

மனைப்பொருளியல்

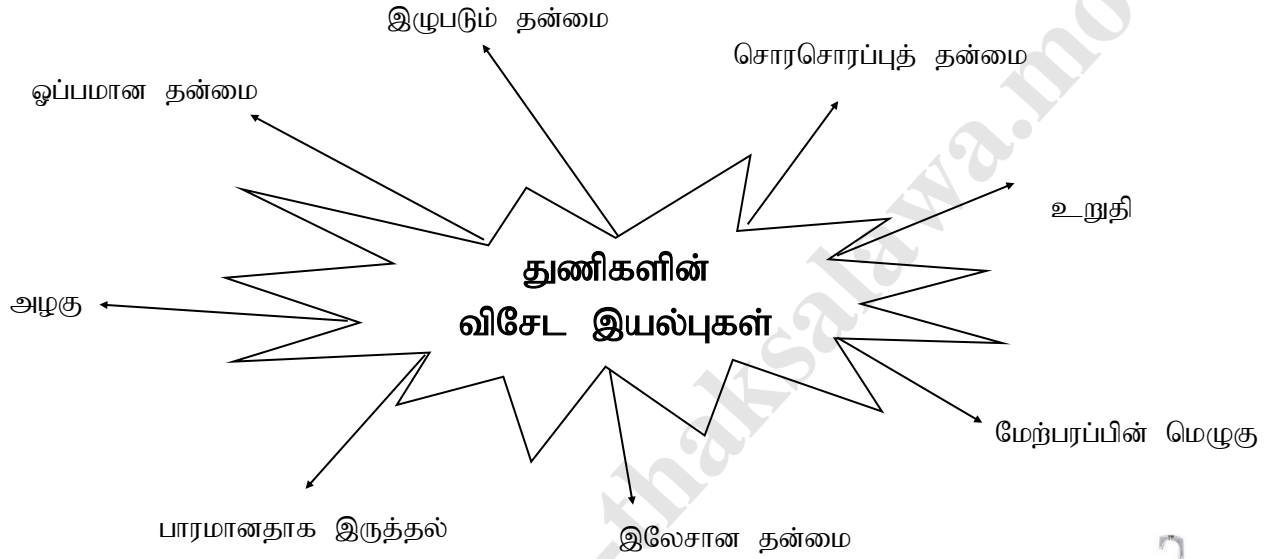


புடைவைகள் மற்றும் தைத்த
ஆடைகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக
கையாளப்படும் தொழினுட்ப முறைகள்





7.3 புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக கையாளப்படும் தொழினுட்ப முறைகள்



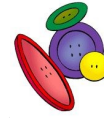
புடைவை ஆடைக் கைத்தொழில்



உயரிய தரமுள்ள துணிவகைகள் மற்றும் ஆடைகளுக்கான நுகர்வோர் கேள்வி உயர்வாக இருத்தல்



உயர் தரமுள்ள துணிவகைகளைப் பயன்படுத்தி தைத்த ஆடைகள், உற்பத்தி செய்வதால் அவ்வாடைகள் தரமுயர்ந்தவையாக இருத்தல்



உயர் தரமுள்ள துணிவகைகளையும் ஆடைகளையும் உயர்வான விலைக்கு விற்பனை செய்யலாம்.



தொகுப்பு : திரு செல்வரட்ணம் பாஸ்கரன் , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - மு/பராதி.ம.வித்தியாலயம்

திருமதி தி. பிரசானினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / ஜெயபுரம்.ம.வித்தியாலயம்

செல்வி. ஆ. சுதாசினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / முழங்காவில் ம.வித்தியாலயம்

கணினி வடிவமைப்பு : திருமதி.கே.மேகலா, ஆசிரியர் (த.தொ.தொ) - மு/உடையார்கட்டு மகா வித்தியாலயம்



முற்பரிகரிப்பு செயன்முறைகள்

நெசவு செய்த பின்னர் கிடைக்கும் துணி, காரிக்கன் துணி ஆகும். சாயமிட or அச்சிட முன்னர் பொருத்தமானவாறு பரிகரிப்புச் செய்தல் வேண்டும். இச்செயன்முறையே முற்பரிகரிப்பு எனப்படும்.

