

# MATERIALI

**ALUMINIJ** – lahka kovina z elektrolitsko ojačanim oksidnim premazom, ki je lahko tudi obarvan in tako ščiti kovino pred nadaljnjo oksidacijo. Zelo obstojen na vremenske vplive. Uporablja se za obloge, fasade, okenske okvirje, vrata. Občutljiv na kisline, še posebno na alkalije

**ASFALT** – označujemo mešanico bitumna in mineralnih snovi. Za talne obloge se zmeša vroč asfalt z drobnim peskom ali kamnito moko. Odporen proti kislinam, vodi, ni pa odporen za topila, maščobe, olja

**BETONSKI TLAK** – cement v svežem stanju je z vodo zmešan z peskom. Tla se v objektu vlivajo ali zgradijo. Tlak je občutljiv na kisline

**BOMBAŽ** – so semenska vlakna in zrastejo kot podaljšek epidermalnih celic iz semenske pokožice bombaževcev. Uporablja se za izdelavo blaga, stenske obloge, tepihov, sedežno pohištvo. Občutljiv na kisline, manj občutljiv na alkalije, dovzet en za umazanijo, dobre sposobnosti pranja

**CEL** – mednarodna oznaka za vsa celulozna vlakna, naravna in kemična

**EMAJLI** – premaz iz obarvanega in sintranega steklenega prahu, trd, krhek, odporen na toploto. Uporablja se za gospodinjske aparate, umivalnike, pisoarje, kadi. V glavnem odporen na kemijo, pod vplivom močnih kislin lahko postane brez leska, ne uporabljati grobih filcev, abrezivnih sredstev

**EPOKSI TLA** – sestavljena iz epoksi – polivretana in poliesterskih smol, kremenove moke, peska, steklenih vlaken in oksidnih barv. So odporna proti kislinam in alkalijam

**GUMA** – večinoma obloge iz sintetičnega kavčuka, pomešana z barvami in polnili, strukturirana, gladka in antistatična. Uporablja se za talne in stenske obloge. Ne uporabljati trdih filcev, močnih alkalij in kislin

**JEKLA LEGIRANA** – zelo stabilna, visoka natezna trdnost, v glavnem obstojen na korozijo. Kovna zlitina železa še z drugimi legirnimi elementi (nikljem, kromom, vanadijem, kobaltom, manganom, malibdenom, ralframom). Uporablja se v kuhinjah, industriji za različne predmete, dvigala, stenske obloge. V veliki meri odporen na kisline

**JEKLO** – kovna zlitina železa z manj kakor 1,7% ogljika ali do 2,2% ogljika. Velika trdota nadavnega jekla, občutljiv na korozijo. Uporaba za fasade, konstrukcije, profile

**JUTA** – rastlinska vlakna – večcelična iz ličja jutovca. Olesenela, krhkva vlakna so malo odporna na svetlobi, proti alkalijam, kislinam, oksidantom in mikroorganizmom. Uporabljajo se za vrečevino, zavijalne in oblazilne tkanine, podlago ali mrežno osnovno za linoleje in preproge. Občutljiva na vodo

**KAMENINE** – skupek mineralov (rudnin). Večina kamenin je iz več mineralov. Iz kamenin je zgrajeno zemeljsko površje

1. Magmatske ali eruptivne kamenine nastale z izkristaliziranjem mineralov iz magme, ki se je dvigala v zemeljsko skorjo. Če je magma ostala pod površjem, so nastale globočnine (plutonaste kamenine) npr. GRANIT, SIENIT, PERIDOTTIT, DIORIT, GABRO. Če pa je magma prodrla na površje zemlje, so se razvile prodomine (vulkanske kamenine) npr.

