



Tekniset polyuretaanit ja PDCPD

Kovaintegraalisolumuovi

– kevyt ja luja materiaali

Kovaintegraalisolumuovituotteet muodostuvat sandwich-rakenteesta, jossa tiivis pinta ja mikrosoluinen ydin muodostavat rakenteelle optimaalisen lujuuden, keveyden, jäykkyyden ja lujuus/paino -ominaisuuden. Samassa rakenteessa voidaan seinämän vahvuuksia muunnella välillä 6 - 30 mm ja silti välttää ulkopinnalle muodostuvia imujälkiä. Tuotteeseen voidaan prosessissa istuttaa perinteisiä materiaaleja, kuten puuta, metallia tai kiinnitysinserttejä.

Tyypillisiä ominaisuuksia lopputuotteessa:

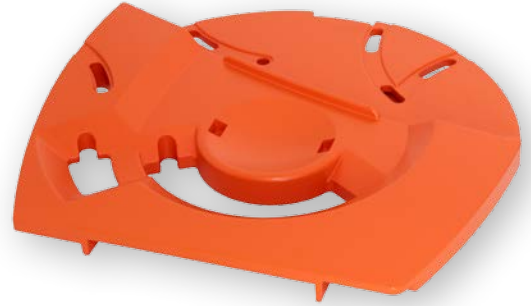
- lähes rajaton muotoiluvapaus
- hyvät jälkityöstöominaisuudet (kuten puulla)
- hyvät akustiset ominaisuudet
- tiiviin pintakerroksen ansiosta iskusitkeä ja kulutusta kestävä
- jälkimaalattavissa ja silkipainettavissa
- lopputuotteen keskitiheys 300–750 kg/m³
- paloluokiteltu UL-94 VO (5,9 mm seinämävahvuudella)

Tyypilliset muottimateriaalit:

- epoksimuovi
- alumiini

Käyttökohteita:

- teknisten laitteiden kotelot ja komponentit
- huonekaluteollisuus



Reagenssialtaan kansi | kovaintegraali



Analysaattori | kovaintegraali



A7-kiväärin tukki | Kovaintegraali



TRG-aseen tukki | Kovaintegraali

RIM, RRIM

– kun tuotteelta vaaditaan erityislujuutta

Mikrosoluinen, massiivinen, joustava polyuretaani RIM tai lujitettu RRIM ovat materiaaleja, joiden lujuusominaisuudet, lämmönkestävyys ja iskusitkeys ovat omaa luokkaansa. RIM ja RRIM ovat erinomaisia vaihtoehtoja muun muassa terveysteknologialaitteiden ja kuljetusvälineiden tarpeisiin. Ne sopivat ohuiden seinämävahvuuksien kappaleille ja kilpailevat perinteisten ruiskuvälineiden kanssa. Mikrosoluiset solupolyuretaanit ovat mekaanisesti lujia ja niiden seinämävahvuutta voidaan vaihdella.

Tyypillisiä ominaisuuksia lopputuotteessa:

- tuotteiden hyvä mittatarkkuus
- hyvä jälkityöstettävyys (kuten puu)
- hyvä kulutuskestävyys
- sähköä eristävä, korroosiota kestävä
- jälkimaalattavissa ja silkkipainettavissa
- EMI-suojattavissa
- suositeltavat seinämävahvuudet 4 -10 mm
- paloluokiteltu UL-94 VO (4 mm seinämävahvuudella)

Tyypilliset muottimateriaalit:

- epoksimuovi
- alumiini

Käyttökohteita:

- terveysteknologia tuotteet
- kuljetusvälineiden osat
- huonekaluteollisuus
- muut teknisten laitteiden kotelot sekä komponentit



Mammografialaitteen kuoriosat | RIM



Gasmet-kaasumittauslaitteen kotelo | RIM



Sähkökäyttöinen golfauto | RRIM



Pelikoneen kehyspaneelit
RIM / elastinen integraali / elastinen RIM

Elastomeeri

- vaativaan käyttöön

Polyuretaanielastomeerit (polyester tai polyeter) ovat kumin kaltaisia materiaaleja. Niillä voi olla joko kiinteä tai solumainen rakenne riippuen lopputuotteen vaatimuksista. Polyuretaanielastomeereillä saavutetaan erinomaisia ominaisuuksia, kuten suuri lujuus, hyvä kulutuksenkesto, hyvä kaasujen, öljyjen ja aromaattisten hiilivetyjen kestävyys, sekä erinomainen hapen ja otsonin kestävyys.

