

TEXTILE IN THE INTERIOR THE CEILINGS

Ivanka Dobрева-Dragostinova
New Bulgarian University

Abstract: For millennia, textile has had its well-deserved and irrevocable place in the layout of interior spaces. It is presented in various forms, fulfilling a variety of functional and aesthetic roles. Walls, windows, floors, furniture, and lighting fixtures could be covered with textile. Not infrequently it is a main material in the construction of elements which are a part of an interior, but in some samples, older than a few decades, we see it as a material for a ceiling solution.

The ceiling is an extremely important room part. Compared to the other elements – walls and floor, its area remains mostly visible and uncovered by furniture and accessories. Often its role is underestimated even by designers and architects, but it is an important factor in the lighting quality, acoustics, compositional integrity, soundproofing and thermal insulation. The ceiling area is also a great field for expressing decorative and aesthetic ideas. From the interior design point of view, the ceiling has no longer been only a part of the vertical finish of a space or an ordinary background for the lighting fixture.

The report examines the possibilities for the application of textiles in this very important part of interior architecture. It tracks and analyzes various design solutions, constructive and technological approaches, considers that modern design has the privilege of benefiting from both traditional and established application models, as well as from modern and newly emerging technologies and opportunities.

Keywords: textile ceilings, stretch ceilings, acoustic panels

ТЕКСТИЛ В ИНТЕРИОРА НА ТАВАНИТЕ

Иванка Добрева-Драгостинова

Нов български университет Департамент „Дизайн“

e-mail: iva_d_d@abv.bg

***Увод:** От хилядолетия текстилът има своето заслужено и неотменно място в оформлението на интериорните пространства. Той присъства в различни форми, изпълнявайки разнообразни функционални и естетически роли. Откриваме го положен върху стени, прозорци, под, обзавеждане, осветителни тела. Често той е основен материал в изграждането на конструкцията на елементи в интериора, но сравнително рядко, в образци по-стари от няколко десетилетия, го виждаме като материал за решение на тавана.*

Таванът е изключително важна част от всяко едно помещение. Спрямо другите елементи – стени и под, площта му остава в най-голяма част видима и непокрита от мебели и аксесоари. Често неговата роля е подценявана дори от дизайнери и проектанти, но той играе важна роля като фактор за качеството на осветлението, акустиката, звуко и топлоизолацията, композиционната цялост. Площта на тавана е и чудесно поле за изява на декоративни и естетични идеи. От гледна точка на интериорния дизайн, таванът отдавна е престанал да бъде просто завършек на вертикалата на пространството или фон за осветителното тяло.

Докладът разглежда възможностите за приложение на текстила в тази така важна част от вътрешната архитектура. Проследява и анализира различни дизайнерски решения, конструктивни и технологични подходи, отчита че съвременният дизайн има привилегията да се възползва както от традиционните и наложили се вече модели на приложение, така и от съвременните и тепърва навлизащи технологии и възможности.

Ключови думи: текстилни тавани, опънати тавани, акустични панели

Текстилът намира атрактивно и функционално приложение при разработките на таваните като най-често се използва в обществени пространства, но може да бъде приложен и в жилищна среда. Подходите и конструктивните решения са доста разнообразни. Срещат се примери, при които текстилът – предимно във вид на филц е прикрепен директно към плоскостта на тавана, придавайки му мека, ненатрапчива визия, но повечето и по-впечатляващи разработки са проектирани на принципите на окачените тавани. Като окачени тавани се определят всички решения на хоризонталната горна граница на помещението, изградени на известно отстояние (минимум 5 см) от основния таван.

