
RAUKANTEX PMMA
Tehniskā informācija

RAUKANTEX PMMA

Tehniskā informācija

Materiālu apstrādē

REHAU izmanto termoplastiskos materiālus, ABS (akrilonitrila-butadiēna-stirola), PP (polipropilēns) un PMMA (polimetilmetakrilāts) plašajā RAUKANTEX apdares lentas piedāvājumā. Termoplastiski materiāli ir polimēru materiāli, kurus var izkausēt, tāpēc tos termiski apstrādā un pārstrādā.

PMMA kā apdares lentas materiāls

PMMA (polimetilmetakrilāts) ir viens no jaunākajiem apdares lentām. RAUKANTEX PMMA apdares lentas rada īpašu, trīsdimensiju efektu to caurspīdīgā rakstura dēļ. Sakarā ar apdruku apdares lentas aizmugurē dekoratīvais dizains saglabājas arī tad, kad slīpējot rādīus, rada aizvērtu izskatu. Dekoratīvā apdruka aizmugurē rada pāreju no apdares lentas uz plātni un ļauj izvairīties no rāmja efekta. Tā kā tas ir ļoti caurspīdīgs, istā stikla vizuālās īpašības var apvienot ar termoplastisko materiālu apstrādes īpašībām.

PMMA materiāls (polimetilmetakrilāts)

Augstas kvalitātes akrils (PMMA) ir, pārbaudīts un testēts termoplastisks materiāls. PMMA materiāliem ir lieliska gaismas caurlaidība un izcila izturība pret novecošanos. Papildus tam PMMA ir augsta virsmas cietība un izturība pret skrāpējumiem, nesatur kadmiju vai svinu. PMMA atbilst ugunsdrošības klasei B2 atbilstoši DIN4102.

1. Pielietojums

RAUKANTEX PMMA pielietojuma spektrs ir gandrīz neierobežots: sākot no biroja līdz vannas istabai un virtuvei, izstāžu stenda celtniecībai un veikala iekārtošanai, dzīvojamās zonas līdz komerciālai celtniecībai. Pateicoties tā trīsdimensiju stikla raksturam, tas rada pievilcīgus izcēlumus mēbeļu fasādēs.

RAUKANTEX PMMA pure apdares lentas aizmugure ir pārklāta ar universālu grunti, kas garantē apdares lentas tīru saķeri ar plātni. Šis gruntējums ļauj apstrādāt ar visām piemērotajām karsto kausējumu līmēm.

2. Pārstrāde / iznīcināšana

Ņemot vērā likumdošanas prasības, RAUKANTEX PMMA apdares lentas var sadedzināt iekārtās, kas tām ir paredzētas, bez jebkādām problēmām.

Ja tas tiek pareizi sadedzināts, netiek ražoti veselībai kaitīgi blakusprodukti. Pat no koka izgatavotiem plātnēm ar uzliktu PMMA lenti var viegli atbrīvoties.

3. Raksturojums / īpašības

RAUKANTEX PMMA apdares lentas īpašības atbilst mēbeļu rūpniecības prasībām. PMMA apdares lentām piemīt šādas īpašības:



Cietība

RAUKANTEX PMMA apdares lentas sasniedz labus rezultātus ar cietību D 80 +/- 3 atbilstoši DIN ISO 7619-1.



Karstumizturība / Vikata mīkstināšanas temperatūra

Ar vērtību apm. 80 °C saskaņā ar LVS EN ISO 306:2014 / B50 RAUKANTEX PMMA apdares lentas ir īpaši piemērotas izmantošanai mēbeļu rūpniecībā.



Nodilumizturība

RAUKANTEX PMMA apdares lentas virsma ir aizsargāta pret skrāpējumiem ar UV laku, tādējādi dekoratīvie dizaini demonstrē izcilu izturību pret skrāpējumiem un nodilumu.