Tyypillisiä ominaisuuksia lopputuotteessa:

- tuotteen erilaiset pintakuviot toteutettavissa muotin avulla
- mahdollisuus jäykisteiden käyttöön
- korroosionkestävää ja iskutukea
- hyvät iskunvaimennusominaisuudet
- melua ja tärinää vaimentava
- miellyttävä käsitellä
- tuotteet läpivärjättyjä tai IMC-maalattuja
- elastisuus säilyy lämpötila-alueella -25...+70 °C
- lopputuotteen keskitiheys 800–1200 kg/m³

Tyypilliset muottimateriaalit:

- epoksimuovi
- alumiini

Käyttökohteita:

- huonekaluteollisuus
- eläinten hyvinvointituotteet
- muut teknisten laitteiden komponentit



Tukikaide
Elastomeeri



Lehmänrapsutin | Elastomeeri
mitat: 60 x 40 cm



Merikaapelianturin kuori
Elastomeeri | paino: 5,0 kg

Elastinen integraali

- pehmeä ja joustava integraalisolumuovi

Elastisen integraalisolumuovin ominaisuuksia hyödynnetään monipuolisesti laite- ja koneenrakennuksessa, huonekaluteollisuudessa, kuljetusvälineissä, sairaala ja -tutkimuslaitteissa ja vapaa-ajan tuotteissa. Pehmeän integraalisolumuovin tyypillinen rakenne muodostuu sitkeästä pintakerroksesta ja solumaisesta ytimestä. Tyypillisesti elastisiin integraalisolumuovituotteisiin lujitetaan puinen tai metallinen tukirunko. Tuotteilla on hyvät jousto-ominaisuudet, kulutuskestävyys ja repimislujuus. Sarjasuuruudesta riippuen tuotteet voidaan valmistaa läpivärjättynä lopulliseen haluttuun väriin tai IMC-muottimaalattuna.

Tyypillisiä ominaisuuksia lopputuotteessa:

- tuotteen erilaiset pintakuviot toteutettavissa muotin avulla
- melua ja tärinää vaimentava integraalirakenteesta johtuen
- hyvät jousto-ominaisuudet ja kulutuskestävyys
- elastisuus säilyy lämpötila-alueella -25...+70 °C
- lopputuotteen keskitiheys muunneltavissa 200–700 kg/m³

Tyypilliset muottimateriaalit:

- epoksimuovi
- alumiini

Käyttökohteita:

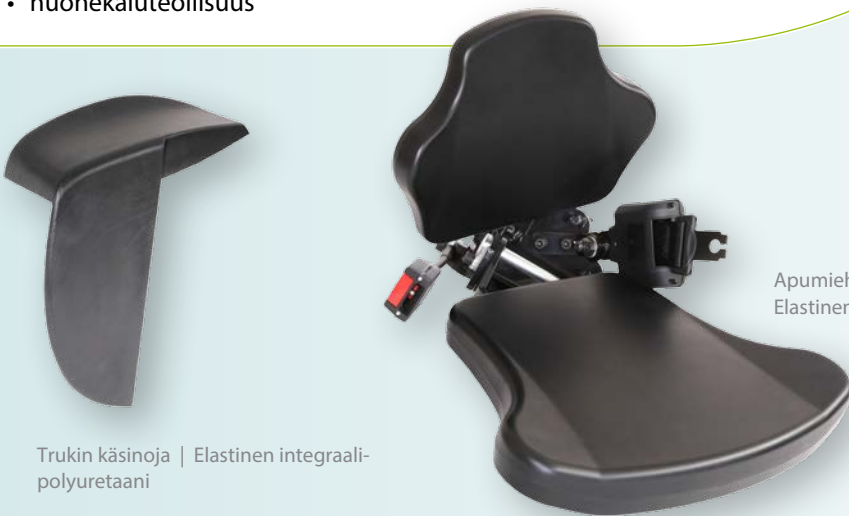
- terveysteknologiatuotteet
- kuljetusvälineiden osat
- vapaa-ajan tuotteet ja urheiluvälineet
- laite- ja koneenrakennus
- huonekaluteollisuus



Rollaattorin istuin
Elastinen integraali



Jalkatuki
Elastinen integraali



Trukin käsinoja | Elastinen integraali-
polyuretaani

Apumiehen istuin
Elastinen integraali



Muotoilutynny
Vistoelastinen pehmeä
integraalivaakto

Kylmävahto, kovavaahto

- polyuretaaniset runkorakenteet

Kylmävahto ja kovavaahto ovat polyuretaanisolumuovimateriaaleja, joita käytetään esimerkiksi huonekaluihin. Solumuovi on avosoluista läpi kappaleen, eikä merkittävää kovaa pintakerrosta synny. Kylmävahto-pehmusteiden joustavuutta voidaan vapaasti säätää materiaalin määrää ja seossuhdetta vaihtelemalla. Kovavaahdon mekaanisia ominaisuuksia voidaan parantaa tiheyttä muuttamalla.