Окачените тавани са изключително актуални в дизайна на съвременните интериорни пространства. Те са се наложили като функционално и естетично решение благодарение на голямото разнообразие от варианти и редица предимства и ползи, които предоставят:

- Спомагат за прикриване на неравности на грубата основа и на конструктивни елементи на сградата;

- Дори и без поставянето на допълнителна изолация, всички окачени тавани, а текстилните в още по-голяма степен, дават на помещението допълнителна топлоизолация и повишават енергийната ефективност на сградата;

- Повлияват значително за намаляването на акустиката в помещението и допринасят за по-добрата шумоизолация;

- Процесът на изграждане е изцяло сух, което позволява инсталиране дори след влизане на обекта в експлоатация. Монтажът е бърз и щадящ вече изградените покрития на тавана, стените и пода;

- Текстилните решения са леки и за монтажа им няма ограничения за типа на конструкцията на тавана;

- Текстилните елементи са завършени като повърхност и са носители на цветност, не се нуждаят от полагане финални покрития и боядисване;

- Тези тавани са икономически изгодни във всички етапи - при проектиране и инсталиране, при експлоатация, при

отремонтване;

- Голяма част от текстилните решения дават възможност за деинсталиране и повторно монтиране в друга зона или пространство;

- Не изискват или се нуждаят от минимална поддръжка;

- Окачените тавани са единственото решение за прикриването на електро-, ВИК, климатични и други инсталации;

- Текстилните тавани дават възможност за лесна ревизия и достъп до инсталациите;

- Позволяват вграждането на различни видове осветителни тела, като те могат да бъдат монтирани както върху самият окачен таван, така и скрити зад него;

- Придават на интериора усещане за лукс и завършеност;

- Дават възможност за изпълнението на различни и впечатляващи интериорни ефекти;

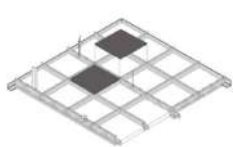
- Окачените тавани снишават визуално нивото на съществуващия таван. При обществени пространства с голяма височина, това е много добро решение, позволяващо постигане на добър естетичен ефект.

Въпреки, че разнообразието от окачени тавани според използвания материал, формоизграждане и естетическо въздействие е много голямо, конструктивно те се разграничават в четири основни типа, които са разпознаваеми и при текстилните таванни решения.

Като най-популярен може да се определи *растерният окачен таван*. Неговата конструкция е във вид на скара от метални или в по-редки случаи дървени профили. В

повечето случаи такъв таван заема цялата площ под основния, но може да бъде и частичен, разположен по периферията, в центъра или само в определена зона. Фиксиран е към стените чрез крайчваща рамка от профили и към тавана чрез окачвачи (фиг. 1). Стандартното изпълнение е със специални алуминиеви профили. В отворите на скарата се поставят панели. Растерът обикновено е с квадратни или правоъгълни сегменти. При текстилните решения панелите най-често представляват плоскост само от филц, тънък лист филц каширан към твърда основа, панели от текстил или текстилна мрежа, опънати върху тънка рамка (фиг. 2 – 5).

Панелите от филц могат да бъдат гладки, перфорирани или термопресовани с разнообразни решения на структура и релеф. Растерният таван позволява лесна и бърза, цялостна или частична замяна на стандартните минералфазерни, гипсови или PVC пана с текстилни. Такова решение може да повиши естетическите, акустичните, топлоизолационните качества на тавана. Благодарение на текстилните материи скритият основен таван ще има възможност да диша, което предотвратява образуването на конденз, развитието на плесени и т.н. Текстилт, особено ако е с естествен произход ще се отрази благоприятно и на качеството на микроклимата в интериора. Стандарният тип растерни тавани дават възможност за вграждане на специално разработени за целта осветителни тела (фиг. 4 и 5), вентилационни решетки и др., които намират голямо приложение.



фигура 1



фигура 2



фигура 3



фигура 4



фигура 5

По-нестандартно за интериорна среда развитие на тавана с растерна конструкция се постига чрез изграждане на носещата

структура от метални, предимно стоманени или дървени профили, които остават почти изцяло видими. Върху създадената скара могат да се приложат разнообразни решения. Опънатите мрежи или въжета обикновено изискват перфорация или допълнително монтирани към конструкцията халки, през които да бъдат прихванати (фиг. 6). Осъществени са разнообразни решения с преплетени или промушени ивици с различна ширина и плътност от тъкан или иглонабивен текстил (фиг. 7). Изградените от филц структури притежават необходимата устойчивост на формата и могат да бъдат прикрепени към конструкцията чрез сглобки с прорези, изрязани в самия текстилен материал (фиг. 8).