Ķīmiskā izturība

RAUKANTEX PMMA apdares lentas ir ķīmiski izturīgas pret visiem mājaisaimniecības tīrīšanas līdzekļiem atbilstoši DIN 68861 1. daļai un atbilst stresa grupai 1B



Gaismas noturība

RAUKANTEX PMMA apdares lentas tiek regulāri pārbaudītas akreditētā laboratorijā saskaņā ar LVS EN ISO 4892-2:2013 attiecībā uz gaismas izturību. Ar gaismas stiprumu ≥ 6 zilajā skalā šīs apdares lentas ir ideāli piemērotas iekšdarbiem. Pēc tam, izmantojot pelēko skalu, veic EN ISO 105-A02 līnijas krāsu novirzes analīzi.



Tīrīšana

RAUKANTEX PMMA apdares lentas tīrīšanai ieteicams izmantot īpašus plastmasai domātos tīrīšanas līdzekļus. **Ir stingri aizliegt vielas, kas satur šķīdinātājus un spirtu. Īpaši kritiski jāvērs uzmanība statistiskiem inhibitoriem un / vai dzesēšanas līdzekļiem, kuru rezultātā pastāv plaisāšanas risks!**

	ABS	PP	PMMA
Gaismas noturība Saskaņā ar LVS EN ISO 4892-2:2013	≥ 6	≥ 6	≥ 6
Saraušanās Apdares lenta 3 mm 1h no 90°C	≤ 1.7 %	≤ 0.2 %	≤ 1.0 %
Vikata mīkstināšanas punkts Saskaņā ar LVS EN ISO 306:2014, metode B50	aptuveni 90 °C	aptuveni 100 °C	aptuveni 80 °C
Cietības pārbaude Saskaņā ar DIN 53505	70 ± 4	75 ± 4	80 ± 3
Ķīmiskā izturība Saskaņā ar DIN 68861-1	1B	1B	1B*
Siltumvadītspēja Saskaņā DIN 52612	0.18 W/m K	0.41 W/m K	0.18 W/m K

* Ierobežota izturība pret šķīdinātājiem un spirtiem.

4. Uzglabāšana

Ja uzglabā pareizi RAUKANTEX apdares lentas var uzglabāt līdz pat 12 mēnešiem. Tomēr apdares lentas, kas vecākas par 12 mēnešiem, pirms sērijas apstrādes vienmēr jāveic apstrādes izmēģinājumi. Ieteicamie uzglabāšanas apstākļi ir:

- istabas temperatūra (aptuveni no 18 °C līdz 25 °C)
- sauss
- tīrs
- nav tvaiku, kas satur šķīdinātājus
- aizsargāts no gaismas

5. Standarta pielaides

RAUKANTEX pure PMMA apdares lentas tiek regulāri pārbaudītas, lai garantētu katra ražošanas procesa augsto kvalitāti. Papildus tam mēs pastāvīgi strādājam, lai uzlabotu izejvielu īpašības.

Ražošanas pielaides apdares lentām ir precīzi noteiktas un tiek pārbaudītas katrā ražošanas ciklā.

Katram materiālam atbilstošās standarta pielaides var atrast attiecīgajā pielaides lapā - www.rehau.lv

6. Apstrāde

Manuāla apstrāde

RAUKANTEX pure PMMA apdares lenta ir iespējams apstrādāt manuāli, piem. izmantojot skavas.

Ir nepieciešams pielietot īpašas PVA līmes, līmes bez šķīdinātājiem un kārtidži

līmēšanai (piemēram, Kantol) var izmantot līmēšanu ar rokām. Lai noteiktu tehniskā pielietojuma piemērotību, jāveic neatkarīgas pārbaudes.

Apstrāde ar mašīnu

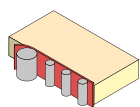
RAUKANTEX PMMA apdares lentas var apstrādāt ar visās maliņu mašīnām (taisnās līnijas malu lentās un CNC (apstrādes centros), izmantojot karstās kausējuma līmi. Dažādas apstrādes darbības, piemēram, līmēšana, pārklāšana, frēzēšana, nokasīšana un arī apstrāde ar pulēšanas ritenīšiem un karstu gaisu, ir iespējamas bez jebkādam problēmām.