Tyypillisiä ominaisuuksia lopputuotteessa:

- lähes rajaton muotoiluvapaus
- kylmävaahdon pehmeyttä voidaan säätää
- mahdollisuus IMO-paloluokiteltuihin kylmävaahdotuotteisiin
- kovavaahdot ovat kevyitä ja lujia

Tyypilliset muottimateriaalit:

- epoksimuovi
- alumiini

Käyttökohteita:

- huonekaluteollisuus
- ajoneuvoteollisuus



Kilta ja Mini Kilta –tuolien rungot
Kylmävahto



Istuinten pehmusteosat
Kovavaahto

Foliotekniikka

- tuotteisiin näyttävyyttä, kerrasta valmiiksi

Foliotekniikkamenetelmä mahdollistaa näyttävien tuotteiden valmistamisen ilman jälkimaalausta ja -verhoilua. Hyvän ulkonäön ja miellyttävän kosketustuntuman omaava erillinen pintamateriaali valetaan yhteen taustalle tulevan polyuretaanivaahdon kanssa. Pintamateriaalina voidaan käyttää joko pehmeitä tai kovia muovikalvoja.

Tyypillisiä ominaisuuksia lopputuotteessa:

- viimeistely ulkonäkö
- miellyttävän tuntuista tuotepintoja
- jäykkyys, äänenvaimennus ja keveys säädettävissä

Tyypilliset muottimateriaalit:

- epoksimuovimuotit
- alumiinimuotit

Käyttökohteita:

- huonekaluteollisuus
- ajoneuvoteollisuus
- muut työkaluiden osat



Trukin ohjaamon osia
Foliotekniikka

PDCPD (Telene®)

- suuria muotokappaleita kustannustehokkaasti

Polydicyclopentadiene, PDCPD, on kaksikomponenttinen, alhaisen viskositeetin omaava nestemäinen muoviraaka-aine. Sillä on erinomainen iskulujuus, joustavuus, keveys, korroosion kesto ja maalattavuus. Hyvien mekaanisten ominaisuuksien lisäksi prosessi tarjoaa muotoilun vapautta verrattuna esimerkiksi ohutlevyrakenteisiin. PDCPD soveltuu erinomaisesti suurien muotokappaleiden valmistamiseen.

Tyypillisiä ominaisuuksia lopputuotteessa:

- erinomainen iskulujuus
- hyvä lämmönkesto: optimaaliset ominaisuudet sisä- ja ulkokäyttöön
- erinomainen pinnan laatu, maalattavuus ja liimattavuus
- erinomainen korroosion, hapon ja emäksen kesto
- lähes rajaton muotoiluvapaus

Tyypilliset muottimateriaalit:

- alumiini
- teräs

Käyttökohteita:

- työkoneiden konepeitot ja muut ulkoverhoiluosat
- muu ajoneuvoteollisuus

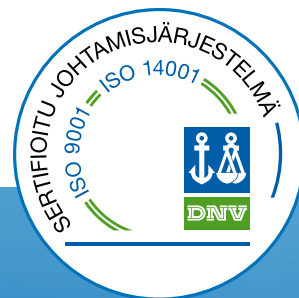
Traktorin konepeitto
PDCPD



Artekno Oy

Artekno Oy on tekniisiin muovituotteisiin erikoistunut valmistaja ja maahantuoja. Arteknon tuotevalikoima ulottuu elintarvikepakkauksista ja pakkausosista erilaisiin tekniisiin lujitemuovi-, solumuovi-, PDCPD- ja polyuretaanituotteisiin.

Tarjoamme korkeaa tuotteiden laatua, reagointinopeutta, joustavuutta ja todistettua tuotteiden kestävyyttä. Arteknon asiantuntemus teknisten muovien parissa sekä tiivis suunnitteluyhteistyö takaavat yhteistyöprojektien onnistumisen. Meiltä saat kokonaisvaltaisen toimituksen muotin valmistuksesta viimeistelyyn lopputuotteeseen asti. Oma maalaamo mahdollistaa monimuotoistenkin tuotteiden pintakäsittelyn.



Tuotteesi hyväksi Ota yhteyttä – kerromme lisää

Artekno Oy | Aakkulantie 46, 36220 Kangasala

Puh. 03 244 7600 | www.artekno.fi | info@artekno.fi