фигура 6



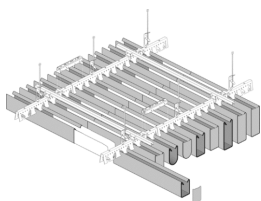
фигура 7



фигура 8

Окачените тавани от ламели са друг вид конструкция, която е развита отдавна, но в момента придобива голяма популярност заради разнообразните възможности и стилната съвременна естетика, която придава на повърхностите и пространствата. Носещата конструкция е метална, монтирана директно към плочата на тавана или чрез окачвачи (фиг. 9). По отношение на материала от който са изработени ламелите, те могат да бъдат алуминиеви, PVC или MDF. Текстилт навлиза сравнително скоро в решенията за ламелни тавани. В повечето случаи той е

фиксиран чрез студено или термично залепване върху основа от някой от вече изброените материали. Реализирани са и разработки, при които е използван филц без твърда подложка. Ламелните решения може да обхващат цялата или голяма повърхност на тавана (фиг. 10), но може да бъдат ограничени във вид на отделни модули или пана (фиг. 11 и 12). Чудесни решения се получават при комбинирането на ламели с филцова текстура, с такива с повърхност, имитираща дървесина. Този тип окачени тавани също предлагат изключително атрактивни възможности за вградено в ламелите осветление. Конструкцията и модулите за изграждане на тавани са приложими и върху стени, което дава възможност на дизайнерите да разиграят пространството и плановите чрез ефектни текстури, преминаващи от хоризонталните към вертикалните равнини (фиг. 13).



фигура 9



фигура 10



фигура 11



фигура 12



фигура 13

Най-голямо е богатството от възможности и дизайнерски решения при таваните от текстил, монтирани на *окачвачи*. Окачвачите служат за връзка на носещите профили към основния таван. В зависимост от вида на окачените елементи, тяхната тежест и отстояние от реалния таван се използват различни окачвачи и крепежни елементи за монтажа. При разработките от текстил, най-често като окачвачи се използват стоманени въжета. Самите текстилни елементи са прикрепени към тях по различни начини – чрез зашиване със специални клипс механизми, промушване на кукички през отвори в текстила, отвори с капси или други монтирани твърди елементи. Разнообразието на елементи за окачване е много голямо:

- Плътни панели (фиг. 14 и 15) – изградени от твърди леки плотове като например акустични панели, реборд, олекотени плоскости, плочи от минерални влакна и др., върху които е облечен или каширан текстила (най-често филц);



фигура 14



фигура 15

Пана с рамка (фиг. 16 и 17) – оформени от конструкция от метал, карбон, дървесина, върху които е опънат текстил. Този подход

дава възможност за

- използване на материи, които пропускат светлина и позволяват задно осветяване. Рамките могат да бъдат както от една част и с по-проста геометрична форма, така и сложни, изградени от множество свързани компоненти и богати пластични решения. Визията може да бъде обогатена с принт с декоративна, рекламна или информативна стойност;



фигура 16



фигура 17

- Пана със скрита рамка (фиг. 18) – изработени са предимно от листове филц, който е монтиран от видимата страна. Рамката, за която е фиксиран не е разположена близо до периферията, остава от горната страна на паното и не се вижда от ползващите пространството. Носещата рамка може да е развита и не само в една равнина, а като сложна триизмерна структура (фиг. 19);



фигура 18



фигура 19



фигура 20



фигура 21

Изграждане на пана с помощта на напречно разположени спрямо текстилните елементи профили (фиг. 20). Чрез тях се пронизват отделните модули и се фиксират в стабилна структура, която се монтира с по-малък брой окачвачи;

