

НАПРУЖАНАСЦЬ ЭЛЕКТРЫЧНАГА

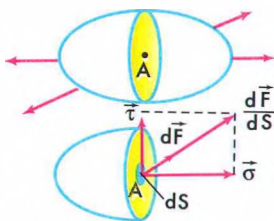
ПОЛЯ, вектарная фіз. велічыня, якая характарызуе сілавое ўздзеянне поля на эл. зараджаныя часціцы і целы, што знаходзяцца ў ім. Вызначаецца адносі-

намі сілы \vec{F}_0 , якая дзейнічае з боку поля на ўнесены ў яго дадатны пробны зарад q_0 , да абс. значэння гэтага зараду:

$E = \vec{F}_0 / q_0$. Зарад q_0 павінен быць дастаткова малым, каб яго ўнесене ў дастававанае поле не выклікала змен значэнняў і размеркавання ў прасторы зарадаў, якія стварылі дадзенае поле. Адзінка Н.э.п. ў СІ — вольт на метр.

НАПРУЖАННЕ ў геалогіі, стрэс, інтэнсіўнасць размеркавання ўнутр. сіл у *горных пародах*. У цэле Зямлі дзейнічаюць Н.: гравітацыйнае, літастатычнае нармальнае, гідрастатычнае, ізастатычнае. Вывучаюцца на некат. плошчы ці ў аб'ёме (у 2- або 3-мернай прасторы). У напружаным стане цэла знаходзіцца пад уздзеяннем ураўнаважаных знешніх сіл пры пругкай раўнавазе ўсіх яго часціц. Механізмы дэфармацый парод з вывятаннем прычын іх узнікнення ў літасферы Зямлі вывучаюць дынамічная і структурная геалогія. *А.М.Кайхута.*

НАПРУЖАННЕ МЕХАНІЧНАЕ, мера ўнутраных сіл, што ўзнікаюць у цвёрдым целе (элементах збудаванняў, машын) пад уплывам знешніх уздзеянняў (нагрузак, змены т-ры і інш.). Значэнні Н.м. знаходзяць аналітычна метадамі *супраціўлення матэрыялаў*, тэорыі пругкасці і пластычнасці, а таксама з дапамогай тэнзометраў, оптыка-палярызаваных і інш. метадамі. Адзінка Н.м. ў сістэме СІ — паскаль (Па).



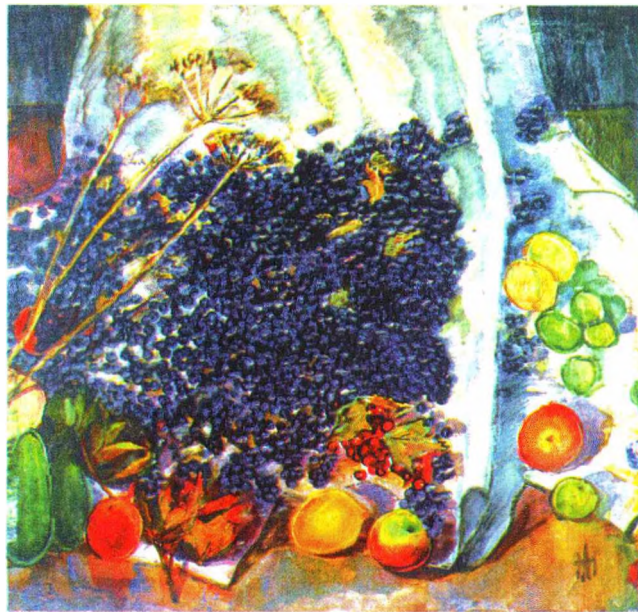
Да арт. Напружанне механічнае.

Пры вывучэнні Н.м. ў адвольным пункце цэла праз яго праводзяць уяўнае сячэнне, адкідаюць адну ч. цэла і дзеянне яе замяняюць унутр. сіламі. Калі на элемент плошчы dS каля пункта A дзейнічае ўнутр. сіла $d\vec{F}$, то адносіны $d\vec{F}/dS$ наз. вектарам Н.м. ў пункце A па пляцоўцы dS . Складальныя вектара Н.м. па нармалі да сячэння $/\sigma/$ і па датычнай да яго $/\tau/$ наз. адпаведна нармальным і датычным Н.м. ў пункце A па пляцоўцы dS . Напружаны стан цэла ў пункце A характарызуецца сукупнасцю вектараў Н.м. для ўсіх магчымых сячэнняў, што праходзяць праз гэты пункт. Н.м. бываюць часовыя (існуюць пэ-

ны прамежак часу, напр., пры выкананні тэхна. аперацый) і астатковыя (на працягу значнага перыяду); гранічныя (вызначаюцца эксперыментальна пры мех. выпрабаваннях матэрыялаў), дагупчальныя (прызначаюць як пэўную ч. ад гранічных) і рабочыя (разліковыя, залежаць ад нагрузак на канструкцыю і яе памераў). *І.І.Леановіч.*

НАПРУЖАННЕ ЭЛЕКТРЫЧНАЕ, энергетычная характарыстыка ўчастка *электрычнага ланцуга* або *электрычнага поля*. Н.э. роўнае адносінама работы па перамяшчэнні эл. зараду з аднаго пункта поля ў другі да абс. велічыні гэтага зараду. У патэнцыйных палях роўнае рознасці *патэнцыялаў* паміж гэтымі пунктамі і не залежыць ад шляху, па якім перамяшчаецца зарад.

