þverfleti fellingar. Sjá skýringamynd S04.

Kamblína *crest line*

Skilgreining: Lína sem tengir saman kamba í mismunandi þverflötum fellingar. Sjá skýringamynd S04.

Kleyfni*cleavage*

Skilgreining: Eiginleiki efnis að klofna kerfisbundið eftir sprungum eða öðrum veikleikaflötum, sem myndast hafa í efninu við aflögun eða ummyndun.

Dæmi: Þegar seig hraun renna og storkna, myndast oft í þeim kleyfni, og kallst þau straumflögótt.

Kleyfnibrot*cleavage refraction*

Skilgreining: Breyting á stefnu kleyfni á lagamótum.

Dæmi: Kleyfnibrot á lagamótum tveggja bergmassa verður vegan mismunandi eiginleika bergsins sitt hvorum megin mótanna.

Krappalína*hinge line*

Skilgreining: Lína með stefnu fellingarássins sem tengir saman staði innan tiltekins lags þar sem krappi fellingarinnar er mestur. Sjá skýringamynd S03.

Krappi*curvature*

Skilgreining: Krappi jarðlags í fellingu er krappi línu sem fylgir jarðlaginu og liggur í þverfleti fellingarinnar.

Landslagsmögnun*topographic amplification*

Skilgreining: Mögnun á skjálftabylgjum þegar þær endurkastast frá yfirborði jarðar.

Dæmi: Landslagsmögnun getur verið umtalsverð á toppum fjalla og við skarpar brúnir í landslagi yfir upptökum jarðskjálfta. Áhrif sterkra skjálfta eru því oft áberandi meiri á slíkum stöðum en á svæðum umhverfis þá.

Lághraðalag*low-velocity layer*

Skilgreining: Lag í jörðinni þar sem bylgjuhraði rúmbylgna er lægri en í laginu ofan og neðan við.

Dæmi: Linhvolfið er lághraðalag í efri möttli. Ofan þess liggur stinnhvolfið.

Láréttur aðskilnaður*strike separation*

Skilgreining: Lárétt fjarlægð milli laghluta leiðarlags á yfirborði þar sem misgengi hefur brotið lagið og aðskilið laghlutana.

Dæmi: Láréttur aðskilnaður gefur ekki fullkomnar upplýsingar um misgengisfærslu, en hefur stundum verið mistúlkaður sem slíkur.

Leidd bylgja *guided wave*

Skilgreining: Bylgja sem ferðast eftir tilteknu yfirborði, lagamótum eða bylgjuleiðara. Sjá venslamyndir V01 og V02.

Dæmi: Lághraðalög, til dæmis yfirborðslög jarðar, verka líkt og gildir fyrir bylgjur sem endurkastast og brotna á lagamótum þeirra. Þar verða til leiddar bylgjur sem ferðast eftir þeim, t.d. Rayleigh- og Love-bylgjur.

Linhvolf *asthenosphere*

Skilgreining: Lag undir stinnhvolfinu þar sem hraði P- og S-bylgna lækkar með dýpi.

Samnefni: Deighvolf, deighvel, lághraðalagið

Dæmi: Efni linhvolfsins er talið linara og hitastig nær bræðslumarki en í lögum ofan þess og neðan.

Love-bylgja *Love wave*

Skilgreining: Yfirborðsbylgja í fjaðrefni þar sem hreyfing efnisagnanna er lárétt og þvert á stefnu bylgjuútbreiðslunnar. Sjá venslamynd V02.

Dæmi: Love-bylgjur í jörðinni eru tvístraðar, eins og raunar allar yfirborðsbylgjur, þ.e. bylgjur af mismunandi bylgjulengd ferðast með mismunandi hraða.

Markhorn *critical angle of refraction*

Skilgreining: Innfallhorn bylgju að lagamótum þegar útfallshornið verður 90°.

Dæmi: Markhornið ákvarðast af hraðahlutfalli í lögnum sem liggja saman, $\sin i_c = v_1/v_2$.

Meginlandsskorpa *continental crust*

Skilgreining: Jarðskorpa á meginlandssvæði.

Dæmi: Meginlandsskorpa er umtalsvert þykkari en skorpan undir úthöfum jarðar, oft á bilinu 30-60 km.

Meginskjálfti *mainshock*

Skilgreining: Skjálfti í skjálftarunu kallast megin skjálfti ef stærð hans er a.m.k. einni einingu meiri en annarra skjálfta í rununni.

Dæmi: Jarðskjálftinn í Rangárvallasýslu 1912, einn stærsti skjálfti á Íslandi á tuttugustu öldinni, var dæmigerður megin skjálfti.

Mercalli-kvarði*Mercalli scale*

Skilgreining : Kvarði til að meta áhrif (jarðskjálftahrif) tiltekins jarðskjálfta á tilteknum stað, samkvæmt lýsingum. Matið er gefið í rómverskum tölum frá I til XII.

Dæmi : Áhrif skjálfta eru metin V á Mercalli-kvarða ef „næstum allir sem vakandi eru finna skjálftann, margir af þeim sem eru sofandi vakna“.

Misgengi*fault*

Skilgreining : Bergsprunga þar sem þar sem afstæð færsla hefur orðið milli berghlutanna, samsíða brotpletinum. Sjá venslamynd V06.

Dæmi : Jarðskjálftar stafa flestir af snöggum færslum á misgengjum.

Misgengisflötur*fault plane*

Skilgreining: Flötur sem líta má á sem jafngildi misgengis þegar upptökum jarðskjálfta er lýst. Sjá skýringamynd S02.

Dæmi: Misgengisflöt jarðskjálfta má finna með því að kortleggja útslag P- og S-bylgna eins og það kemur fram á ýmsum skjálftamælum og ákvarða þannig brotlausn skjálftans.

Misgengisfærsla*fault displacement, slip*

Skilgreining: Vigri sem lýsir afstæðri færslu tveggja sprunguveggja misgengis, venjulega slútveggjar með tilliti til fláveggjar. Sjá skýringamyndir S01 og S02.

Samnefni: Skriðvigri

Dæmi: Misgengisfærsla um sniðgengi er lárétt.

Misgengismylsna*fault gouge*

Skilgreining: Bergmylsna sem verður til á misgengisfleti við það að veggir misgengisins núast saman.

Dæmi: Við endurtekna jarðskjálfta á misgengi myndast stundum þykkt lag af misgengismylsnu, sem með tímanum harðnar og myndar mylsnuberg.

Misgengisskrið*fault creep*

Skilgreining: Hæg og samfelld misgengisfærsla sem stendur í langan tíma.

Dæmi: Hlutar af San Andreas misgenginu í Kaliforníu skríða stöðugt um nokkra sentimetra á ári. Frægasti slíkur staður er við Almaden-víngerðina.

Mismunaspenna*differential stress*

Skilgreining: Mismunur á stærstu og minnstu höfuðspennu, $\sigma_1 - \sigma_3$.

Dæmi: Skúfspenna á tiltekinn flöt er háð mismunaspennunni og horninu α sem flöturinn myndar við minnstu höfuðspennuna: $\tau = \frac{1}{2} (\sigma_1 - \sigma_3) \cos 2\alpha$

Moho-skil*Moho discontinuity*

Skilgreining: Skil milli jarðskorpu og möttuls, þar sem hraði P-bylgna stekkur upp í 8 km/s.

Samheiti: Moho

Dæmi: Moho-skilin undir úthöfum liggja yfirleitt á 5-10 km dýpi. Undir meginlöndunum liggja þau miklu dýpra, oft á 30-60 km dýpi.

Mohrshringur*Mohr's circle*

Skilgreining: Hringur sem kemur fram ef skúfspenna á flöt er teiknuð á graf á móti normalspennunni á sama flöt.

Dæmi: Mohrshringur er handtækt tæki til að ákvarða spennur á tiltekinn flöt ef höfuðspennur spennusviðsins eru þekktar.
Skúfspennan er $\tau = \frac{1}{2} (\sigma_1 - \sigma_3) \cos 2\alpha$
og normalspennan er $\sigma = \frac{1}{2} (\sigma_1 + \sigma_3) + \frac{1}{2} (\sigma_1 - \sigma_3) \sin 2\alpha$

Mylsnumberg*mylonite*

Skilgreining: Berg sem hefur orðið til við endurteknar færslur á misgengi og hörðnun misgengismylsnu.

Dæmi: Á stórum misgengjum má stundum finna þykkt lag af mylsnumbergi.

Möttull*Earth's mantle*

Skilgreining: Um 2300 km þykkt lag af föstu bergi sem tekur við undir jarðskorpunni.

Samheiti: Jarðmöttull

Dæmi: Möttull jarðar er úr föstu bergi, sem marka má af því að S-bylgjur berast óhindrað um hann.

Newtonskur vökvi*Newtonian fluid*

Skilgreining: Vökvi þar sem hlutfall spennu og aflögunarhraða er fast. Hlutfallið kallast seigja.

Dæmi: Líta má á einstaka hluta jarðskorpunnar og möttulsins sem Newtonska vökva með mjög háa seigju. Seigja í neðri hluta jarðskorpunnar er lægri en í efri hlutanum.

Normalspenna *normal stress*

Skilgreining: Spenna sem verkar hornrétt á flöt, samsíða normal hans. Eining er Pascal, Pa = N/m².

Dæmi: Spennu á flöt má skipta í tvo parta, normalspennu sem er hornrétt á flötinn, og skúfspennu sem er samsíða honum.

Núningsstuðull *friction coefficient*

Skilgreining: Hlutfall milli skúfspennu og normalspennu á skriðfleti þegar skrið byrjar við vaxandi skúfspennu.

Dæmi: Núningsstuðull er oft táknaður með tan ϕ , þar sem ϕ er horn innra núnings.

Ófíólítar *ophiolites*

Skilgreining: Basaltmyndanir sem taldar eru brot af úthafsskorpu sem ratað hafa upp í efri lög við samrek.

Dæmi: Lengi má deila um að hve miklu leyti ófíólítar endurspeгла venjulega úthafsskorpu.

Órói *tremor*

Skilgreining: Samfelldur titringur jarðar sem staðið getur í nokkurn tíma, mínútur, klukkustundir, eða lengur. Sjá venslamynd V03.

Samnefni: Skjálftaórói

Dæmi: Órói getur átt margvísleg upptök, til dæmis í undiröldu á úthafi, brimi á strönd, vindi, straumvatni, eldgosi, kvikuhreyfingum neðanjarðar, og suðu í jarðhitakerfi.

P-bylgja *P-wave, pressure wave*

Skilgreining: Rúmbylgja í fjaðurefni þar sem hreyfing efnisagnanna er fram og til baka í útbreiðslustefnu bylgjunnar. Sjá venslamynd V01.

Samnefni: Þrýstingsbylgja.

Dæmi: P-bylgjur hafa hæstan hraða allra fjaðurbylgna og koma því ævinlega fyrst fram á skjálftamælum. Af því draga þær nafn (P fyrir primary).

Rayleigh-bylgja *Rayleigh wave*

Skilgreining: Yfirborðsbylgja í fjaðurefni þar sem hreyfing efnisagnanna fylgir sporbaugsferli sem liggur í lóðréttum fleti og í stefnu bylgjuútbreiðslunnar. Sjá venslamynd V02.

Dæmi: Rayleigh-bylgjur í jörðinni eru tvístraðar, eins og raunar flestar yfirborðsbylgjur, þ.e. bylgjur af mismunandi bylgjulengd ferðast með mismunandi hraða.

Rekhraði *plate velocity*

Skilgreining: Hraði reks milli stinnhvölsfleka á tilteknum stað nærri flekaskilum, oftast gefinn í millimetrum á ári.

Dæmi: Rekhraði yfir flekaskilin á Íslandi er nálægt 18 mm/ári, örlítið meiri á Suðurlandi en Norðurlandi.

Rekpóll *Euler pole*

Skilgreining: Hreyfingu fleka um yfirborð jarðar má lýsa með snúningi um ás sem liggur um miðju jarðar og sker yfirborð hennar í tveimur punktum, rekpólum.

Dæmi: Rekpólar eru gjarnan kenndir við Leonhard Euler (1707-1783), svissneskan stærðfræðing sem setti fram formúlur og reiknireglur fyrir snúningshreyfingar.

Rekstefna *direction of relative plate motion*

Skilgreining: Stefna reks milli stinnhvölsfleka á tilteknum stað nálægt flekaskilum þeirra.

Dæmi: Rekstefna er breytileg eftir staðsetningu á flekaskilum. Rekstefna milli Norður-Ameríkuflekans og Evrasíuflekans er til dæmis svölítið meira í A-V á Suðurlandi en á Norðurlandi.