Ламели, фиксирани с помощта на обкантвачи алуминиеви профили (фиг. 21 – 23). Окачването е индивидуално за всеки ламел. Твърдият кант заздравява горния край на модула, поддържа го в желаната права или извита линия, дори при по-голяма дължина. Този метод позволява спускане на

- елементите до по-малка височина в помещението и изграждането на впечатляващи пространствени решения на повърхнината на окачения таван;



фигура 22



фигура 23

- Текстилната материя може да е фиксирана в рамка или чрез друга твърда основа в желана форма с по-сложен характер (фиг. 24 и 25). Монтажът се извършва към носещия елемент;



фигура 24



фигура 25

- Тъй като филцът притежава много добри здравина и плътност, дава възможност да се използва за изграждане на конструкции без участието на друг материал. Конструкцията може да е изградена посредством термопресоване, чрез което формата да се оребри и заздравя (фиг. 26), може да бъде постигната чрез слобки, изрязани в самите модули (фиг. 27 – 29) или чрез свързване със средства като лепене, шиене, нитове или други допълнителни крепежни елементи (фиг. 30 и 31);



фигура 26



фигура 27



фигура 28



фигура 29



фигура 30



фигура 31

- С помощта на окачвачи могат да се монтират и единични или групи от отделни текстилни елементи, изграждащи структура и играещи ролята на окачен таван. Например форми от термопресован филц, група от повтарящи се триизмерни модулни структури (фиг. 32 и 33), нестандартни решения като напълнени с вата конопени чували от кафе (фиг. 34) и др.;



фигура 32



фигура 33



фигура 34

- Дизайнът на окачени текстилни тавани може да надхвърли значително общоприетите представи за таван и неговите функции. Окачените сепарета, изпълнени от ажурно изрязан филц, са спуснати с помощта на дълги окачвачи, монтирани на скрита рамка (фиг. 35 и 36). Сепаретата разделят пространството не само във височина, но и хоризонтално, обособявайки частично затворени функционални зони. Конструкцията се отличава с лекота и визуална ефирност. За това силно допринася липсата на видима твърда носеща структура, особено във вертикалните части и това, че обектът е спуснат от тавана, не е стъпил на пода, а е на известна дистанция от него.



фигура 35



фигура 36

Опънатите тавани (фиг. 37 и 38) са най-новия конструктивен подход при изграждане на окачени тавани. При тях повърхността се опъва и носи единствено на крайчещите профили. При опънатите тавани се използват синтетични материи, потдатливи на разтягане, но не и на отпускане. Опънати тавани могат да се прилагат и при по-малка височина на помещението. Те са с висока декоративна стойност. Стандартните

изпълнения позволяват употреба дори в помещения с висока влажност като басейни и бани. Ползваните материи се определят като *негорими, антибактериални, шумопоглещащи*. Дават възможност за дигитален печат, както и за предно и задно осветяване. Няма ограничени за форма и големина на площта. Могат да бъдат опънати както на целия таван, от стена до стена, така и оброчени от окачен таван от гипсокартон. Позволяват вграждане на въздуховоди и осветителни тела.



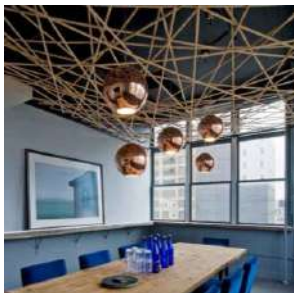
фигура 37



фигура 38

Освен стандартния вид опънати текстилни тавани има и други различни решения, базирани на този принцип, но при които текстилът не скрива напълно реалния таван. Ползваният материал при тях не е цяло платно, а въжета от коноп или синтетика, текстилни ленти и др. (фиг. 39). В такъв случай, освен повърхността на тавана, видима остава и самата конструкция, която участва в естетическото въздействие. Конструкцията и технологията на изпълнение, позволяват структурата да бъде пренесена и във вертикала по стените, с което се обогатява

цялостното въздействие (фиг. 40). Опънати таван може да бъде развит и триизмерно, нарушавайки плоскостния му характер. При изработка от плетена мрежеста структура или от отделни въжета/ленти може да бъде прихванат по-близо до реалния таван (фиг. 41).