**DIABAZ, BAZALT, ANDEZIT, TRAHIT, DECIT, KERATOFIR**

2. Usedline ali sedimentne kamenine, nastale z usedanjem materialov ali kosov kamenin na nekem kraju iz različnih vzrokov npr. zaradi delovanja vode, vetra, ledu
3. Metamorfne kamenine so kamenine različnega izvora (sedimentne ali magnetske), ki so pod visokim pritiskom in temperaturo (v stiku z magmo) spremenile mineraloško sestavo in zlog, zato so večinoma skrilave, npr. GNAJS, BLESTNIK, MARMOR

**KERAMIKA** – ime za izdelke iz žgane gline. Glede na vrsto gline in na tehnologije razlikujemo glazirane in neglazirane keramične materiale, ploščice

**KOKOS** – vlakna pridobivajo iz plodov in so primerna za grobe preproge in predpražnike

**KONOPLJA** – veččelična vlakna iz ličja konoplje. Uporablja se za tkanine, za podlago preprog, za vrvaste preproge, grobe tekače

**KUOKSAM ali BAKROVA VLAKNA** – uporabljajo za stenske in talne preproge, za dekorativne zavese in pohištveno blago

**LAKIRANE POVRŠINE** – površine lakirane z različnimi finalnimi laki, lahko mat, svilno mat ali visoki sjaj. Uporablja se za vrata, okenske okvirje, podnožne letve, stene, police, pohištvo, leseni podi. Odporen proti topilom in močnim mehanskim obremenitvam

**LAN** – ločujemo dve vrsti lanu – vlaknati lan, ki mora imeti steblo čim manj razvijano in semenski, ki mora biti čim bolj razvijen, da je več cvetov in semen. So celulozna vlakna, je manj raztegljiv, trpežen. Uporablja se za pohištveno blago, krpe za brisanje. Je manj občutljiv na kisline kot bombaž, obarvanja se le s težavo odstranijo

**LES** – naravni material, osrednji del debel vej in korenin pri drevesih. Nastane pri procesu olesenitve, ki se prične z nastankom posebnega trarnega tkiva, kambija. Ta proizvaja navzven celice skorje, navznoter pa celice

lesa. Po trdoti ločimo mehke in trde lesove, kot so smreka, jelka, bor in trde hrast, oreh, češnja, bukev, jesen, javor, brest. Eksotični lesovi tik, moave, limba. Pri vseh vrstah lesenih oblog, tal se je treba izogibati daljšemu delovanju vode oziroma vlage. To velja tudi za lesene površine, ki so lakirane, raskave in oljena tla

**LINOLEJ** – talna obloga, sestavljena iz lanenega olja, smol, polnil (lesne moke), plutovinaste moke, organskih polnil, pigmentnih barvil na podlagi in se ga dobi v trakovih in ploščah. Talno oblogo so pričeli izdelovati industrijsko že v 19. stoletju

**MAGMA** – (grško) ognjena tekoča talina kovin, kovinskih in nekovinskih oksidov, ter raznih silikatov, globoko pod zemeljsko skorjo. Vmes so pomešane pore in mnogi plini, je zelo gibljiva

**ORGANSKI PREMAZI KOVIN** – metoda prašnega premaza ali lakiranja. Uporablja se za različne predmete, fasade. Premazi so v veliki meri odporni na kemijo

**POCINKANA KOVINA** – na kovino ognjeno ali elektrolitsko nanašena cinkova prevleka. Uporablja se za fasade, vodila, tračnice, ograje, prezračevalne kanale. Občutljiva na kisline in alkalije

**POLIAKRIL** – sintetična vlakna, odporna na vremenske vplive, zlahkoto se ga da električno nanelektriti. Uporablja se za zavese, tepihe, tekstilne talne oblage. Občutljiv na topila

**POLIAKRILNITRILNA VLAKNA** – pridobivajo tako, da akrilnitril in drugo komponento (komonomer) polimeriziramo. Vlakna – PAC uporabljamo za izdelovanje plišev, za oblažinjeno pohištvo, za preproge, za talne oblage

**POLIAMID (NAJLON, PERLON)** – sintetična vlakna, velika elastičnost, odporen na vodo, manjša odpornost na svetlobo. Uporabljajo se za izdelavo zaves, tepihov, tekstilnih talnih oblog, občutljivi na močne kisline

**POLIESTER** – sintetična vlakna, velika elastičnost, obdrži obliko, odporen proti plesni, živalskim škodljivcem in vremenskim vplivom. Uporablja se za pohištveno blago, zavese, tepihe, talne oblage. Odporen na kisline, alkalije, topila