Risgengi *reverse fault*

Skilgreining: Misgengi með meiri halla en 45°, og þar sem slútveggurinn hefur skriðið upp eftir fláveggnum. Sjá skýringamynd S02 og venslamynd V06.

Dæmi: Risgengi er í rauninni samgengi þar sem lóðfærslan er stærri en þverfærslan, þ.e. risið er meira en lárétt stytting jarðskorpunnar.

Rúmbylgja *body wave*

Skilgreining: Bylgja sem ferðast í milli tveggja punkta í rúminu eftir braut stysta fartíma.

Dæmi: P- og S-bylgjur eru dæmi um fjaðurbylgjur sem eru rúmbylgjur. Sjá venslamynd V01.

Rúmbylgjustærð *body wave magnitude, m_b*

Skilgreining: Stærð skjálfta reiknuð út frá mesta útslagi rúmbylgju, oftast P-bylgju eftir formúlu sem lítur svona út: $m_b = \log A - \log T + f(\Delta, h) + C_s + C_r$. Hér er A stærsta útslag bylgjunnar, T er sveiflutími hennar, f er fall af fjarlægð Δ og upptakadýpis h. C_s og C_r eru leiðréttingarstuðlar fyrir upptakasvæðið og mælistöðina.

Dæmi: Rúmbylgjustærð skjálfta þykir ekki sérlega áreiðanleg. Ef hún er mikið meiri en 5,5 þá er líklegt að hún vanmeti stærð skjálftans.

Samform *synform*

Skilgreining: Felling þar sem báðir vængir hallast í átt að krappaásnum.

Dæmi: Ef yngingarátt í fellingunni er ekki þekkt er ekki hægt að ákvarða hvort tiltekið samform er samhverfa eða andhverfa.

Samgengi *thrust fault*

Skilgreining: Misgengi þar sem slútveggurinn skríður upp eftir fláveggnum. Sjá venslamynd V06.

Dæmi: Margir af stærstu jarðskjálftum jarðarinnar eiga upptök á samgengjum sem tengjast samreksbeltum.

Samhverfa *syncline*

Skilgreining: Samform þar sem yngingarátt er upp, eða andform þar sem yngingarátt er niður.

Samreksbelti *convergent (or destructive) plate boundary*

Skilgreining: Flekaskil þar sem tvo fleka rekur saman. Sjá venslamynd V05.

Dæmi: Samreksbelti geta verið af ýmsu tagi, allt eftir því hver rekstefnan er yfir þau og hvers konar jarðskorpa á í hlut.

Samsíða felling *parallel fold*

Skilgreining: Felling þar sem þykkt einstakra laga, mæld hornrétt á lagamót, helst óbreytt.

S-bylgja*S-wave, shearwave*

Skilgreining: Rúmbylgja í fjaðrefni þar sem hreyfing efnisagnanna er í fleti sem er hornréttur á útbreiðslustefnu bylgjunnar. Sjá venslamynd V01.

Samnefni: Sveigjubylgja

Dæmi: S-bylgjur hafa lægri hraða en P-bylgjur og koma því ævinlega seinna en þær fram á skjálftamælum. Af því draga þær nafn (S fyrir secondary). S-bylgjur fara ekki í gegnum vökva.

Seigja*viscosity*

Skilgreining: Mótstaða gegn flæði í vökva, hlutfallsstuðull milli spennu og aflögunarhraða.

Dæmi: Seigja vatns er meiri en seigja alkohóls. Eining seigju er Pascal-sekúndur, Pas.

SH-bylgja*SH-wave*

Skilgreining: Skautuð S-bylgja þar sem hreyfing efnisagna er lárétt. Sjá venslamynd V01.

Dæmi: Skipta má S-bylgju upp í tvo þætti, sem báðir eru skautaðir, SH-bylgju og SV-bylgju. SH-bylgjan er skautuð í lárétta stefnu, SV-bylgjan í stefnu sem er hornrétt á bæði útbreiðslustefnu bylgjunnar og skautun SH-bylgjunnar.

Sigdalur*graben*

Skilgreining : Dalur sem myndast milli tveggja siggengja við það að spildan milli þeirra sígur.

Dæmi : Sigdalir myndast oft á fráreksbeltum í tengslum við gangainnskot.

Siggengi*normal fault*

Skilgreining : Misgengi þar sem slútveggurinn hefur skriðið niður eftir fláveggnum. Sjá venslamynd V06.

Dæmi : Siggengi eru algeng þar sem stinnhvolfsfleka rekur í sundur, til dæmis á fráreksbeltum Íslands. Almannagjá er ef til vill þekktasta siggengi á Íslandi.

Skautun*polarisation*

Skilgreining: Þverbylgja er skautuð ef sveiflan í bylgjunni takmarkast við eina stefnu, auk þess að vera hornrétt á útbreiðslustefnu bylgjunnar.

Dæmi: SH-bylgja er skautuð S-bylgja þar sem hreyfing efnisagna er lárétt.

Skágengi *oblique fault*

Skilgreining: Misgengi þar sem misgengisfærslan hefur bæði snið- og hæðarþátt. Sjá skýringamynd S02 og venslamynd V06.

Skáreksbelti *oblique rift zone*

Skilgreining: Belti á flekaskilum þar sem afstæð hreyfingarstefna flekanna er skáhallt á stefnu flekaskilanna. Sjá venslamynd V05.

Dæmi: Flekaskilin á Reykjaneskaga stefna hvorki hornrétt á, né eru samsíða afstæðum færsluvigra flekanna. Þau eru því skáreksbelti.

Skástíg sprungufylki *en-echelon fracture array*

Skilgreining: Ílangt sprungufylki þar sem sprungurnar hafa aðra stefnu en fylkið sjálft.

Dæmi: Sniðgengisfærsla á misgengi leiðir oft af sér skástíg sprungufylki á yfirborði yfir misgenginu.

Skerðingarhraði *reducing velocity*

Skilgreining: Hraði í neðsta lagi sem kemur fram í bylgjubrotsmælingu, og er notaður til að skerða fartímann og teikna graf af skertum fartíma $T_s(x) = T(x) - x/v_n$, þar sem v_n er skerðingarhraðinn.

Dæmi: Algengt er að nota hraðann 8 km/s sem skerðingarhraða þegar ákvarða skal þykkt jarðskorpunnar með bylgjubrotsmælingum.

Skertur fartími *reduced travel time*

Skilgreining: Fartími bylgju í bylgjubrotsmælingu, að frádregnum x/v_n , þar sem x er fjarlægð frá upphafsstað bylgjunnar og v_n er hraðinn í neðsta laginu sem bylgjan fer um.

Dæmi: Mæligögn úr bylgjubrotsmælingum eru oft sett fram á grafi þar sem skertur fartími er teiknaður sem fall af fjarlægð.

Skjálftaflóðbylgja *earthquake tsunami*

Skilgreining: Flóðbylgja sem stafar af jarðskjálfta og misgengishreyfingum í tengslum við hann. Sjá venslamynd V04.

Dæmi: Skjálftaflóðbylgjur verða yfirleitt ekki til nema skjálfti sé stærri en 7 stig og eigi upptök á litlu dýpi í jarðskorpunni undir hafsbotni.

Skjálftafræði *seismology*

Skilgreining: Fræðigreinin fjallar um sveiflur í fjaðrandi efni, eðli og orsakir jarðskjálfta og innri gerð jarðarinnar.

Samnefni: Jarðskjálftafræði.

Dæmi: Skjálftafræðin fjallar um fleira en jarðskjálfta, t.d. eftirlit með tilraunum með kjarnorkuvopn, könnun setlaga með tilliti til olúvinnslu og margt fleira.

Skjálftagæft lag *seismogenic layer*

Skilgreining: Lag í jarðskorpunni þar sem jarðskjálftar eiga upptök, oft milli tveggja og tíu km dýpis.

Dæmi: Þykkt og lega skjálftagæfa lagsins ræðst af brotstyrk og brothegðun bergsins. Efri mörkin ráðast af minnkandi styrk þegar nálgast yfirborð jarðar. Neðri mörk ráðast af minnkandi styrk með hækkandi hitastigi þegar neðar dregur í skorpunni.

Skjálftahrina *earthquake swarm*

Skilgreining: Skjálftaruna þar sem enginn skjálfti er miklu stærri en aðrir, þ.e. enginn meginskjálfti.

Samnefni: Jarðskjálftahrina.

Dæmi: Skjálftahrinur eru algengar á fráreksbeltum Atlantshafshryggjarins, t.d. Reykjaneshrygg.

Skjálftamiðja *epicenter*

Skilgreining: Staður á yfirborði jarðar beint yfir upptakastaðnum

Dæmi: Mesta tjón í jarðskjálfta er ekki endilega í skjálftamiðjunni.

Skjálftamælir *seismograph*

Skilgreining: Tækjasamstæða til að mæla hreyfingu jarðar og skrá hana á sírita, með tímamerki.

Samnefni: Jarðskjálftamælir.

Dæmi: Grunneiningar skjálftamælis eru skjálftanemi, magnari, skráningartæki og tímagjafi.

Skjálftamælistöð *seismograph station*

Skilgreining: Mælistöð þar sem gerðar eru mælingar á ýmsum þáttum skjálftahreyfingar jarðarinnar.

Samnefni: Jarðskjálftamælistöð.

Dæmi: Á mörgum skjálftamælistöðvum eru þrjár skjálftamælar sem mæla hver sinn þátt jarðarhreyfingarinnar, Z (upp-niður), N (norður-suður), og E (austur-vestur).

Skjálftanemi *seismometer*

Skilgreining: Tæki til að skynja hreyfingu jarðarinnar, þannig að hægt sé að skrá hana sem fall af tíma.

Samnefni: Jarðskjálftanemi.

Dæmi: Flestir skjálftanemar eru pendúlar í einhverri mynd, þ.e. byggjast á tregðu massa sem festur er í einhvers konar fjöðrunarbúnað.

Skjálftaórói *tremor*

Skilgreining: Samfelldur titringur jarðar sem staðið getur í nokkurn tíma, mínútur, klukkustundir, eða lengur. Sjá venslamynd V03.

Samnefni: Órói

Dæmi: Órói getur átt margvísleg upptök, til dæmis í undiröldu á úthafi, brimi á strönd, vindi, straumvatni, eldgosi, kvikuhreyfingum neðanjarðar, og suðu í jarðhitakerfi.

Skjálftarit *seismogram*

Skilgreining: Graf sem sýnir hreyfingu jarðarinnar sem fall af tíma.

Dæmi: Fyrir daga tölvuskráningar voru skjálftarit skráð jafnóðum á pappír, oft einn sólarhringur á pappírsörk sem fest var á síritatromlu.

Skjálftaruna *earthquake sequence*

Skilgreining: Runa jarðskjálfta sem koma með stuttu millibili og eiga upptök á sama svæði

Samnefni: Jarðskjálftaruna.

Dæmi: Skjálftarunur á Íslandi eru stundum sambland skjálftahrinu og meginskjálfta-efitirskjálftarunu. Þetta á við um skjálftarunu í Borgarfirði 1974 og skjálftarununa sem markaði upphaf Kröfluelda í desember 1975 og janúar 1976.

Skjálftastærð *earthquake magnitude*

Skilgreining: Kennitala byggð á mælingu sem gefur jarðskjálfta einkunn til

samanburðar við aðra skjálfta.

Samnefni: Stærð

Dæmi: Til eru nokkrir stærðarkvarðar sem nota mismunandi aðferðir til að reikna stærð skjálfta. Þeir gefa oftast sambærilegar tölur á ákveðnu stærðarbili, en hafa flestir þann galla að mettast í efri endann. Mest er notuð útslagsstærð, yfirborðsbylgjustærð, rúmbylgjustærð og varandastærð. Á seinni árum hefur vægisstærð verið notuð í vaxandi mæli, enda mettast kvarði hennar ekki.

Skjálftavægi *seismic moment*

Skilgreining: Skjálftavægi jarðskjálfta, $M_0 = \mu \underline{u} \mathbf{F}$, er margfeldi af meðalfærslu \underline{u} , flatarmáli \mathbf{F} skriðflatarins og skúfstuðli bergsins í kring μ . Eining skjálftavægis er Nm, njútonmetrar.

Dæmi: Skjálftavægi þykir heppilegri kennistærð fyrir jarðskjálfta en stærð hans. Vægið má tengja beint við eðlisfræðileg ferli í upptökum skjálftans, andstætt stærð.

Skriðhorn *rake*

Skilgreining: Horn milli strikstefnu misgengisflatar og stefnu misgengisfærslunnar, mælt rangsælis frá strikstefnunni. Er þá miðað við að slútveggurinn færir. Sjá skýringamynd S01.

Dæmi: Skriðhorn hreinnar samgengisfærslu er 90° , hreinnar siggengisfærslu 270° .