Пянідзе Н.э. ўвёў Г. Ом, які прапанаваў гідрадынамічную мадэль эл. току для тлумачэння адкрытага ім эмпірычнага закона (гл. *Ома закон*). Для аднароднага ўчастка ланцуга з пастаянным токам Н.э. $U = IR$, дзе I — сіла току, R — амічнае супраціўленне ўчастка ланцуга. Калі ўчастак неаднародны, $U = IR + E$, дзе E — *электрарухальная сіла* на гэтым участку. У ланцугах пераменнага току пад Н.э. разумеюць яго эфектыўнае значэнне, вызначанае па цэплым уздзеянні току, $U = U_{\max} / \sqrt{2}$, дзе U_{\max} — амплітуднае (найбольшае) значэнне напружання. Для вымярэнняў Н.э. ў эл. ланцугах карыстаюцца вальтметрамі. Адзінка Н.э. ў СІ — вольт.



У.Напруэнка. Нацюрморт з ягадамі. 1995.

НАПРУЖАННЯ РЭГУЛЯТАР, электрычны апарат для рэгулявання *напружання электрычнага* па зададзеным законе. Бывае з ручным ці аўтам. кіраваннем; прамога і непрамога дзеяння; пазіцыйны (рэлейны), прапарцыянальны (статычны), інтэгральны (астатычны) і камбінаваны.

Найпрасцейшы Н.р. з ручным кіраваннем — паўзунковы *рэстат*. Аўтам. Н.р. будуюцца з выкарыстаннем эл.-магн. элементаў (напр., магн. узмацняльнікаў), электронных прылад, эл.-машынных узмацняльнікаў. Асобны від такога Н.р. — стабілізатар напру-

жання (або току), які падтрымлівае пастаяннае значэнне напружання (сілы току) пастаяннага ці пераменнага току. У Н.р. прамога дзеяння перамяшчэнне адчувальнага органа адбываецца за кошт крыніцы сілкавання, якая рэгулюецца. Н.р. непрамога дзеяння мае ўзмацняльнік, у залежнасці ад віду якога наз.: электрамашынным, электрамагнітным, электронным, паўправадніковым і інш.

НАПРУЭНКА Уладзімір Пятровіч (н. 3.1.1944, в. Антонаўка Касцюковіцкага р-на Магілёўскай вобл.), бел. мастак, прадстаўнік *Віцебскай школы акаварэлі*. Скончыў Віцебскі пед. ін-т (1970). Творчасць вызначаецца пошукам новых сродкаў выразнасці, вобразным сімвалізмам каларыту. Тэматычныя кампазіцыі «У цэнтры зборкі касмічных караблёў» (1976), «Армагедон XX стагоддзя» (1992), палішчыі «Праабражэнне», «Вяртанне майстра» (абодва 1993), трыпціх «Мой горад» (1994); пейзажы «Куточак старога Віцебска» (1968), «Адліга», «Вячэрні Віцебск» (абодва 1973), «Браслаўскі матыў» (1978), «У гарах Паміра» (1979), «Світанак», «Туман над возерам» (абодва 1983), «Моцны вецер» (1985), «Сонечны дзень у лесе» (1989), «Ціхі вечар» (1993), «Жмурая раніца» (1994), нацюрморты «Нацюрморт з рыбамі» (1968), «Сланечнік» (1980), «Макі» (1987), «Нацюрморт з рамонкамі»

(1988), «Бэз», «Нацюрморт з ружамі» (абодва 1989), «Дары лесу» (1994), «Нацюрморт з ягадамі» (1995) і інш.

М.Л.Цыбульскі.

НАПЫЛЕННЕ, нанясенне ахоўных і дэкар. пакрыццяў распыленнем вадкага або здробненага цвёрдага рэчыва струменем сіснутага паветра. Шырока выкарыстоўваецца пры *металізацыі* лакафарбавых пакрыццяў, пры плазменным нанясенні гарачаўстойлівых метал. і неметал. матэрыялаў (тугалаплавкіх аксідаў, сіліцыдаў, барыдаў, карбідаў і інш.) на