Lai sasniegtu augstas kvalitātes un izturīgu apdares lentas, jāņem vērā vairāki svarīgi apstrādes parametri, kas ir atkarīgi no izmantotajiem komponentiem (lentas, līmes un plātnes), apdares lentas un telpas temperatūras. Ideālu apstākļu noteikšanai ieteicams veikt izmēģinājumus un ievērot attiecīgā ražotāja noteiktās atsauces vērtības. Tā kā dekoratīvais dizains tiek piemērots apgrieztā pusē, pārliecinieties, ka normāla apstrāde nerada bojājumus. Padeves posmā tērauda veltnu vietā jāizmanto gumijas veltni.

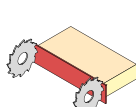


Atbrīvojot plātņi un tīrot to ar tīrīšanas līdzekļiem, uzmanīgi pārbaudiet, vai šīs vielas nesatur spirtus un šķīdinātājus, jo tie nedrīkst nonākt saskarē ar PMMA. Šajā ziņā īpaši statiski inhibitori un / vai dzesēšanas līdzekļi ir jāuzskata par kritiskiem, jo īpaši, ja tie līmes savienojuma atdzišanas dēļ apdares lentas rada spriedzi un var izraisīt plaisu veidošanos.

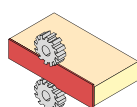
Mašīnas apstrādes procesa soļi



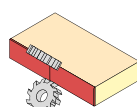
līmēšana



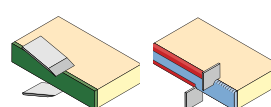
griešana



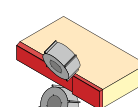
frēzēšana



rādiusa frēzēšana



skrāpēšana



pulēšana

Ja apdares lentam uzliek stingru piespiešanu apstrādes centrā, pārliecinieties, ka materiāls ir pietiekami uzkaršēts. Sakarā ar PMMA trauslo raksturu siltuma pielietošana, izmantojot ārēju avotu (IR radiatorus vai karstā gaisa pūtējus), var samazināt sasniedzamā rādiusa lielumu. Lai rādiusa apstrādes laikā pārbaudītu, vai izvēlētie apstrādes parametri nav piemēroti, ārējais rādiuss jātīra uz paraugu plātes ar plastmasas tīrītāju. Ja šādi rīkojoties, apdares lentām nav plaisu vai duļķainības un parametri ir labi.

Līme

Ļoti karstumizturīgas līmes kopā ar RAUKANTEX PMMA apdares lentu garantē drošu saķeri. Produktiem, kas pakļauti augstai apkārtējās vides temperatūrai (piemēram, pārvadāšanai konteineros), ieteicams izmantot karstās kausēšanas līmes ar augstu mikstināšanas temperatūru. Līmēšanas laikā pārliecinieties, ka līme tiek uzklāta vienmērīgi un vai līmes izkliedēšanas rullīši neatrodas pārāk tālu no plātnes līnijā. Līmes apstrādes temperatūra mainās atkarībā no līmes veida. Ņemiet vērā, ka termostati kausēšanas traukos bieži ir neprecīzi un aplikatora ruļļa temperatūra var mainīties līdz pat 30 °C.

Apstrādes temperatūra

Lai apdares lentas uzklāšanas laikā sasniegtu labākos iespējamus rezultātus, plātnes un apdares lentas jāapstrādā istabas temperatūrā > 18 °C, pretējā gadījumā līme pārāk ātri sabiezējas. Šī iemesla dēļ būtu arī jāizvairās no melnrakstiem.

Koka mitrums

Plātņu materiāla optimālais koksnes mitrums ir no 7% līdz 10%.

Apstrāde

RAUKANTEX PMMA apdares lentas ir piemērotas kopējai pārstrādes pakāpei gan komerciālajā, gan rūpniecības nozarē.

Līmes uzklāšana

Lai panāktu ideālu apstrādi, jāievēro līmes ražotāja sniegtā informācija. Līmes uzklāšana jāaprēķina tā, lai no svaigi līmētās apdares lentas malām tiktu izspiestas nelielas līmes lodītes un tiktu aizpildīti tukšumi starp pamatnes daļiņām.