Skriðrákaflötur *slickensides*

Skilgreining: Misgengisflötur með skriðrákum sem hafa myndast vegna misgengisfærslu við núning misgengisveggjanna. Sjá skýringamynd S02.

Dæmi: Skriðrákaflötur sýnir stefnu síðustu misgengisfærslunnar.

Skriðuflóðbylgja *landslide tsunami*

Skilgreining: Flóðbylgja sem orsakast af skriðufalli, við strönd út í sjó eða stöðuvatn, eða á hafsbotni. Sjá venslamynd V04.

Dæmi: Skriðuflóðbylgja varð til í Öskjuvatni í júlí 2014 þegar bergfylla féll úr norðurhlíð Þorvaldsfells.

Skúfspenna *shear stress*

Skilgreining: Spenna sem verkar samsíða fleti. Eining: Pascal, Pa = N/m².

Samnefni: Skerspenna

Dæmi: Skúfspenna er bundin við fjaðurefni í föstu formi. Vökvar halda ekki skúfspennu.

Skúfstuðull *shear modulus*

Skilgreining: Fjaðurstuðull sem gefur hlutfallið milli skúfspennu og skúfaflögunar.
Eining: Pascal, Pa.

Samnefni: Skerstuðull

Dæmi: Skúfstuðullinn er oft táknaður með μ , en einnig stundum með G.

Skúfstyrkur *shear strength*

Skilgreining: Stærsta skúfspenna sem fast efni þolir þegar normalspenna er engin.

Dæmi: Á Mohrsgrafi er skúfstyrkurinn punkturinn þar sem brotþolsferillinn sker ás skúfspennunnar.

Slútveggur *hanging wall*

Skilgreining: Sá sprunguveggur hallandi misgengis sem ofar liggur. Sjá skýringarmyndir S01 og S02.

Dæmi: Við siggengishreyfingu skríður slútveggurinn niður eftir fláveggnum.

Snells-lögmál *Snell's law*

Skilgreining: Eðlisfræðilögmál um bylgjubrot á skilum þar sem útbreiðsluhraði bylgju breytist, sem segir að hlutfallið sin i/v sé fast (v er útbreiðsluhraðinn, i er hornið sem bylgjugeislinn myndar við normal skilflatarins).

Dæmi: Snells-lögmál gildir líka um það fyrirbrigði í skjálftafræði að P-bylgja getur breyst í S-bylgju á lagamótum í jörðinni.

Sniðfærsla *strike-slip*

Skilgreining: Láréttur partur misgengisfærsluvigrans, í stríkstefnu misgengisins. Sjá skýringamynd S02.

Dæmi: Sniðfærsla í jarðskjálftunum á Suðurlandsundirlendi í júní 2000 var meiri en 2 m þar sem hún var mest.

Sniðgengi *strike-slip fault, wrench fault, transcurrent fault*

Skilgreining: Misgengi þar sem misgengisfærslan er lárétt, samsíða stríkstefnunni. Sjá venslamynd V06.

Dæmi: Upptök stærstu jarðskjálfta á Íslandi eru á sniðgengjum sem tengjast flekaskilum Atlantshafsins.

Spenna *stress*

Skilgreining: Kraftur sem verkar á flöt. Eining: Pascal (Pa) = N/m^2

Dæmi: Þrýstingur í vökva er eitt form spennu, einnig þrýstingur í lofti. Í eldra einingakerfi var notuð einingin bar fyrir spennu og þrýsting, $1 \text{ bar} = \text{dyn/cm}^2 = 10^5 \text{ Pa}$.

Sprungufylki *fracture array*

Skilgreining: Safn af sprungum sem raða sér upp á sérstakan hátt í munstur.

Dæmi: Skástíg sprungufylki á skjálftabelti Suðurlands eru vísbending um legu misgengisflata í jarðskorpunni og sýna að meginhreyfing á misgengjunum er sniðgengisfærsla.

Sprunguveggur *fracture wall*

Skilgreining: Bergveggur sem liggur að brottfleti í bergsprungu.

Dæmi: Þegar sprunguveggir misgengis núast saman við hreyfingu verður stundum til misgengismylsna.

Staðbylgja *standing wave*

Samnefni: Stæð bylgja

Skilgreining: Bylgja þar sem hreyfingarmynstrið færir ekki úr stað.

Dæmi: Staðbylgjur verða til þar sem infallandi og endurkastaðar farbylgjur leggjast saman.

Stinnhvolf *lithosphere*

Skilgreining: Lag efst í fasta hluta jarðarinnar sem innifelur jarðskorpuna og stinnasta hluta möttulsins (möttullokið).

Samnefni: Steinhvolf, steinhvel

Dæmi: Þykkt stinnhvolfsins er 60-140 km undir úthöfum, en undir meginlöndum getur hún orðið 300 km.

Stinnhvolfsfleki *lithosphere plate*

Skilgreining: Hluti af stinnhvolfi jarðar sem rekur um yfirborð hennar án þess að aflagast að ráði.

Samnefni: Jarðskorpufleki, fleki

Dæmi: Langflestir jarðskjálftar verða á flekaskilum vegna afstæðra hreyfinga tveggja eða fleiri stinnhvölsfleka.

Stífnistuðull, k *bulk modulus*

Skilgreining: Fjaðurstuðull, k, sem tengir saman þrýsting og hlutfallslega rúmmálsbreytingu, $P = k (\Delta V/V)$.

Dæmi: Eining stífnistuðulsins er Pa.

Stoneley-bylgja *Stoneley-wave*

Skilgreining: Leidd bylgja sem fylgir lagamótum djúpt í jörðu. Sjá venslamynd V01.

Dæmi: Erfitt er að staðfesta tilvist Stoneley-bylgna með mælingum.

Stormflóðbylgja *storm surge*

Skilgreining: Flóðbylgja sem stafar af stormi, venjulega samspili af lágum loftþrýstingi og áhrifum vinds á yfirborð sjávar. Sjá venslamynd V04.

Dæmi: Stormflóðbylgjur geta valdið usla við strendur ef saman fara lágur loftþrýstingur, áhlaðandi vegna vinds og há sjávarstaða við stórstraumsflóð.

Strik *line of strike*

Skilgreining: Lárétt lína í hallandi fleti. Stefna hennar er oft notuð, ásamt fleiri stikum, til að lýsa rúmfræðilegri legu flatarins. Sjá skýringamynd S01.

Dæmi: Hefð er fyrir því að mæla stefnu striksins, strikstefnuna, í austur frá norðri þannig að fletinum halli niður til hægri.

Strikstefna *strike*

Skilgreining: Stefna striks. Oft notuð ásamt halla til að skilgreina rúmfræðilega legu hallandi flatar. Strikstefnan er þá valin þannig að fletinum halli niður til hægri, sé horft í strikstefnuna. Sjá skýringamynd S01.

Dæmi: Samkvæmt hægrihandarreglunni hallast flötur með strikstefnu 0° niður í austur, en flötur með strikstefnu 180° hallast niður í vestur.

Stöflun *stacking*

Skilgreining: Stærðfræðileg aðgerð þegar skjálftarit eru lögð saman til að magna bylgjur með tiltekna eiginleika

Dæmi: Skjálftaritur má stafla á ýmsa vegu. Til er CDP-stöflun (common depth point) og CO-stöflun (common offset).

Stökkefni *brittle material*

Skilgreining: Efni sem brotnar snögglega undir álagi, stundum við minni aflögun en 3-5%.

Dæmi: Efsti hluti jarðskorpunnar er oftast úr stökku bergi, stökkefni, en verður hnigefni þegar dýpra er komið. Mörkin þar á milli má nefna hnigmörk. Flestir jarðskjálftar verða ofan við hnigmörkin.

Sveiflutími *period*

Skilgreining: Tími sem líður milli þess að tveir bylgjukambar ganga yfir. Eining er sekúndur (s).

Dæmi: Sveiflutíminn T er tengdur bylgjulengd, λ , og útbreiðsluhraðanum, v :
 $v = \lambda/T$

SV-bylgja *SV-wave*

Skilgreining: Skautuð S-bylgja þar sem hreyfing efnisagna er þversum og í lóðréttum fleti sem inniheldur útbreiðslustefnu bylgjunnar. Sjá venslamynd V01.

Dæmi: Skipta má S-bylgju upp í tvo þætti, sem báðir eru skautaðir, SH-bylgju og SV-bylgju. SH-bylgjan er skautuð í lárétta stefnu, SV-bylgjan í stefnu sem er hornrétt á bæði útbreiðslustefnu bylgjunnar og skautun SH-bylgjunnar.

Sýndarhraði *apparent velocity*

Skilgreining: Hraði á bylgjufaldi eftir tilteknum fleti, skilfleti eða yfirborði. Ef innfalls- eða útfallshorn bylgjunnar er e og útbreiðsluhraðinn í efninu v , þá er sýndarhraðinn $v_a = v/\sin e$.

Dæmi: Snellslögmál segir í raun að sýndarhraði allra bylgna sem koma við sögu á skilfleti, þ.e. innfallandi, endurkastaðra og útfallandi bylgna sé sá sami.

T-bylgja *T-wave*

Skilgreining: Leidd bylgja í lághraðalagi í hafi, svokölluðu SOFAR-lagi, orðin til við brot og endurkast hljóðbylgna. Sjá venslamynd V02.

Dæmi: T-bylgjur berast stundum frá stórum jarðskjálftum sem eiga upptök undir hafsbotni, einkum ef hafsbotninn er brattur á dýptarbili SOFAR-lagsins.

Tektóník *tectonics*

Skilgreining: Fræðigrein sem fjallar um hreyfingar, gerð og þróun jarðskorpunnar.

Samnefni: Jarðhnik, jarðhniksfræði.

Dæmi: Erfitt hefur reynst að finna gegnsætt, íslenskt orð fyrir tektóník sem spannar öll svið þessarar fræðigreinar. Benda má á að orðið er dregið af grískum orðstofni sem þegar hefur öðlast nokkra hefð í íslensku, t.d. arkitekt, arkitektúr. Það er því ekki alslæmt.

Tíðni *frequency*

Skilgreining: Tíðni segir til um hve oft á sekúndu bylgjufaldar ganga yfir á tilteknum stað. Eining er Hertz (Hz).

Dæmi: Tíðni, f , er tengd sveiflutíma, T , útbreiðsluhraða, v , og bylgjulengd, λ , á eftirfarandi hátt: $f = 1/T = v/\lambda$

Togspenna *tensional stress*

Skilgreining: Normalspenna sem verkar út frá fleti. Eining: Pascal = N/m².

Dæmi: Togspenna er venjulega táknuð með neikvæðu formerki í jarðvísindum en jákvæðu í eðlisfræði.

Togsprunga *tensile fracture*

Skilgreining: Bergsprunga þar sem veggirnir hafa færst hvor frá öðrum í stefnu hornrétt á sprunguflötinn. Sjá venslamynd V06.

Dæmi: Togsprungur eru algengar á yfirborði á fráreksbeltum Íslands.

Togþol *tensile strength*

Skilgreining: Stærsta togspenna sem fast efni þolir þegar skúfspenna er engin.

Dæmi: Flestar bergtegundir hafa fremur lágt togþol.

Tvístrun *dispersion*

Skilgreining: Fyrirbrigðið þegar farbylgja breytir um lögun vegna þess að mismunandi tíðniþættir hennar ferðast með mismiklum hraða.

Samnefni: tvístur.

Dæmi: Yfirborðsbylgjur á jörðinni eru ævinlega tvístraðar, oftast þannig að löngu bylgjurnar ferðast hraðar en þær stuttu.

Tvístrunargraf *dispersion curve*

Skilgreining: Graf sem sýnir fasahraða eða grúppuhraða tvístraðrar bylgju sem fall af bylgjulengd eða tíðni.

Dæmi: Tvístrunargröf fyrir Rayleigh- og Love-bylgjur gegndu á sínum tíma mikilvægu hlutverki við að sannfæra menn um tilvist lághraðalagsins, eða linhvölsins.

Upptakadýpt *hypocentral depth*

Skilgreining: Dýpt upptakastaðar undir yfirborði jarðar, þ.e. beint undir skjálftamiðjunni.

Dæmi: Upptakadýpt skjálftans stóra á Suðurlandi 17. júní 2000 var um 6 km. Misgengisflöturinn, þ.e. upptakafloeturinn sjálfur, náði hins vegar niður á 10 km og upp til yfirborðs, þar sem færslan sást með berum augum.

Upptakastaður *hypocenter, focus*

Skilgreining: Staður á upptakamisgengi jarðskjálfta þar sem færsla byrjar

Dæmi: Fyrsta hreyfing P-bylgju sem mælist á jarðskjálftamælum á upptök í upptakastaðnum. Seinni hreyfingar eiga upptök á öðrum hlutum misgengisins.