பொசுக்குதல்

- ◆ உற்பத்தி செய்த துணியின் மேற்பரப்பில் வெளித்துருத்திய நார் அந்தங்கள் காணப்படும்
- ◆ துணியின் புறத்தோற்றத்தை பாதிக்கும் எனவே அந்த நார் அந்தங்களை நீக்குதல்
- ◆ துணியை வெப்பமேற்றிய தட்டு or தீச்சுவாலை மீது செலுத்தி அந்நார் அந்தங்கள் பொசுக்கப்படும்
- ◆ நிமிடத்திற்கு 150-300 m கதி செலுத்தப்படும்
- ◆ சூடான பகுதியை தாண்டிச் செல்லும் துணிதீப்பற்றி எரிவதை தவிப்பதற்கு துணி நீர்ப்பாத்திரம் or நீராவியின் வளியே செலுத்தப்படும்

பசை நீக்குதல்

- ◆ நெசவு செயன்முறையை தொடங்க முன் பாவு நூல்களின் உறுதியை அதிகரிப்பதற்காக சுற்றின் மீது பசை எனப்படும் ஒட்டும் தன்மையுள்ள திரவம் பூசுதல்
- ◆ துணியை நெசவு செய்து முடித்த பின்னர் தொடர்ந்து இராசயண செயன்முறைக்கு உட்படுத்த முன் நூல்களில் இடப்பட்டுள்ள பசையை நீக்குதல் வேண்டும்
- ◆ பசையை நீக்க 24 மணிநேரம் சுடுநீரில் ஊறவைத்தல் (35°C - 45°C வெப்பநிலையில்)
- ◆ விரைவாக நீக்குவதற்கு அமிலம், ஒட்சியேற்றி, நொதியம் சேர்த்தல்.

கழுவுதல்

- ◆ துணிகளில் இயற்கையாகவே காணப்படும் பட்டைத்துண்டுகள், இலைப்பகுதிகள், தைரசன் சேர் பொருட்கள், உட்பட மேலதிகமாக சேர்க்கப்பட்ட மெழுகு (இயல்பாகவே நாரில் காணப்படும்) கிரிசு (பொறிப்பகுதிகள் ஒட்டியவை) சூடான காரக்கரைசலில் பரிகரித்து நீக்குவதே அழுத்தி தேய்த்தல் (Scouring) எனப்படும்.

தொகுப்பு : திரு செல்வரட்ணம் பாஸ்கரன் , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - மு/பராதி.ம.வித்தியாலயம்

திருமதி தி. பிரசானினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / ஜெயபுரம்.ம.வித்தியாலயம்

செல்வி. ஆ. சுதாசினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / முழங்காவில் ம.வித்தியாலயம்

கணினி வடிவமைப்பு : திருமதி.கே.மேகலா, ஆசிரியர் (த.தொ.தொ) - மு/உடையார்கட்டு மகா வித்தியாலயம்