Līmes daudzums ir atkarīgs no plātnes veida, pamatnes blīvuma, apdares lentas, apstrādes un līmes veida.

Frēzēšana

Ja iespējams, izmantojiet 3 līdz 6 zobu frēzēzi ar diametru 70 mm un no 12 000 līdz 18 000 apgr./min. pret plātnes pārvietošanos (griešana augšup). Nepiemērots ātrums vai neass rīki var sabojāt apdares lentu. Ja rodas uztriepes efekts, frēzēšanas instrumenta ātrums vai zobu skaits jāsamazina. Frēzētās virsmas kvalitāti var uzlabot, pielāgojot padevi, ātrumu un asmeņu skaitu.

Skrāpēšana

PMMA skrāpēšanas laikā demonstrē labu kvalitāti, skrāpja ražotajai skaidai jābūt ne vairāk kā 0,1 - 0,15 mm. Lai iegūtu pēc nokasīšanas augstas kvalitātes virsma, grieziet pēc iespējas mazāku skaidu. Ja skrāpēšana neizdodas, mēs iesakām izmantot REHAU skrāpi.

Pulēšana

Lai izveidotu augstas kvalitātes RAUKANTEX PMMA malas rādiusu, apdares lentas var tikt slīpētas. Turklāt, ja plātnes apstrādes laikā tiek izmantoti plātnes atbrīvošana un to tīrīšana ar līdzekļiem un riteņu pulēšanas noņems visas nevēlamās līmes atliekas.

Apstrāde ar neredzamu savienojuma tehnoloģiju

RAUKANTEX pro/plus PMMA apdares lentas ir paredzētas apstrādei maliņu mašīnās, kas strādā ar CO₂ vai diožu lāzeru, karstā gaisa vai NIR procesiem. Lūdzu, skatiet tehnisko informāciju par apdares lentām ar nulles šuvēm.

Apstrādes īpašības		ABS	PP	PMMA
Griešana		labi	labi	labi
Frēzēšanas virziens	Taisnas līnijas apstrāde	augšupvērstā zāģēšana	augšupvērstā zāģēšana	augšupvērstā zāģēšana
	Apstrādājot centru	lejupejoša / augšupvērstā zāģ.	augšupvērstā zāģēšana	lejupejoša / augšupvērstā zāģ.
Frēzēšana		labi	labi	labi
Rādiusa frēzēšana		labi	labi	labi
Kontūru frēzēšana		labi	labi	labi
Skrāpēšana		labi	labi	labi
Pulēšana		labi	labi	labi
Līmēšana		Standarta karstā kausēšanas	Standarta karstā kausēšanas	Standarta karstā kausēšanas
Pulējamība		laba	vidēja	ļoti laba
Stresa balināšanas tendence		vidēja	zema	zema
Apstrādes centra iespējas		laba	ļoti laba	prasīgs