Upptök jarðskjálfta *earthquake source*

Skilgreining: Svæði eða rúmmál í jarðskorpunni þar sem jarðskjálftabylgjur eiga upptök sín og geisla út frá.

Dæmi: Upptök jarðskjálftans á Suðurlandi 17. júní árið 2000 voru á lóðréttu misgengi með norðlæga strikstefnu. Þau voru um 15 km löng og náðu frá yfirborði og niður á um 10 km dýpi.

Útfallshorn *angle of refraction*

Skilgreining: Horn sem bylgjugeisli bylgju myndar við lóðlínu á lagamót jarðlaga með mismunandi eiginleika, eftir að geislinn hefur brotnað um þau.

Samnefni: Fráfallshorn.

Dæmi: Útfallhornið **e** tengist geislustuðli geislans, **p**, og útbreiðsluhraða bylgjunnar, **v**: $\sin e = pv$.

Úthafsórói *microseisms*

Skilgreining: Órói sem stafar af undiröldu á úthafinu. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Útslag úthafsóróans er mest á tíðnibilinu 1/8 – 1/6 Hz, þ.e. sveiflutíminn er 6-8 s. Fyrir daga stafrænna skjálftamælinga takmarkaði þessi óri mjög hversu næmt var hægt að stilla skjálftamæla í heiminum.

Úthafsskorpa *oceanic crust*

Skilgreining: Jarðskorpan undir úthafssvæði

Dæmi: Jarðskorpan undir úthöfunum er orðin til á fráreksbeltum og er þynnri en undir meginlöndum.

Útslagsstærð *local magnitude, M_L*

Skilgreining: Stærð skjálfta reiknuð út frá mesta útslagi skjálfta á nálægum skjálftamæli (fjarlægð minni en 1000 km) eftir formúlu sem lítur svona út: $M_L = \log A - \log A_0$
Hér er A útslagið, og A_0 er útslag viðmiðunarskjálfta í sömu fjarlægð, oftast sett fram í töfluformi. Strangt til tekið gildir formúlan aðeins fyrir staðlaðan Wood-Anderson skjálftamæli.

Samnefni: Stærð á Richterskvarða

Dæmi: Útslagsstærð, eða stærð á Richterskvarða, er first og fremst nothæf til samanburðar á skjálftum sem mældir eru í lítilli fjarlægð frá upptökum, t.d. minna en 1000 km fjarlægð.

Úthafshryggur *mid-oceanic ridge*

Skilgreining: Fjallshryggur á botni úthafs, oftast á flekaskilum þar sem frárek á sér stað.

Samheiti: Virkur úthafshryggur.

Dæmi: Atlantshafshryggurinn er virkur úthafshryggur sem liggur eftir Atlantshafi endilöngu. Hann markar fráreksbelti þar sem Norður- og Suður-Ameríkuflekana rekur frá Evrasíu- og Afríkuflekunum.

Varandastærð *duration magnitude*

Skilgreining: Varandastærð jarðskjálfta er fundin með formúlu af þessari gerð:
 $M_\tau = C_1 \log \tau + C_2$
Stærðin er fundin út frá varanda hreyfingarinnar τ á skjálftariti, þ.e. tímalengd frá því að fyrsta bylgja kemur fram þar til útslag fer síðast undir ákveðið gildi. Oftast er varandi óháð fjarlægð til upptaka skjálftans. C_1 og C_2 eru fastar fyrir hverja stöð fyrir sig.

Dæmi: Varandastærð er einkum gagnleg þegar notaðir eru hliðrænir skjálftamælar með litlu mælisviði. Útslag metast þá fljótt en varandi verður ekki fyrir áhrifum.

Vatnsórói *water tremor*

Skilgreining : Órói sem stafar af rennandi vatni. Sjá venslamynd V03.

Dæmi : Upphaf jökulhlaupa úr Grímsvötnum má stundum sjá fyrst á vatnsóróa sem kemur fram á skjálftamæli á Grímsfjalli, skammt frá upptökum hlaupanna.

Vefta *fabric*

Skilgreining: Sérstök uppröðun á frumeiningum bergmassa sem gera aflfræðilega eiginleika hans stefnuháða.

Dæmi: Til eru margar gerðir veftu, svo sem línuvefta og flatarvefta, þar sem eiginleikar bergmassans breytast ekki ef farið er í stefnu tiltekinnar línu eða tiltekinn flatar.

Vendiflötur *inflection plane*

Skilgreining: Hugsaður flötur í jarðlagafellingu sem tengir saman vendilínur allra laganna í staflanum. Sjá skýringamynd S03.

Vendilína *inflection line*

Skilgreining: Lína með stefnu fellingaráss sem tengir saman punkta innan tiltekinnar lags þar sem sveigja fellingarinnar er 0. Sjá skýringamynd S03.

Vensluð misgengi *conjugate faults*

Skilgreining : Misgengi sem verða til fyrir áhrif sama spennusviðs en hafa mismunandi stefnu, mynda oft 60°-70° horn á milli sín.

Dæmi : Flestir stærstu skjálftar á skjálftabelti Suðurlands verða vegna sniðgengishreyfinga á lóðréttum misgengjum með N-S stríkstefnu. Einnig koma þar víða fram vensluð misgengi með ANA-VSV stríkstefnu.

Vindórói *wind noise*

Skilgreining: Órói sem stafar af vindi. Sjá venslamynd V03.

Dæmi: Vindórói er oft til vandræða við skjálftamælingar. Tíðni hans er frekar há og útslag óreglulegt.

Vægisstærð *moment magnitude, M_w*

Skilgreining: Vægisstærð jarðskjálfta, M_w er reiknuð út frá skjálftavægi hans, M_0 með formúlunni $M_w = 2/3 \log M_0 - 6,0$

Dæmi: Vægisstærð jarðskjálfta hefur þann kost umfram aðra stærðarkvarða að tengjast beint við eðlisfræðilega eiginleika skjálftans, svo sem flatarmáli misgengisflatarins og meðalfærslu misgengisveggjanna í upptökunum.

Vænghorn *interlimb angle*

Yfirborðsbylgja *surface wave*

Skilgreining: Leidd bylgja sem fylgir yfirborði, t.d. yfirborði jarðar, og dofna með dýpi. Sjá venslamynd V02.

Dæmi: Útslag yfirborðsbylgna, t.d. Rayleigh- og Love-bylgna, dofna með fjarlægð frá upptökum líkt og $1/r^{1/2}$, þ.e. mun hægar en útslag rúmbylgna.

Yfirborðsbylgjustærð *surface wave magnitude, M_s*

Skilgreining: Stærð skjálfta reiknuð út frá mesta útslagi yfirborðsbylgju með tiltekinn sveiflutíma, oftast Rayleigh-bylgju með sveiflutíma 20 s, eftir formúlu sem lítur svona út: $M_s = \log A + 1.66 \log \Delta + C_s + C_r$
Hér er A útslag bylgjunnar, fjarlægðin er Δ og C_s og C_r eru leiðréttingarstuðlar fyrir upptakasvæðið og mælistöðina.

Dæmi: Yfirborðsbylgjustærð gefur góða hugmynd um stærð jarðskjálfta sem eiga upptök í jarðskorpunni, en er ekki nothæf fyrir dýpri jarðskjálfta.

Yfirteygð felling *recumbent fold*

Skilgreining: Felling með ásaföt sem viku umtalsvert frá lóðréttri stöðu. Sjá skýringarmynd S04.

Dæmi: Í yfirteygðri felling getur það hent að sama jarðlagasyrpa komi þrisvar fyrir í sama lóðrétta sniði.

Yngingarátt *younging direction*

Skilgreining: Átt í lagskiptum berglagastafla frá eldri til yngri bergmyndunar.

Dæmi: Í framvæng yfirteygðrar fellingar getur yngingaráttin verið niður á við, þ.e. yngri berglög liggja undir eldri berglögum. Sjá skýringarmynd S04.

Youngsstuðull *Young's modulus*

Skilgreining: Fjaðurstuðull sem gefur hlutfall mill normalspennu á enda langs hlutar og lengingar hans. Eining er Pascal, Pa.

Dæmi: Youngsstuðull er oft táknaður með bókstafnum E.

Ysjun *liquefaction*

Skilgreining: Umbreyting á vatnsblönduðum jarðvegi við hristing og hann verður fljótandi þegar kornin í honum endurraðast, poruhlutfall minnkar og poruþrýstingur vex.

Dæmi: Ysjun er algeng orsök tjóns í stórum jarðskjálftum þegar undirstöður bygginga gefa sig.

Ytri kjarni jarðar *outer core*

Skilgreining: Hluti af kjarna jarðarinnar, milli innri kjarnans og möttulsins, í meira en 1220 km og minna en 3500 km fjarlægð frá jarðarmiðju.

Dæmi: Ytri kjarni jarðar er í fljótandi formi og að mestu úr járni. Segulsvið jarðar á að verulegu leyti uppruna sinn í straumum í fljótandi járninu.

Þrískil *triple junction*

Skilgreining: Þrískil eru þar sem þrjár greinar flekaskila mætast.

Samnefni: Þrípunktur.

Dæmi: Þrískil geta verið af ýmsum gerðum eftir eðli þeirra flekaskila sem þar mætast, t.d. HHH þar sem þrjú hryggjarstykki mætast, HHP þar sem tvö hryggjarstykki og þvergengi mætast.

Þrýstingur *pressure*

Skilgreining: Kraftur á flatareiningu í samfelldu efni. Eining er Pascal = Newton/m², Pa = N/m².

Dæmi: Þrýstingur í jörðinni vex með dýpi og stafar mest af þunga þeirra berglaga sem ofan á liggja.

Þrýstispenna *compressional stress*

Skilgreining: Normalspenna sem verkar inn að fleti. Eining: Pascal, Pa = N/m².

Dæmi: Þrýstispenna er venjulega táknuð með jákvæðu formerki í jarðvísindum en neikvæðu í eðlisfræði.

Þverbrotabelti *fracture zone*

Skilgreining: Brotabelti tengt hjáreki á flekaskilum, en nær oft langt inn í flekana báðum megin skilanna. Sjá skýringamynd S05.

Dæmi: Þverbrotabelti tengd Atlantshafshryggnum ná sum milli meginlandanna, sitt hvoru megin hafsins.

Þverbylgja *transverse wave*

Skilgreining: Bylgja þar sem hreyfing efnisagna eða stefnan á sviðinu sem sveiflast er hornrétt á útbreiðslustefnu bylgjunnar.

Samnefni: Þversumbylgja.

Dæmi: Af fjaðurbylgjum má nefna S-bylgjur og Love-bylgjur sem dæmi um þverbylgjur. Rafsegulbylgjur eru líka þverbylgjur.

Þverflötur *profile plane*

Skilgreining: Hugaður flötur, hornréttur á jarðfræðilegt fyrirbrigði, sem hentar til að gera þversnið. Í fellingafræði er hann hornréttur á fellingarásinn.

Þverfærsla *heave*

Skilgreining: Láréttur partur misgengisfærsluvigrans í stefnu þvert á strikstefnu misgengisins. Sjá skýringamynd S02.

Dæmi: Þverfærslan er sá partur misgengisfærslunnar sem erfiðast er að ákvarða út frá jarðfræðilegum gögnum.

Þvergengi *transform fault*

Skilgreining: Hjáreksbelti þar sem afstæð flekahreyfing á sér stað að mestu á einu sniðgengi. Sjá skýringamynd S06 og venslamynd V05.

Dæmi: Þvergengin á Atlantshafshryggnum næst Íslandi, Charlie-Gibbs- og Jan Mayen-þvergengin, gefa mjög eindregnar upplýsingar um stefnu afstæðrar flekahreyfingar milli Norður-Ameríku- og Evrasíuflekanna við Ísland.