**POLIESTERNA VLAKNA -PES** (dialen) – pridobivajo iz poliestra, ki je polimerna spojina teretalne kisline in etilenglikala. Uporabljajo za izdelovanje blaga za oblazinjeno pohištvo, za stenske in talne oblage

**POLIPROPENSKA VLAKNA-PP** – pridobivajo s polimerizacijo plinastega propilena s posebnimi katalizatorji. Vlakna - PP uporabljajo v industriji izdelovanja preprog, za pohištveno blago, za iglane polsti in pre-proge

**POLIVINILKLORIDNA VLAKNA** – pridobivajo s polimerizacijo vinilklorida. Vlakna PVC uporabljajo za preproge in talne oblage

**POLIVRETANSKE OBLOGE** – večplastne oblage, zaprte z elastičnimi polivretanskimi laki, večkrat jih srečamo v športnih halah, delavnicah. Pri čiščenju uporabljati mehkejše filce in nevtralna čistila

**PREMAZI Z UMETNIMI SMOLAMI** – premazi z melaninskimi smolami ali poliesterskimi smolami. Premazi se uporabljajo za kuhinjsko pohištvo, stanovanjsko in pisarniško pohištvo, vrata, pregradne stene. Za čiščenje v glavnem odporni na kemijo, ne uporabljati grobih filcev, abrezivnih sredstev

**PRESOJA TALNIH OBLOG** – v izogib nastanku škode in da bi izbrali pravilno čistilno metodo, čistilo, mora biti obloga oz. material pravilno prepoznan. Z zunanjim izgledom pogosto ni mogoče določiti materiala in sestave. Talne oblage iz plastike, kavčuka in linoleja pogosto izgledajo podobno, ravno tako tudi tekstilne oblage iz volne, sintetike

**PRO** – mednarodna oznaka za vsa proteinska (beljakovinska) vlakna, naravna in kemična

**PVC OBLOGE** – so sestavljeni iz polivinilklorida z različnimi deleži mehčal, polnil, pigmentov in drugih dodatkov in se polagajo v oblike trakov ali v obliki plošč. PVC je manj obstojen na delovanje olj in topil. Po videzu se PVC obloga vedno ne loči od linoleja

**SINTETIČNA VLAKNA** – v skupino spadajo – poliamidna, poliakrilnitritna, madakrilna, poliesterna, polivinilkloridna, polipropenska, elastomerena vlakna. Gorljivost je majhna, se talijo, so termoplastična, pri drgnjenju nastaja piling efekt. Odporna so proti čistilnim organskim sredstvom. Občutljiva so na UV svetlubo. Vsa so hidrofobna. Odporna so proti mikroorganizmom in insektom. Poškodujejo jih močne kisline

**SVILA** – beljakovinska vlakna sviloprejke. Gosenica se hrani z listjem bele murve. Iz obustnih predilnih žlez izloča tekočo svilo, ki se na zraku strdi. Tapiserije, tepihi, gobelini. Svila je občutljiva na alkalije in temperature večje od 40 stopinj celzija;

**TAPETE** – prevleke za stene, večinoma iz papirja, gladke ali vtisnjen relief. Uporabljajo se za dekoracijo sten. Običajno občutljive na vodo. Tapete občutljive na vodo in pralne tapete preizkusiti na neopaznem mestu glede odpornosti na vodo in čistila

**TEKSTILJE** – je skupno ime za tekstilne surovine (vlakna), polizdelke (preje, sukance), končne izdelke (tkanine, pletenine, polsti) in iz teh narejene izdelke (preproge, tekstilne talne oblage, ...)