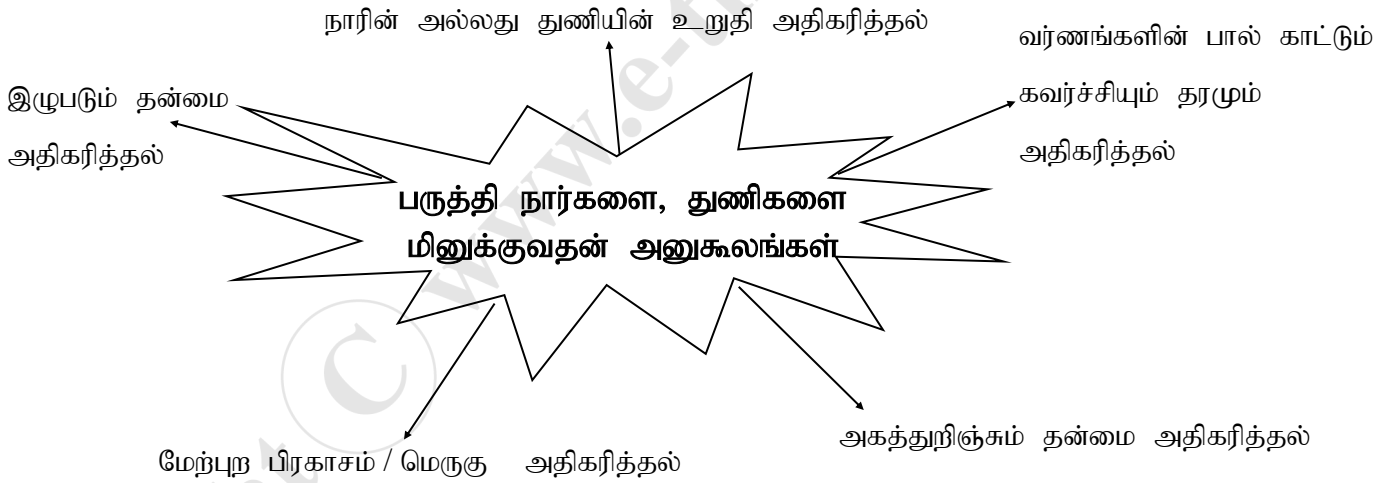
வெளிற்றல்

- ♦ துணிகளில் உள்ள இயற்கையான நிறத்தை நீக்கி வெண்மையாக்கலே வெளிற்றல். சோடியம் கைபோகுளோரைட், ஐதரசன், பேரொக்சைட் போன்றன ஒட்சியேற்றியாக பயன்படும்.

மினுக்குதல்

- ♦ மினுக்குதல் எனப்படுவது, பருத்திநார், பருத்தி துணி ஆகியவற்றின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக கையாளப்படும் செயன்முறை ஆகும்.

பருத்திநார் or பருத்தி துணியை 12% செறிவான சோடியம் ஐதரொக்சைட் கரைசலில் 21°C - 26°C இடைப்பட்ட மாற வெப்பநிலை (2-3 நிமிடம்) குறிப்பிட்டளவு நேரம் அமிழ்த்தி வைப்பதன் மூலம் மினுக்கல் செய்யப்படும்.



“பருத்திநாரை 12% வலிமையான சோடியம் ஐதரொக்சைட் கரைசலில் அமிழ்த்தி வைப்பதால் அந்நார்களால் அக்கரைசல் உறிஞ்சப்படும். நார்கள் உருளை வடிவத்தை பெற்று அளவில் பெரிதாகும். இதன் காரணமாக துணியின் நீளமும், அகலமும் குறைவடையும்.”

தொகுப்பு : திரு செல்வரட்ணம் பாஸ்கரன் , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - மு/பராதி.ம.வித்தியாலயம்

திருமதி தி. பிரசானினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / ஜெயபுரம்.ம.வித்தியாலயம்

செல்வி. ஆ. சுதாசினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / முழங்காவில் ம.வித்தியாலயம்

கணினி வடிவமைப்பு : திருமதி.கே.மேகலா, ஆசிரியர் (த.தொ.தொ) - மு/உடையார்கட்டு மகா வித்தியாலயம்



சௌகரியமாக்கற் பரிகரிப்பு

- ♦ துணிகளிலும் தைத்த ஆடைகளிலும் மேற்பரப்பில் காணப்படும் சொரசொரப்பான தன்மையை குறைப்பதற்காகவும் நெகிழ்ச்சித் தன்மையை ஏற்படுத்துவதற்காகவும் செய்யப்படும். ஒரு பரிகரிப்பே இதுவாகும்.