2. Ensk-íslenskur listi

English-icelandic list

Bylgjuviðnám	<i>acoustic impedance</i>
Eftirskjálfti	<i>aftershock</i>
Innfallshorn	<i>angle of incidence</i>
Horn innra núnings	<i>angle of internal friction</i>
Endurkastshorn	<i>angle of reflection</i>
Útfallshorn	<i>angle of refraction</i>
Horn tíðni	<i>angular frequency</i>
Hornhraði reks	<i>angular plate velocity</i>
Andhverfa	<i>anticline</i>
Andform	<i>antiform</i>
Sýndarhraði	<i>apparent velocity</i>
Bogalengd	<i>arc length</i>
Linhvolf	<i>asthenosphere</i>
Ásaflötur	<i>axial plane</i>
Bakbogafrárek	<i>back-arc spreading</i>
Bakvængur	<i>backlimb</i>
Rúmbylgja	<i>body wave</i>
Rúmbylgjustærð	<i>body wave magnitude, m_b</i>
Hnigmörk	<i>brittle-ductile transition</i>
Stökkefni	<i>brittle material</i>
Stífnistuðull, k	<i>bulk modulus</i>
b-gildi	<i>b-value</i>
Kleyfni	<i>cleavage</i>
Kleyfnibrot	<i>cleavage refraction</i>
Vensluð misgengi	<i>conjugate faults</i>
Þrýstispenna	<i>compressional stress</i>
Fráreksbelti	<i>constructive plate boundary</i>
Meginlandsskorpa	<i>continental crust</i>
Samreksbelti	<i>convergent plate boundary</i>
Jarðkjarni	<i>core</i>
Bárukleyfni	<i>crenulation cleavage</i>
Kambur	<i>crest</i>
Kamblína	<i>crest line</i>
Markhorn	<i>critical angle of refraction</i>
Jarðskorpa	<i>crust</i>
Krappi	<i>curvature</i>
Djúpsjárrenna	<i>deep sea trench</i>
Samreksbelti	<i>destructive plate boundary</i>
Mismunaspenna	<i>differential stress</i>
Halli	<i>dip</i>
Rekstefna	<i>direction of relative plate motion</i>
Tvístrun	<i>dispersion</i>
Tvístrunargraf	<i>dispersion curve</i>
Hnig	<i>ductile flow</i>
Hnigefni	<i>ductile material</i>
Varandastærð	<i>duration magnitude</i>
Jarðskjálftavirkni	<i>earthquake activity</i>
Jarðskjálftahrif	<i>earthquake intensity</i>

Skjálftastærð	<i>earthquake magnitude</i>
Skjálftaruna	<i>earthquake sequence</i>
Upptök jarðskjálfta	<i>earthquake source</i>
Skjálftahrina	<i>earthquake swarm</i>
Skjálftaflóðbylgja	<i>earthquake tsunami</i>
Möttull	<i>Earth's mantle</i>
Jarðkjarni	<i>Earth's core</i>
Jarðskorpa	<i>Earth's crust</i>
Fjaðurefni	<i>elastic material</i>
Fjaðurstuðull	<i>elastic modulus</i>
Fjaðurbylgjur	<i>elastic waves</i>
Skástígt sprungufylki	<i>en-echelon fracture array</i>
Skjálftamiðja	<i>epicenter</i>
Gosórói	<i>eruption tremor</i>
Rekpóll	<i>Euler pole</i>
Brotþolsferill	<i>failure envelope</i>
Misgengi	<i>fault</i>
Misgengisskrið	<i>fault creep</i>
Misgengisfærsla	<i>fault displacement</i>
Misgengismylsna	<i>fault gouge</i>
Misgengisflötur	<i>fault plane</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>fault plane solution</i>
Misgengisfærsla	<i>fault slip</i>
Gjá	<i>fissure</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>focal mechanism</i>
Upptakastaður	<i>focus</i>
Felling	<i>fold</i>
Fellingarás	<i>fold axis</i>
Fellingarvængur	<i>fold limb</i>
Fellingakerfi	<i>fold system</i>
Fellingarhorn	<i>folding angle</i>
Flatarvefta	<i>foliation</i>
Fláveggur	<i>footwall</i>
Framvængur	<i>forelimb</i>
Fourier-setning	<i>Fourier's theorem</i>
Bergsprunga	<i>fracture</i>
Sprungufylki	<i>fracture array</i>
Sprunguveggur	<i>fracture wall</i>
Pverbrotabelti	<i>fracture zone</i>
Eiginsveiflur	<i>free oscillations</i>
Tíðni	<i>frequency</i>
Núningsstuðull	<i>friction coefficient</i>
Bergbrestur	<i>joint</i>
Jarðhitaórói	<i>geothermal tremor</i>
GPS-mælingar	<i>GPS-surveying</i>
Sigdalur	<i>graben</i>
Grúppuhraði	<i>group velocity</i>
Leidd bylgja	<i>guided wave</i>
Gutenberg-Richter reglan	<i>Gutenberg-Richter law</i>
Slátveggur	<i>hanging wall</i>

Hreintónaórói	<i>harmonic tremor</i>
Pverfærsla	<i>heave</i>
Krappalína	<i>hinge line</i>
Hookslögmál	<i>Hook's law</i>
Upptakadýpt	<i>hypocentral depth</i>
Upptakastaður	<i>hypocenter</i>
Vendilína	<i>inflection line</i>
Vendiflötur	<i>inflection plane</i>
Innri kjarni jarðar	<i>inner core</i>
InSAR-mælingar	<i>InSAR measurements</i>
Vænghorn	<i>interlimb angle</i>
Hlaupórói	<i>intrusion tremor (spasmodic tremor)</i>
Eyjabogi	<i>island arc</i>
Skriðuflóðbylgja	<i>landslide tsunami</i>
Strik	<i>line of strike</i>
Ysjun	<i>liquefaction</i>
Stinnhvolf	<i>lithosphere</i>
Stinnhvolfsfleki	<i>lithosphere plate</i>
Bergþungaspenna	<i>lithostatic stress</i>
Útslagsstærð	<i>local magnitude, M_L</i>
Love-bylgja	<i>Love wave</i>
Lághraðalag	<i>low-velocity layer</i>
Möttull	<i>mantle</i>
Meginskjálfti	<i>mainshock</i>
Mercalli-kvarði	<i>Mercalli scale</i>
Úthafsórói	<i>microseisms</i>
Úthafshryggur	<i>mid-oceanic ridge</i>
Moho-skil	<i>Moho discontinuity</i>
Mohrshringur	<i>Mohr's circle</i>
Vægisstærð	<i>moment magnitude, M_w</i>
Mylsnumberg	<i>mylonite</i>
Newtonskur vökvi	<i>Newtonian fluid</i>
Siggengi	<i>normal fault</i>
Normalspenna	<i>normal stress</i>
Hnútfötur	<i>nodal plane</i>
Fjarlægðarseinkun	<i>normal moveout</i>
Skáreksbelti	<i>oblique rift zone</i>
Úthafsskorpa	<i>oceanic crust</i>
Ófíólítar	<i>ophiolites</i>
Ytri kjarni jarðar	<i>outer core</i>
Samsíða felling	<i>parallel fold</i>
Sveiflutími	<i>period</i>
Fasahraði	<i>phase velocity</i>
Flatarbylgja	<i>plain wave</i>
Flekaskil	<i>plate boundary</i>
Flekajaðar	<i>plate margin</i>
Rekhraði	<i>plate velocity</i>
Skautun	<i>polarisation</i>
Afstæður rekpóll	<i>pole of relative plate rotation</i>
Prýstingur	<i>pressure</i>

P-bylgja	<i>pressure wave</i>
Höfuðásakerfi	<i>principal coordinate system</i>
Höfuðspennuás	<i>principal stress axis</i>
Höfuðspenna	<i>principal stress</i>
Pverflötur	<i>profile plane</i>
P-bylgja	<i>P-wave</i>
Geislunarsvið	<i>radiation pattern</i>
Skriðhorn	<i>rake</i>
Bylgjugeisli	<i>ray, wave ray</i>
Rayleigh-bylgja	<i>Rayleigh wave</i>
Geislustuðull	<i>ray parameter</i>
Bylgjubraut	<i>raypath, wave trajectory</i>
Yfirteygð felling	<i>recumbent fold</i>
Skerðingarhraði	<i>reducing velocity</i>
Skertur fartími	<i>reduced travel time</i>
Endurkaststuðull	<i>reflection coefficient</i>
Risgengi	<i>reverse fault</i>
Hnigfræði	<i>rheology</i>
Hryggjarstykki	<i>ridge segment</i>
Skjálftavægi	<i>seismic moment</i>
Bylgjusnið	<i>seismic record section</i>
Endurkastsmælingar	<i>seismic reflection survey</i>
Bylgjubrotsmælingar	<i>seismic refraction survey</i>
Skjálftafræði	<i>seismology</i>
Skjálftagæft lag	<i>seismogenic layer</i>
Skjálftamælir	<i>seismograph</i>
Skjálftamælistöð	<i>seismograph station</i>
Skjálftanemi	<i>seismometer</i>
Skjálftarit	<i>seismogram</i>
Skúfspenna	<i>shear stress</i>
Skúfstuðull	<i>shear modulus</i>
Skúfstyrkur	<i>shear strength</i>
S-bylgja	<i>shearwave</i>
SH-bylgja	<i>SH-wave</i>
Einslaga felling	<i>similar fold</i>
Skriðrákaflötur	<i>slickensides</i>
Snells-lögmál	<i>Snell's law</i>
Frárekshraði	<i>spreading rate</i>
Fráreksbelti	<i>spreading zone</i>
Stöflun	<i>stacking</i>
Staðbylgja	<i>standing wave</i>
Stoneley-bylgja	<i>Stoneley-wave</i>
Stormflóðbylgja	<i>storm surge</i>
Aflögun	<i>strain</i>
Aflögunarhraði	<i>strain rate</i>
Jarðlagafraði	<i>stratigraphy</i>
Spenna	<i>stress</i>
Strikstefna	<i>strike</i>
Láréttur aðskilnaður	<i>strike separation</i>
Sniðfærsla	<i>strike-slip</i>

Sniðgengi	<i>strike-slip fault</i>
Brimórói	<i>surf tremor</i>
Yfirborðsbylgja	<i>surface wave</i>
Yfirborðsbylgjustærð	<i>surface wave magnitude, M_s</i>
SV-bylgja	<i>SV-wave</i>
S-bylgja	<i>S-wave</i>
Samform	<i>synform</i>
Tektóník	<i>tectonics</i>
Fjarskjálfti	<i>teleseism</i>
Togspenna	<i>tensional stress</i>
Togsprungur	<i>tensile fractures</i>
Togþol	<i>tensile strength</i>
Hæðarfærsla	<i>throw</i>
Samgengi	<i>thrust fault</i>
Landslagsmögnun	<i>topographic amplification</i>
Sniðgengi	<i>transcurrent fault</i>
Þvergengi	<i>transform fault</i>
Hjáreksbelti	<i>transform zone</i>
Framferðarstuðull	<i>transmission coefficient</i>
Þverbylgja	<i>transverse wave</i>
Farbylgja	<i>travelling wave</i>
Fartímagraf	<i>traveltime curve</i>
Órói, skjálftaórói	<i>tremor</i>
Gikkskjálfti	<i>triggered earthquake</i>
Þrískil	<i>triple junction</i>
Flóðbylgja	<i>tsunami</i>
T-bylgja	<i>T-wave</i>
Vindórói	<i>wind noise</i>
Seigja	<i>viscosity</i>
Eldvirkniórói	<i>volcanic tremor</i>
Eldvirkni flóðbylgja	<i>volcanic tsunami</i>
Vatnsórói	<i>water tremor</i>
Bylgjubeygja	<i>wave diffraction</i>
Bylgjufaldur	<i>wave front</i>
Bylgjuleiðari	<i>wave guide</i>
Bylgjulengd	<i>wavelength</i>
Bylgjutala	<i>wave number</i>
Bylgjubrot	<i>wave refraction</i>
Sniðgengi	<i>wrench fault</i>
Yngingarátt	<i>younging direction</i>
Youngsstuðull	<i>Young's modulus</i>

3. Hugtakaflokkar

Groups of related terms

3.1. Skjálftabylgjur

Seismic waves

Bylgjuviðnám	<i>acoustic impedance</i>
Innfallshorn	<i>angle of incidence</i>
Endurkastshorn	<i>angle of reflection</i>
Útfallshorn	<i>angle of refraction</i>
Horn tíðni	<i>angular frequency</i>
Sýndarhraði	<i>apparent velocity</i>
Rúmbylgja	<i>body wave</i>
Markhorn	<i>critical angle of refraction</i>
Tvístrun	<i>dispersion</i>
Tvístrunargraf	<i>dispersion curve</i>
Fjaðurbylgjur	<i>elastic waves</i>
Gosórói	<i>eruption tremor</i>
Tíðni	<i>frequency</i>
Jarðhitaórói	<i>geothermal tremor</i>
Grúppuhraði	<i>group velocity</i>
Leidd bylgja	<i>guided wave</i>
Hreintónaórói	<i>harmonic tremor</i>
Hlaupórói	<i>intrusion tremor (spasmodic tremor)</i>
Love-bylgja	<i>Love wave</i>
Lághraðalag	<i>low-velocity layer</i>
Sveiflutími	<i>period</i>
Fasahraði	<i>phase velocity</i>
Flatarbylgja	<i>plain wave</i>
Skautun	<i>polarisation</i>
P-bylgja	<i>pressure wave</i>
P-bylgja	<i>P-wave</i>
Geislunarsvið	<i>radiation pattern</i>
Bylgjugeisli	<i>ray, wave ray</i>
Rayleigh-bylgja	<i>Rayleigh wave</i>
Geislustuðull	<i>ray parameter</i>
Bylgjubraut	<i>raypath, wave trajectory</i>
Endurkaststuðull	<i>reflection coefficient</i>
Bylgjusnið	<i>seismic record section</i>
Skjálftafræði	<i>seismology</i>
Skjálftamælir	<i>seismograph</i>
Skjálftamælistöð	<i>seismograph station</i>
Skjálftanemi	<i>seismometer</i>
Skjálftarit	<i>seismogram</i>
S-bylgja	<i>shearwave</i>
SH-bylgja	<i>SH-wave</i>
Snells-lögmál	<i>Snell's law</i>
Stöflun	<i>stacking</i>
Staðbylgja	<i>standing wave</i>
Stoneley-bylgja	<i>Stoneley-wave</i>
Brimórói	<i>surf tremor</i>