7. Biežāk uzdotie jautājumi

Problēma	Problēmas diagnoze
<p>Apdare lentas var viegli noņemt ar rokām.</p> <p>1 Karsta kausējuma līme paliek uz skaidu plātnes (taisna līnija) vai uz apdares lentas (apstrādes centrs).</p> <p>Ir iespējams redzēt marķējumu, ko izgatavojis līmes uzklāšanas veļtnis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Līmes uzklāšana nav pietiekam - Pārāk zema istabas vai lentas temperatūra - Dregna vide - Karstās kausēšanas līmes temperatūra ir pārāk zema - Pārāk zems kontakta spiediens
<p>Apmales joslu var viegli noņemt ar rokām.</p> <p>2 Karsta kausējuma līme paliek uz skaidu plātnes (taisna līnija).</p> <p>Karstās kausēšanas līmes virsma ir pilnīgi gluda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plātne un / vai apdares lentas ir pārāk auksta. - Pārbaudiet karstās kausēšanas līmes veidu - Pārbaudiet gruntskrāsu
<p>3a Līmes savienojums nav noslēgts (taisna līnija)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Līme ir pārāk auksta - Līme ir pārāk zema temperatūra - Pārāk zems kontakta spiediens - Lentas ir nepareizi nospriegotas - Zaģēšanas punktu nav pareizs - Nav kontakts starp līmējošo veļtni un plātņi - Netīrumi, kas nav noņemti no plātnes šķērsgriezuma
<p>3b Līmes savienojums nav noslēgts (taisna līnija)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pārāk zems kontakta spiediens - Apdares lentas izliekums ir pārāk augsts Pasākums / priekšlikums: Ārējā siltuma pielietojums - Pārbaudiet karstās kausēšanas līmes veidu (nepietiekama saķere) - Nepareiza apdares lentas iepriekšēja spriegošana - Līme netiek uzklāta savlaicīgi Pasākums / priekšlikums: Samaziniet līmes temperatūru
<p>4 Līmētā apdares lentas sākumā neuzrāda pietiekamu saķeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Līmēšanas veļtnis nav pareizi novietots - Palieliniet līmes daudzumu
<p>5 Frēzēšanas līnijas ir redzamas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pārāk mazs asmeņu skaits - Pārāk mazs ātrums Pasākums / priekšlikums: Pārstrādāt ar skrāpi un pulēšanas staciju
<p>6 Frēzēšanas laikā lenta sadalās</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apdares lenta vibrē frēzēšanas laikā - Nepietiekama līmes daudzums - Apdares lentas projekcija ir pārāk liela Pasākums / priekšlikums: Pārbaudiet saķeres parametrus Pasākums / priekšlikums: Pārbaudiet līmes veidu
<p>7 Stresa baltumi ar spriegumu frēzētajā vietā, galvenokārt pēc skrāpēšanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Skrāpja šķemba ir pārāk bieza - Skrāpis ir iestatīts nepareizi Pasākums / priekšlikums: Skrāpis ir neass Pasākums / priekšlikums: Pārstrādāt ar pulēšanas staciju
<p>8 Apstrādes centra apstrādes laikā notiek stresa baltumi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mikroplaisas rodas rādīusa apgabalā, jo apstrādes temperatūra ir pārāk auksta Pasākums / priekšlikums: Ārējā siltuma pielietojums rādīusa apgabalā Pasākums / priekšlikums: Izmantojiet lielākus rādīusus vai plānākas apdares lentas

Šis dokuments ir aizsargāts ar autortiesībām. Visas uz to balstītās tiesības tiek paturētas. Nevienam šīs publikācijas daļu nedrīkst tulkot, reproducēt vai pārsūtīt nekādā formā vai ar līdzīgiem līdzekļiem, izmantojot elektroniskus vai mehāniskus, kopēšanas, ierakstīšanas vai kā citādi, vai arī saglabāt datu izguves sistēmā.

Mūsu mutiski un rakstiski padomi par lietošanu ir balstīti uz vairāku gadu pieredzi un standartizētiem pieņēmumiem, un tie tiek sniegti, cik mums ir zināms. REHAU izstrādājumu paredzētais lietojums ir vispusīgi aprakstīts produkta tehniskajā informācijā. Jaunāko versiju var apskatīt vietnē www.rehau.lv. Mums nav iespējas kontrolēt produktu izmantošanu, izmantošanu vai apstrādi. Tāpēc atbildība par šīm darbībām pilnībā paliek attiecīgajam lietotājam / apstrādātājam. Ja tomēr rodas prasības par atbildību, tās tiek regulētas tikai saskaņā ar mūsu noteikumiem un nosacījumiem, kas pieejami vietnē www.rehau.lv, ciktāl nekas cits nav rakstiski saskaņots ar REHAU. Tas attiecas arī uz visām garantijas prasībām, un garantija tiek piemērota nemainīgai mūsu produktu kvalitātei saskaņā ar mūsu specifikācijām. Tiesības uz tehniskām izmaiņām.

© SIA REHAU
Daugavgrības iela 83
1007 Rīga
www.rehau.lv

M01672 LV 09.2018