фигура 39



фигура 40



фигура 41

Специфичен вид опънати тавани са решенията тип хамак (фиг. 42 – 44), които разделят вертикалното пространство и горната им повърхност може да се използва. Те осигуряват атрактивна визия и приложение като нестандартно място за почивка, сън, забавление. Освен това не възпрепятстват проникването на светлина между отделните нива, създават усещане за пространство и въздушност.



фигура 42



фигура 43



фигура 44

Опънатите тавани могат да заемат позиция и форма, различни от хоризонталната. Те могат да са наклонени под ъгъл или да развиват повърхнината на зони с различни наклони (фиг. 45 – 47).



фигура 45



фигура 46



фигура 47

Всички опънати тавани дават възможност за оформяне на светлинни кладенци, както реални, така и илюзорни, постигнати чрез насочване на светлинния лъч от слънчевата светлина или чрез средствата на изкуственото осветление.

Някои средства за засенчване на перголи или покривно остъкляване също могат да бъдат отнесени към приложение на текстила

при разработката на интериорни тавани (фиг. 48 – 51).



фигура 48



фигура 49



фигура 53



фигура 50



фигура 51

Освен в изолиран вид отделните конструктивни решения, разгледани до тук, могат да се използват и като комбинации, с което допринасят за разнообразието на възможности и въздействието на пластичните решения, дори при по-стандартния растерен окачен таван. Чрез контраста на структурите на растерния и ламелния таван (фиг. 52) и гипсокартонения и растерния таван, както и вградените осветителни тела, (фиг. 53) е получено богатство на визуални въздействия.



фигура 52

Разнообразието от приложения на текстила при проектирането и изпълнението на функционални и декоративни решения за таваните е много голямо. Наред с предимствата като икономическа целесъобразност, лесна инсталация и поддръжка, енергийна ефективност от голямо значение са функционалните качества. Особено значима е ролята на текстилните повърхности за намаляване на нивото на шум в интериора. Независимо дали става дума за търговски обекти, работни и учебни помещения, места за отдих и забавление, пространства за сценични изкуства или др., звуковото замърсяване е един от сериозните проблеми в обществената среда. Шумът се отразява негативно на възможността за концентрация, работоспособността, психическото и емоционалното състояние на хората, особено на тези, които пребивават продължително време в нея. Най-голям ефект върху акустиката постигат таванни решения изпълнени от филц, особено ако са с релефна и обемнопространствена структура. Разгледаните и приложените в доклада примери демонстрират убедително и ползите, свързани с положителното въздействие в областта на емоционалните възприятия. Безспорно е, че площта на тавана е чудесно поле за изява на декоративни и естетични идеи. Окачените текстилни решения често са не само хармонизиращи елементи в средата, но и се открояват като художествени акценти в пространството.

Иллюстрации:

- Фиг. 1
<https://www.csiwallpanels.com/collection/high-impressions-collection>
- Фиг. 2
<https://instyle.com.au/products/acoustic-panels/ecoustic-torque-acoustic-ceiling-tile/>
- Фиг. 3 и 8
<https://www.form.com/elements/products/clario>
- Фиг. 4
<https://archello.com/product/polysonic-fr-3d>
- Фиг. 5
<https://www.certainteed.com/ceilings-and-walls/fiberglass/techstyle-ceilings/>
- Фиг. 6
https://www.justdial.com/jdmart/Jalandhar/Spaces-and-Designs-Near-Maan-Scanning-Centre-Jalandhar-City/0181PX181-X181-140717191206-G2L7_BZDET/catalogue
- Фиг. 7
<https://www.lilylatifi.com/actualites/textile-et-architecture-interieur/un-espace-de-travail-concu-comme-un-cocon>
- Фиг. 9
<https://www.archdaily.cl/catalog/cl/products/11532/cielos-metalicos-heartfelt-hunter-douglas>
- Фиг. 10 - 12
<https://www.certainteed.com/ceilings-and-walls/resources/richmond-upon-thames-magistrates-court/>
- Фиг. 13
<https://frasch.com/linyfelt/>
- Фиг. 14
<https://www.muebledeespana.com/brands/textfel/products/textfel-pet-felt-applications-for-ceilings/>
- Фиг. 15
<https://www.akouo-acoustics.com/giosfelt-collection>
- Фиг. 16
<https://www.alhardingco.com/stretched-fabric-systems.php>
- Фиг. 17
<https://www.transformit.com/galleries/fabric-structures-custom-made-projects-best>
- Фиг. 18 - 20
<https://www.kireiusa.com/inspiration/>
- Фиг. 21
<https://sound-zero.com/products/pet-ceiling-baffle/>
- Фиг. 22
<https://www.filzfelt.com/portfolio/view/telus-concept-store-at-eaton-centre>
- Фиг. 23
<https://www.urdesignmag.com/lifestyle/2018/07/31/italian-restaurant-nasturzio-features/>
- Фиг. 24
<https://www.idealfelt.com/en/acoustic-decorative-felt-realizations#gallery-78>
- Фиг. 25
<https://interiorfelt.com/custom/>
- Фиг. 26
<https://heeringoffice.nl/kantoorinrichting/akoestiek/>
- Фиг. 27
<https://www.acousticalproducts.com/gallery>
- Фиг. 28
<https://www.acousticinteriors.com.au/ceiling-clouds>
- Фиг. 29 – 33
<https://www.acousticinteriors.com.au/ceiling-clouds>
- Фиг. 34
<https://www.pinterest.com/pin/569142471675525488/>
- Фиг. 35 и 36
<https://ezobord.com/ceiling-baffles/>
- Фиг. 37
<https://texsystems.bg/product/opanat-tavan-big>
- Фиг. 38
<https://www.pongs.com/prinzinger-by-saittavini-descor-spanndecke/>
- Фиг. 39
<https://www.designmag.it/articolo/runner-natalizi-guida-alla-scelta/139729/>
- Фиг. 40
<https://retaildesignblog.net/2012/01/16/maeda-aya-bar-by-architects-eat-richmond-australia/>
- Фиг. 41
<https://hindi.alibaba.com/product-detail/Sidana-Indoor-Loft-Net-Suspended-Net-62014438595.html>
- Фиг. 42
<https://www.dezeen.com/2018/07/10/robitaille-curtis-stretches-trapeze-net-across-atrium-townhome-montreal/>
- Фиг. 43
<https://www.laret.esrl.it/en/technical-nets/outdoor-sunbed-netting/>

Фиг. 44

<https://www.archdaily.com/776146/house-in-wilhermsdorf-rene-rissland-plus-peter-durschinger/56300e81e58ece22ae000428-house-in-wilhermsdorf-rene-rissland-plus-peter-durschinger-photo>

Фиг. 45

<https://www.archilovers.com/projects/246175/ekmekci-turkish-lunch-room.html>

Фиг. 46

<https://barrisol.com/uk/photos-videos/photos/barrisol-layers-concept>

Фиг. 47

<https://www.architectureartdesigns.com/stretch-fabric-ceiling-lighting-tips/>

Фиг. 48

<https://www canvasetc.com/ceiling-fabric-draping/>

Фиг. 49

<https://dadolegno.it/come-coprire-il-terrazzo-con-soluzioni-in-legno-innovative-e-funzionali/>

Фиг. 50

<https://www.architractile.com/>

Фиг. 51

<https://www.amazon.co.uk/Retractable-Replacement-Protection-Permeable-Polyester/dp/B088YMPBYF>

Фиг. 52

https://res.cloudinary.com/turf-design/image/upload/v1649171997/Products/Swell/Technical/TURF_Swell_CutSheet_1-2020_a5wb0n.pdf

Фиг. 53

<https://sls-lighting.net/focalpointhighlights/>