Yfirborðsbylgja	<i>surface wave</i>
SV-bylgja	<i>SV-wave</i>
S-bylgja	<i>S-wave</i>
Landslagsmögnun	<i>topographic amplification</i>
Framferðarstuðull	<i>transmission coefficient</i>
Pverbylgja	<i>transverse wave</i>
Farbylgja	<i>travelling wave</i>
Fartímagraf	<i>traveltime curve</i>
Órói	<i>tremor</i>
T-bylgja	<i>T-wave</i>
Vindórói	<i>wind noise</i>
Eldvirkniórói	<i>volcanic tremor</i>
Vatnsórói	<i>water tremor</i>
Bylgjubeygja	<i>wave diffraction</i>
Bylgjufaldur	<i>wave front</i>
Bylgjuleiðari	<i>wave guide</i>
Bylgjulengd	<i>wavelength</i>
Bylgjutala	<i>wave number</i>
Bylgjubrot	<i>wave refraction</i>

3.2. Spenna og aflögun

Stress and strain

Hnigmörk	<i>brittle-ductile transition</i>
Stökkefni	<i>brittle material</i>
Stífnistuðull, k	<i>bulk modulus</i>
Þrýstispenna	<i>compressional stress</i>
Mismunaspenna	<i>differential stress</i>
Halli	<i>dip</i>
Hnig	<i>ductile flow</i>
Hnigefni	<i>ductile material</i>
Fjaðurefni	<i>elastic material</i>
Fjaðurstuðull	<i>elastic modulus</i>
Fjaðurbylgjur	<i>elastic waves</i>
Hookslögmál	<i>Hook's law</i>
Strik	<i>line of strike</i>
Bergþungaspenna	<i>lithostatic stress</i>
Mohrshringur	<i>Mohr's circle</i>
Newtonskur vökvi	<i>Newtonian fluid</i>
Normalspenna	<i>normal stress</i>
Þrýstingur	<i>pressure</i>
Höfuðásakerfi	<i>principal coordinate system</i>
Höfuðspennuás	<i>principal stress axis</i>
Höfuðspenna	<i>principal stress</i>
Hnigfræði	<i>rheology</i>
Skúfspenna	<i>shear stress</i>
Skúfstuðull	<i>shear modulus</i>
Skúfstyrkur	<i>shear strength</i>
Aflögun	<i>strain</i>
Aflögunarhraði	<i>strain rate</i>
Spenna	<i>stress</i>

Strikstefna	<i>strike</i>
Tektóník	<i>tectonics</i>
Togspenna	<i>tensional stress</i>
Seigja	<i>viscosity</i>
Youngsstuðull	<i>Young's modulus</i>

3.3. Flekakenning

Plate tectonics

Hornhraði reks	<i>angular plate velocity</i>
Linhvolf	<i>asthenosphere</i>
Bakbogafrárek	<i>back-arc spreading</i>
Hnigmörk	<i>brittle-ductile transition</i>
Stökkefni	<i>brittle material</i>
Fráreksbelti	<i>constructive plate boundary</i>
Meginlandsskorpa	<i>continental crust</i>
Samreksbelti	<i>convergent plate boundary</i>
Jarðskorpa	<i>crust</i>
Djúpsjárrenna	<i>deep sea trench</i>
Samreksbelti	<i>destructive plate boundary</i>
Rekstefna	<i>direction of relative plate motion</i>
Hnig	<i>ductile flow</i>
Hnigefni	<i>ductile material</i>
Upptök jarðskjálfta	<i>earthquake source</i>
Möttull	<i>Earth's mantle</i>
Jarðskorpa	<i>Earth's crust</i>
Fjaðurefni	<i>elastic material</i>
Rekþóll	<i>Euler pole</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>fault plane solution</i>
Þverbrotabelti	<i>fracture zone</i>
GPS-mælingar	<i>GPS-surveying</i>
Eyjabogi	<i>island arc</i>
Stinnhvolf	<i>lithosphere</i>
Stinnhvolfsfleki	<i>lithosphere plate</i>
Bergþungaspenna	<i>lithostatic stress</i>
Lághraðalag	<i>low-velocity layer</i>
Möttull	<i>mantle</i>
Úthafshryggur	<i>mid-oceanic ridge</i>
Moho-skil	<i>Moho discontinuity</i>
Skáreksbelti	<i>oblique rift zone</i>
Úthafsskorpa	<i>oceanic crust</i>
Ófíólítar	<i>ophiolites</i>
Flekaskil	<i>plate boundary</i>
Flekajaðar	<i>plate margin</i>
Rekhraði	<i>plate velocity</i>
Afstæður rekþóll	<i>pole of relative plate rotation</i>
Hnigfræði	<i>rheology</i>
Hryggjarstykki	<i>ridge segment</i>
Frárekshraði	<i>spreading rate</i>
Fráreksbelti	<i>spreading zone</i>

Þvergeni	<i>transform fault</i>
Hjáreksbelti	<i>transform zone</i>
Prískil	<i>triple junction</i>

3.4. Bergsprungur

Horn innra núnings	<i>angle of internal friction</i>
Hnigmörk	<i>brittle-ductile transition</i>
Stökkefni	<i>brittle material</i>
Kleyfni	<i>cleavage</i>
Kleyfnibrot	<i>cleavage refraction</i>
Vensluð misgeni	<i>conjugate faults</i>
Prýstispenna	<i>compressional stress</i>
Bárukleyfni	<i>crenulation cleavage</i>
Jarðskorpa	<i>crust</i>
Mismunaspenna	<i>differential stress</i>
Halli	<i>dip</i>
Upptök jarðskjálfta	<i>earthquake source</i>
Jarðskorpa	<i>Earth's crust</i>
Skástígt sprungufylki	<i>en-echelon fracture array</i>
Brotþolsferill	<i>failure envelope</i>
Misgeni	<i>fault</i>
Misgenisskrið	<i>fault creep</i>
Misgenisfærsla	<i>fault displacement</i>
Misgenismylsna	<i>fault gouge</i>
Misgenisflötur	<i>fault plane</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>fault plane solution</i>
Misgenisfærsla	<i>fault slip</i>
Gjá	<i>fissure</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>focal mechanism</i>
Upptakastaður	<i>focus</i>
Fláveggur	<i>footwall</i>
Bergsprunga	<i>fracture</i>
Sprungufylki	<i>fracture array</i>
Sprunguveggur	<i>fracture wall</i>
Núningsstuðull	<i>friction coefficient</i>
Bergbrestur	<i>joint</i>
Sigdalur	<i>graben</i>
Slútveggur	<i>hanging wall</i>
Þverfærsla	<i>heave</i>
Hookslögmál	<i>Hook's law</i>
Strik	<i>line of strike</i>
Bergþungaspenna	<i>lithostatic stress</i>
Mohrshringur	<i>Mohr's circle</i>
Siggeni	<i>normal fault</i>
Normalspenna	<i>normal stress</i>
Prýstingur	<i>pressure</i>
Höfuðásakerfi	<i>principal coordinate system</i>
Höfuðspennuás	<i>principal stress axis</i>
Höfuðspenna	<i>principal stress</i>

Rock fractures

Skriðhorn	<i>rake</i>
Risgengi	<i>reverse fault</i>
Hryggjarstykki	<i>ridge segment</i>
Skjálftavægi	<i>seismic moment</i>
Skjálftagæft lag	<i>seismogenic layer</i>
Skúfstyrkur	<i>shear strength</i>
Skriðrákaflötur	<i>slickensides</i>
Spenna	<i>stress</i>
Strikstefna	<i>strike</i>
Láréttur aðskilnaður	<i>strike separation</i>
Sniðfærsla	<i>strike-slip</i>
Sniðgengi	<i>strike-slip fault</i>
Togspenna	<i>tensional stress</i>
Togsprungur	<i>tensile fractures</i>
Togþol	<i>tensile strength</i>
Hæðarfærsla	<i>throw</i>
Samgengi	<i>thrust fault</i>
Sniðgengi	<i>transcurrent fault</i>
Þvergengi	<i>transform fault</i>
Hjáreksbelti	<i>transform zone</i>
Sniðgengi	<i>wrench fault</i>

3.5. Brothegðun

Brittle and ductile failure

Horn innra núnings	<i>angle of internal friction</i>
Linhvolf	<i>asthenosphere</i>
Hnigmörk	<i>brittle-ductile transition</i>
Stökkefni	<i>brittle material</i>
Vensluð misgengi	<i>conjugate faults</i>
Kleyfni	<i>cleavage</i>
Þrýstispenna	<i>compressional stress</i>
Mismunaspenna	<i>differential stress</i>
Hnig	<i>ductile flow</i>
Hnigefni	<i>ductile material</i>
Fjaðurefni	<i>elastic material</i>
Fjaðurstuðull	<i>elastic modulus</i>
Skástígt sprungufylki	<i>en-echelon fracture array</i>
Brotþolsferill	<i>failure envelope</i>
Misgengi	<i>fault</i>
Misgengisskrið	<i>fault creep</i>
Misgengisfærsla	<i>fault displacement</i>
Misgengismylsna	<i>fault gouge</i>
Misgengisflötur	<i>fault plane</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>fault plane solution</i>
Misgengisfærsla	<i>fault slip</i>
Gjá	<i>fissure</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>focal mechanism</i>
Flatarvefta	<i>foliation</i>
Bergsprunga	<i>fracture</i>
Sprungufylki	<i>fracture array</i>

Sprunguveggur	<i>fracture wall</i>
Núningsstuðull	<i>friction coefficient</i>
Bergbrestur	<i>joint</i>
Sigdalur	<i>graben</i>
Slútveggur	<i>hanging wall</i>
Pverfærsla	<i>heave</i>
Hookslögmál	<i>Hook's law</i>
Stinnhvolf	<i>lithosphere</i>
Stinnhvolfsfleki	<i>lithosphere plate</i>
Bergbungaspenna	<i>lithostatic stress</i>
Mohrshringur	<i>Mohr's circle</i>
Newtonskur vökvi	<i>Newtonian fluid</i>
Siggengi	<i>normal fault</i>
Normalspenna	<i>normal stress</i>
Þrýstingur	<i>pressure</i>
Höfuðásakerfi	<i>principal coordinate system</i>
Höfuðspennuás	<i>principal stress axis</i>
Höfuðspenna	<i>principal stress</i>
Hnigfræði	<i>rheology</i>
Skjálftagæft lag	<i>seismogenic layer</i>
Skúfstyrkur	<i>shear strength</i>
Skriðrákaflötur	<i>slickensides</i>
Aflögun	<i>strain</i>
Aflögunarhraði	<i>strain rate</i>
Spenna	<i>stress</i>
Togspenna	<i>tensional stress</i>
Togsprungur	<i>tensile fractures</i>
Togþol	<i>tensile strength</i>
Hæðarfærsla	<i>throw</i>
Samgengi	<i>thrust fault</i>
Sniðgengi	<i>transcurrent fault</i>
Pvergengi	<i>transform fault</i>
Hjáreksbelti	<i>transform zone</i>
Seigja	<i>viscosity</i>
Youngsstuðull	<i>Young's modulus</i>

3.6. Innri gerð jarðar

Internal structure of the Earth

Bylgjuviðnám	<i>acoustic impedance</i>
Innfallshorn	<i>angle of incidence</i>
Horn innra núnings	<i>angle of internal friction</i>
Endurkastshorn	<i>angle of reflection</i>
Útfallshorn	<i>angle of refraction</i>
Horntíðni	<i>angular frequency</i>
Sýndarhraði	<i>apparent velocity</i>
Linhvolf	<i>asthenosphere</i>
Rúmbylgja	<i>body wave</i>
Stífnistuðull, k	<i>bulk modulus</i>
Meginlandsskorpa	<i>continental crust</i>
Jarðkjarni	<i>core</i>