**TEKSTILNE OBLOGE** – po izvoru vlaken jih delimo na naravne in umetne – kemične. Naravna vlakna dobimo v vlknati obliki v naravi, jih osamimo spremljajočih snovi in kemično nespremenjene uporabimo za predelavo v tekstilne oblage. Kemična vlakna izdelujemo industrijsko v posebnih kemičnih in tekstilnih postopkih iz snovi, ki prvotno niso imele vlknate oblike. Naravna in kemična vlakna so po kemični sestavi organske ali anorganske spojine. Organska vlakna so ogljikove spojine; so številnejša in za tekstilno industrijo pomembnejša. Anorganska vlakna so različne

anorganske spojine (silikati, kovine itd.). Naravna organska vlakna so deli rastlin ali živalski produkti so torej rastlinskega ali živalskega izvora. Naravna anorganska vlakna so sestavni del rudnin. Rastlinska vlakna so iz različnih delov rastlin: semenška (bombaž, kapok, svilnica), stebelna (lan, konoplja, juta, ramija, kenaf), listna (sisal, manilo, agava, palme), sadežna (kokos). Osnovna sestavina vseh naravnih rastlinskih vlaken je celuloza, zato jih imenujemo tudi naravna celulozna vlakna

Živalska vlakna delimo v dve glavni skupini – vlakna, ki rastejo v obliki dlak iz kože različnih živali (keratinska vlakna) in vlakna, ki jih dobimo s kokonov, ki jih zapredajo gosenice sviloprejke (fibroinska vlakna). Keratinska vlakna (volna – ovčja volna in dlake kamel, alpake, lame, angora zajcev, angorske koze, kašmirske koze...). Fibroinska vlakna (prava svila, divja svila, tusak svila, eria svila). Edino naravno anorgansko vlakno je rudinarsko vlakno azbest

Kemična vlakna pa delimo po sestavi v organska in anorganska. Organska, iz naravnih polimerov – vlakna iz naravnih polimerov – regenerirana celulozna vlakna, viskozna, acetatna, triacetatna. Organska iz sintetičnih polimerov – polikondenzacijska vlakna, polimerizacijska vlakna, poliadiacijska vlakna, kot so poliamidi, poliestri, polietilen, polipropilen, poliakrilnitril, polivinilklorid...

**TEST NA TOPILA** – na skrito mesto nanesemo nekaj nitro razredčila, pustimo delovati in pobrišemo z vpojno krpo ali papirjem. Linolej se začne topiti, PVC postane malo mat, poliuretan odporen na topila, guma začne nabrekati

**TEST Z GORENJEM** – pomemben zaradi razlikovanja volnenih od sintetičnih talnih ob-

log, tepihov. Volna je občutljiva na temperaturo in alkalije. Vlakno volne dobro gori, tvori se vonj po roževini, pepel se lahko zdrobi. Sintetična vlakna gorijo različno, odvisno od vrste vlaken, se talijo, ostane kepica strjenega materiala

**TEST S KISLINO** – uporabljamo za ugotavljanje kamnitih oblog. Na neopaznem mestu, kjer tla niso impregnirana, kapnemo kapljico kislinskega čistila. Če se kislina na kamnu zapeni, imamo opravka z apnenčasto oblogo, ki jo moramo varovati pred kislinami

**TEST S PRASKANJEM** – če je talna obloga obdelana z zaščitnim premazom, lahko le-to ugotovimo tako, da jo postrgamo z nožem

**TEST Z ŽAREČO IGLO** – za fleksibilne obloge (PVC, linolej, guma) – uporablja se žareča igla, katero na neopaznem mestu porinemo v talno oblogo. Za katero vrsto obloge gre, ugotovimo po reakciji – Pri PVC igla z lahkoto vdre v material, ki se stali in tvori grebenast prstan okoli igle, tvori se neprijeten vonj, jedke pare. Pri linoleju igla nerada vdre v material. Mesto vboda se obarva črno, ni grebena, vonj po zažganem lesu. Pri gumi gre igla le s težavo skozi material. Skoraj ni kraterja. Vonj po gumi

**VISKOZA** – so celulozna kemična vlakna in jih uporabljajo za dekorativne tkanine

**VOLNA** – imenujemo ovče dlake. Volnena vlakna so po lastnostih in po količini najpomembnejša naravna beljakovinska vlakna. Volno tvori beljakovina keratin, ki jo tvorijo C, H, O, N in S. Duh po roževini pri gorenju in druge beljakovinam podobne lastnosti. Občutljiva na alkalije, v primeru da na volno delujemo s pretoplo vodo in mehaniko se ta spolstvi