Jarðskorpa	<i>crust</i>
Tvístrun	<i>dispersion</i>
Tvístrunargraf	<i>dispersion curve</i>
Möttull	<i>Earth's mantle</i>
Jarðkjarni	<i>Earth's core</i>
Jarðskorpa	<i>Earth's crust</i>
Fjaðurstuðull	<i>elastic modulus</i>
Fjaðurbylgjur	<i>elastic waves</i>
Eiginsveiflur	<i>free oscillations</i>
Tíðni	<i>frequency</i>
Grúppuhraði	<i>group velocity</i>
Leidd bylgja	<i>guided wave</i>
Innri kjarni jarðar	<i>inner core</i>
Stinnhvolf	<i>lithosphere</i>
Love-bylgja	<i>Love wave</i>
Lághraðalag	<i>low-velocity layer</i>
Möttull	<i>mantle</i>
Moho-skil	<i>Moho discontinuity</i>
Úthafsskorpa	<i>oceanic crust</i>
Ófiólítar	<i>ophiolites</i>
Ytri kjarni jarðar	<i>outer core</i>
Fasahraði	<i>phase velocity</i>
P-bylgja	<i>P-wave</i>
Bylgjugeisli	<i>ray, wave ray</i>
Rayleigh-bylgja	<i>Rayleigh wave</i>
Geislustuðull	<i>ray parameter</i>
Bylgjubraut	<i>raypath, wave trajectory</i>
Endurkaststuðull	<i>reflection coefficient</i>
Bylgjusnið	<i>seismic record section</i>
Endurkastsmælingar	<i>seismic reflection survey</i>
Bylgjubrotsmælingar	<i>seismic refraction survey</i>
S-bylgja	<i>shearwave</i>
SH-bylgja	<i>SH-wave</i>
Snells-lögmál	<i>Snell's law</i>
Staðbylgja	<i>standing wave</i>
Stoneley-bylgja	<i>Stoneley-wave</i>
Yfirborðsbylgja	<i>surface wave</i>
SV-bylgja	<i>SV-wave</i>
S-bylgja	<i>S-wave</i>
Framferðarstuðull	<i>transmission coefficient</i>
Pverbylgja	<i>transverse wave</i>
Farbylgja	<i>travelling wave</i>
Fartímagraf	<i>traveltime curve</i>
Bylgjubeygja	<i>wave diffraction</i>
Bylgjufaldur	<i>wave front</i>
Bylgjuleiðari	<i>wave guide</i>
Bylgjulengd	<i>wavelength</i>
Bylgjutala	<i>wave number</i>
Bylgjubrot	<i>wave refraction</i>
Youngsstuðull	<i>Young's modulus</i>

3.7. Bylgjubrots- og endurkastsmælingar

Refraction and reflection

Bylgjuviðnám	<i>acoustic impedance</i>
Innfallshorn	<i>angle of incidence</i>
Endurkastshorn	<i>angle of reflection</i>
Útfallshorn	<i>angle of refraction</i>
Horntíðni	<i>angular frequency</i>
Sýndarhraði	<i>apparent velocity</i>
Meginlandsskorpa	<i>continental crust</i>
Markhorn	<i>critical angle of refraction</i>
Jarðskorpa	<i>crust</i>
Tvístrun	<i>dispersion</i>
Tvístrunargraf	<i>dispersion curve</i>
Möttull	<i>Earth's mantle</i>
Jarðskorpa	<i>Earth's crust</i>
Grúppuhraði	<i>group velocity</i>
Leidd bylgja	<i>guided wave</i>
Moho-skil	<i>Moho discontinuity</i>
Fjarlægðarseinkun	<i>normal moveout</i>
Úthafsskorpa	<i>oceanic crust</i>
Fasahraði	<i>phase velocity</i>
Flatarbylgja	<i>plain wave</i>
P-bylgja	<i>P-wave</i>
Bylgjugeisli	<i>ray, wave ray</i>
Rayleigh-bylgja	<i>Rayleigh wave</i>
Geislustuðull	<i>ray parameter</i>
Bylgjubraut	<i>raypath, wave trajectory</i>
Skerðingarhraði	<i>reducing velocity</i>
Skertur fartími	<i>reduced travel time</i>
Endurkaststuðull	<i>reflection coefficient</i>
Bylgjusnið	<i>seismic record section</i>
Endurkastsmælingar	<i>seismic reflection survey</i>
Bylgjubrotsmælingar	<i>seismic refraction survey</i>
Skjálftamælir	<i>seismograph</i>
Skjálftanemi	<i>seismometer</i>
Skjálftarit	<i>seismogram</i>
S-bylgja	<i>shearwave</i>
SH-bylgja	<i>SH-wave</i>
Snells-lögmál	<i>Snell's law</i>
Stöflun	<i>stacking</i>
Staðbylgja	<i>standing wave</i>
Stoneley-bylgja	<i>Stoneley-wave</i>
SV-bylgja	<i>SV-wave</i>
S-bylgja	<i>S-wave</i>
Framferðarstuðull	<i>transmission coefficient</i>
Farbylgja	<i>travelling wave</i>
Fartímagraf	<i>traveltime curve</i>
Bylgjubeygja	<i>wave diffraction</i>
Bylgjufaldur	<i>wave front</i>
Bylgjuleiðari	<i>wave guide</i>

Bylgjulengd	<i>wavelength</i>
Bylgjutala	<i>wave number</i>
Bylgjubrot	<i>wave refraction</i>

3.8. Jarðskjálftar

Earthquakes

Eftirskjálfti	<i>aftershock</i>
Rúmbylgjustærð	<i>body wave magnitude, m_b</i>
b-gildi	<i>b-value</i>
Varandastærð	<i>duration magnitude</i>
Jarðskjálftavirkni	<i>earthquake activity</i>
Jarðskjálftahrif	<i>earthquake intensity</i>
Skjálftastærð	<i>earthquake magnitude</i>
Skjálftaruna	<i>earthquake sequence</i>
Upptök jarðskjálfta	<i>earthquake source</i>
Skjálftahrina	<i>earthquake swarm</i>
Skjálftaflóðbylgja	<i>earthquake tsunami</i>
Skjálftamiðja	<i>epicenter</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>fault plane solution</i>
Brotlausn jarðskjálfta	<i>focal mechanism</i>
Upptakastaður	<i>focus</i>
Gutenberg-Richter reglan	<i>Gutenberg-Richter law</i>
Upptakadýpt	<i>hypocentral depth</i>
Upptakastaður	<i>hypocenter</i>
Útslagsstærð	<i>local magnitude, M_L</i>
Meginskjálfti	<i>mainshock</i>
Mercalli-kvarði	<i>Mercalli scale</i>
Vægisstærð	<i>moment magnitude, M_w</i>
Yfirborðsbylgjustærð	<i>surface wave magnitude, M_s</i>
Fjarðskjálfti	<i>teleseism</i>

3.9 Fellingamyndun

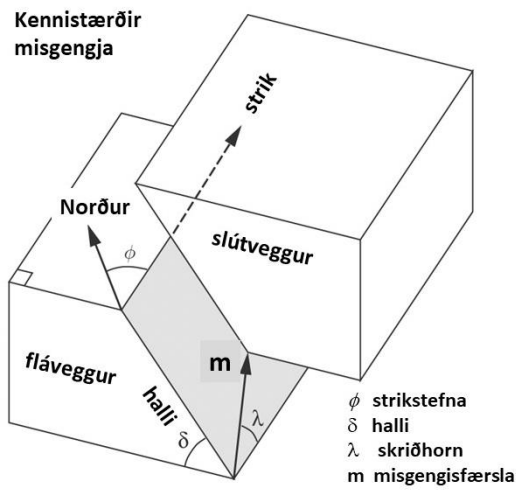
Folding

Felling	<i>fold</i>
Fellingakerfi	<i>fold system</i>
Samform	<i>synform</i>
Andform	<i>antiform</i>
Samhverfa	<i>syncline</i>
Andhverfa	<i>anticline</i>
Krappi	<i>curvature</i>
Fellingarás	<i>fold axis</i>
Krappalína	<i>hinge line</i>
Vendilína	<i>inflection line</i>
Fellingarvængur	<i>fold limb</i>
Kambur	<i>crest</i>
Kamblína	<i>crest line</i>
Þverflötur	<i>profile plane</i>
Vendiflötur	<i>inflection plane</i>
Ásafötur	<i>axial plane</i>

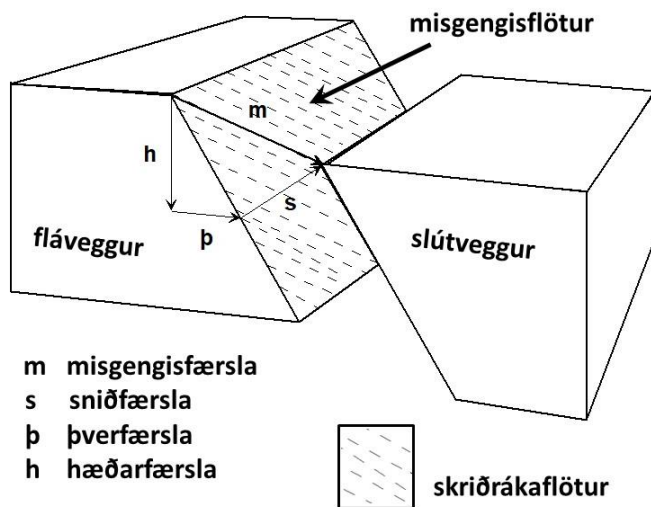
Yfirteygð felling
Framvængur
Bakvængur
Samsíða felling
Einslaga felling
Fellingarhorn
Vænghorn
Útslag
Öldulengd
Bogalengd

recumbent fold
forelimb
backlimb
parallel fold
similar fold
folding angle
interlimb angle
amplitude
wavelength
arc length

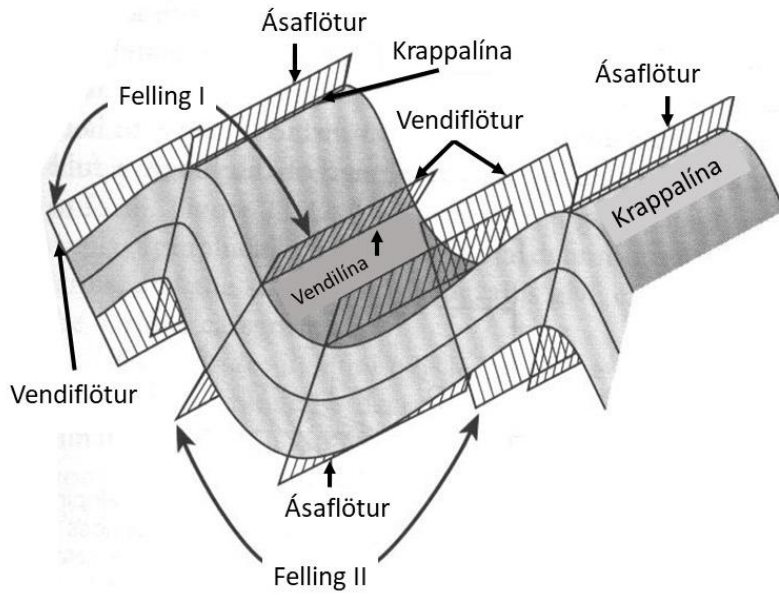
Skýringamyndir



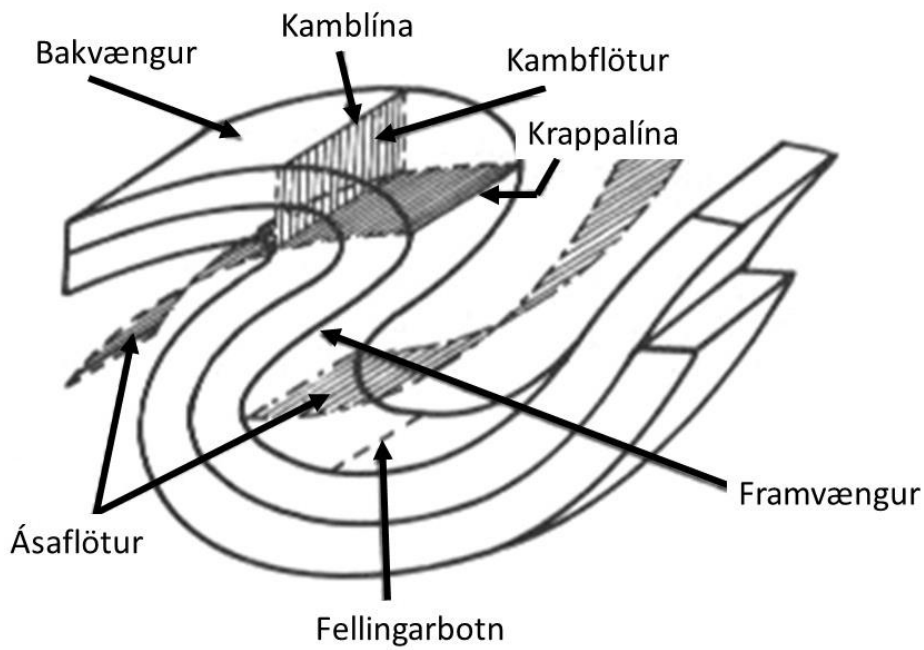
Mynd S01. Kennistærðir misgengja.



Mynd S02. Misgengisfærsla.

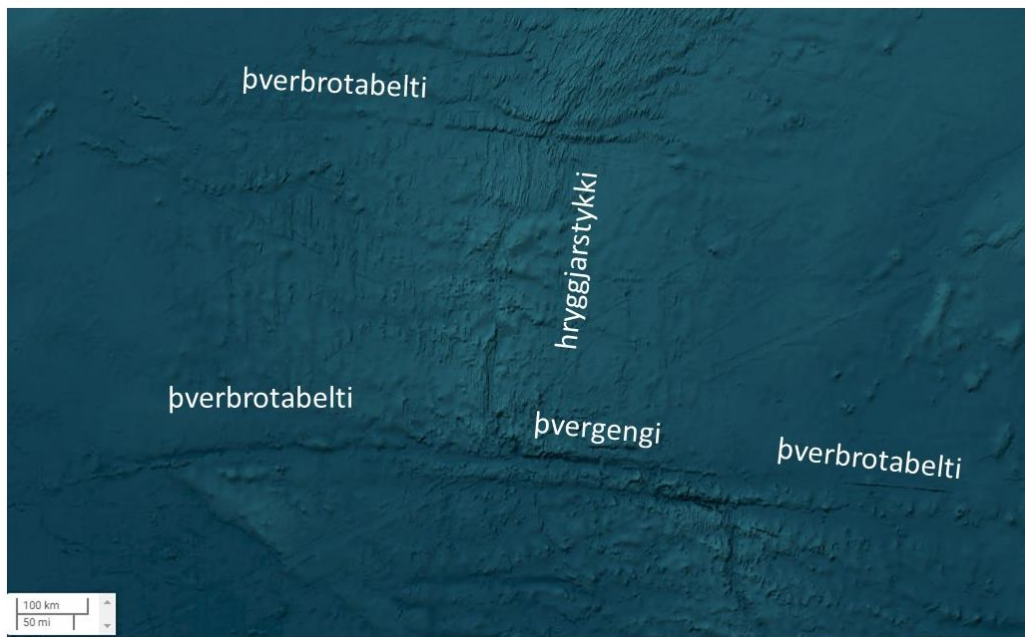


Mynd S03. Fellingar.

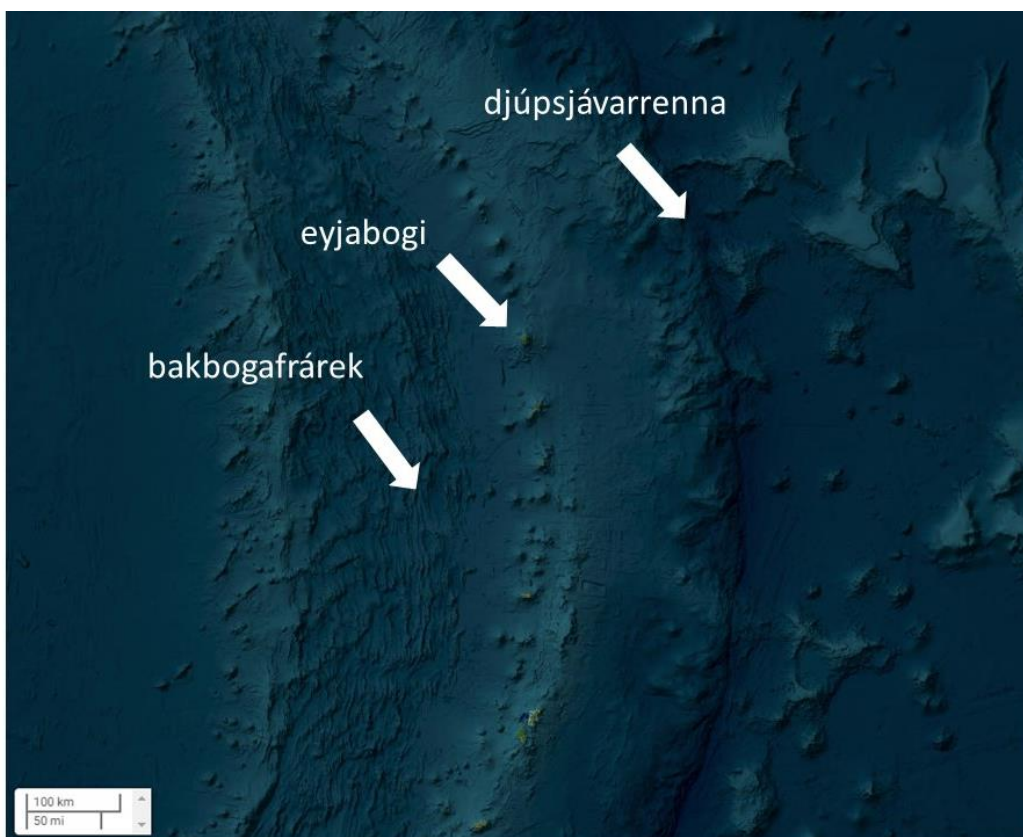


Yfirteygð felling

Mynd S04. Yfirteygð felling.

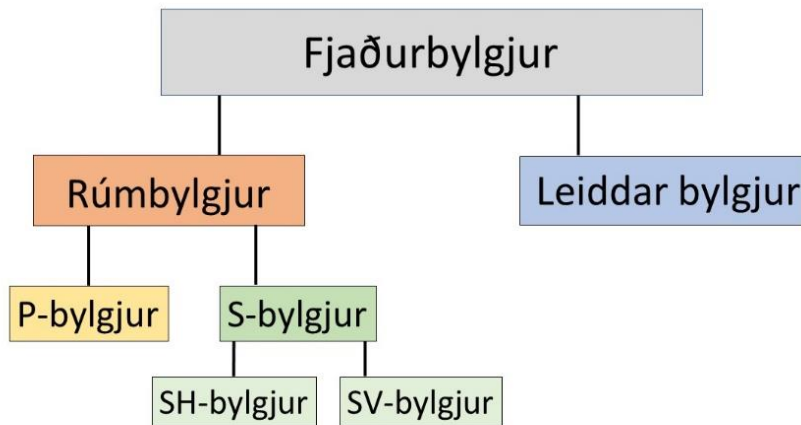


Mynd S05. Frá- og hjárek við Charlie-Gibbs þverbrotabeltið sunnan Íslands. Norður-Ameríkuflekann (til vinstri) og Evrasíflékann (til hægri) rekur hér í sundur um 20 mm á ári.

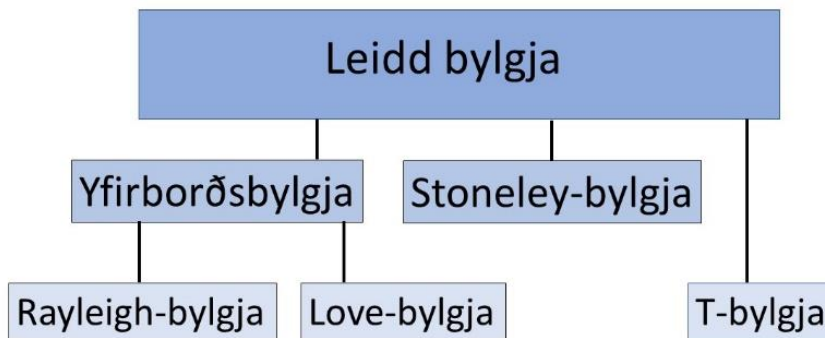


Mynd S06. Samrek við Mariana-eyjar í SV-Kyrrahafi. Filippseyjaflekann (til vinstri) og Kyrrahafsflékann (til hægri) rekur hér saman um 30 mm á ári.

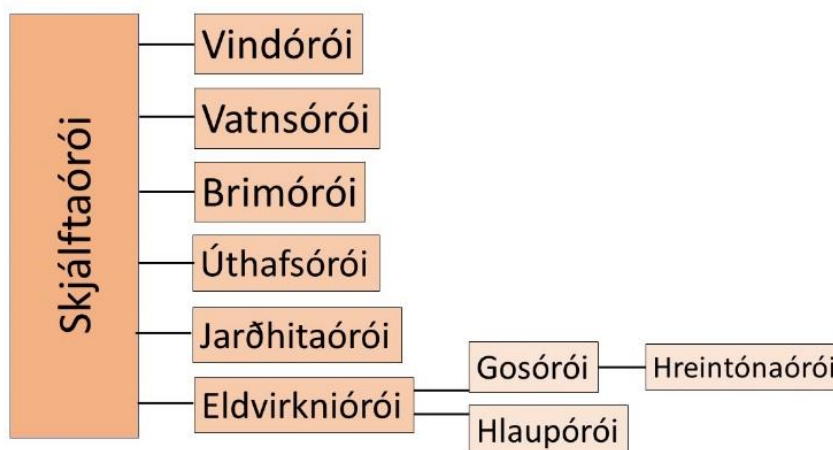
Venslamyndir



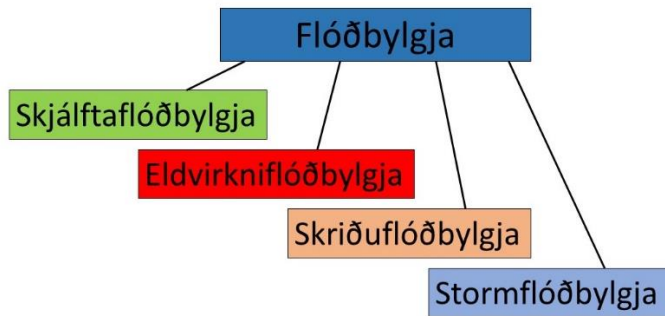
Mynd V01. Venslamynd fyrir rúmbylgjur.



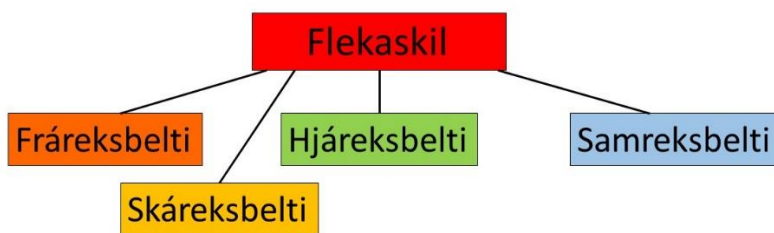
Mynd V02. Venslamynd fyrir leiddar bylgjur.



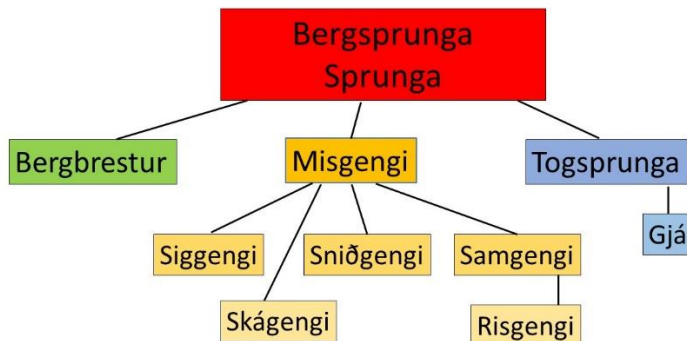
Mynd V03. Venslamynd fyrir skjálftaóróa.



Mynd V04. Venslamynd fyrir flóðbylgjur.



Mynd V05. Venslamynd fyrir flekaskil.



Mynd V06. Venslamynd fyrir bergsprungur.

Heimildir

Orðanefnd Eðlisfræðifélags Íslands (ritstj. Viðar Guðmundsson og Þorsteinn Vilhjálmsson), 1996. Orðaskrá um eðlisfræði og skyldar greinar. Heimskringla, Háskólaforlag Máls og menningar, 182 bls.

Orðanefnd byggingarverkfræðinga (ritstj. Einar B. Pálsson), 2007. Íðorð og hugtök í umhverfistækni. Háskólaforlagið, 245 bls.

Bates, R.L., and J.A. Jackson, 1987. Glossary of Geology (Third Edition), American Geological Institute, Alexandria, Virginia, 788 bls.