“ சாயமூட்டும் துணிகளில் சாயமூட்டும் போது இது செய்யப்படும்.”

விசேட சர்ந்தர்ப்பங்களில் செய்யப்படும் நேர்த்தியாக்கல்கள்

நீர் புகா நேர்த்தியாக்கல் (Water proofing)

- துணிகளில் காணப்படும் துவாரங்கள் மூடப்படும் வரை பொருட்கள் பூசப்படும். பூசப்படும் மறைபொருள் காரணமாக நீர் பரப்பி செல்லமாட்டாது.
- கரையாத்தன்மையுள்ள உலோகச் சேர்வைகள், குப்பிரமேனியம், பரவின் மெழுகு or வேறு மெழுகு வகை, ஆழிவித்தெண்ணெய் பயன்படுத்தப்படும்.
- நுண்துளைகள் இன்மையால் இத் துணியிலான ஆடைகளை அணிவது அசௌகரியம்

E.g: மழைமேலங்கி

குடைத்துணி

தீயெதிர்ப்பு நேர்த்தி (Fire proof Finishing)

- இவ்வகைத் துணிகள் தீயுடன் தொடர்புபடுவதால் தீப்பற்றமாட்டாது.
- செலிசோசு அடங்கிய நார்களால் உற்பத்தி செய்த துணிகளை தீயெதிர்ப்பு நேர்த்திக்கு உட்படுத்தலாம்.
- இவ்வாறான துணிகளில் இரசாயணப் பொருட்கள் சேர்ப்பதால் தீயெதிர்ப்புத் தன்மையை ஏற்படுத்தலாம்

தொகுப்பு : திரு செல்வரட்ணம் பாஸ்கரன் , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - மு/பராதி.ம.வித்தியாலயம்

திருமதி தி. பிரசானினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / ஜெயபுரம்.ம.வித்தியாலயம்

செல்வி. ஆ. சுதாசினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / முழங்காவில் ம.வித்தியாலயம்

கணினி வடிவமைப்பு : திருமதி.கே.மேகலா, ஆசிரியர் (த.தொ.தொ) - மு/உடையார்கட்டு மகா வித்தியாலயம்



பற்றீரியா எதிர்ப்பு நேர்த்தி (Anti bacterial Finishing)

- நனோ தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி துணியிற்கு நேர்த்திப்பூச்சு (Sliver Coating) பூசி நேர்த்தியாக்குவதாகும்.
- உடலின் மீது பற்றீரியா வளர்வதை இவ்வகை துணி தடை செய்யும்..
E.g: காயங்கள் , புண்கள் மீது வைக்கப்படும் வெள்ளி நிற நுண்முகில் துண்டு

சுருங்காமற் செய்தல் (Sanforizing)

துணியைப் பயன்படுத்தும் போதும் சலவை செய்யும் போதும் சுருங்கமேற்படுவதைத் தவிப்பதற்காக செய்யப்படும் ஒரு பொறிமுறையாகும்.

வெளிற்றுதல் (Bleaching)

கடுமையான துணியினால் தைத்த ஆடைகளை ஐதரசன் பேரொக்சைட்டில் இட்டு கடும் நிறத்தை நீக்கி வெண்மையை அதிகரித்தலாகும்.

அரத்தாளினால் தேய்த்தல் (Sand papering)

தைத்த ஆடையில் தெரிவு செய்த மேற்பரப்பின் நிறத்தை நீக்குவதற்காக அரத்தாளினால் தேய்த்தல்

தொகுப்பு : திரு செல்வரட்ணம் பாஸ்கரன் , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - மு/பராதி.ம.வித்தியாலயம்

திருமதி தி. பிரசானினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / ஜெயபுரம்.ம.வித்தியாலயம்

செல்வி. ஆ. சுதாசினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / முழங்காவில் ம.வித்தியாலயம்

கணினி வடிவமைப்பு : திருமதி.கே.மேகலா, ஆசிரியர் (த.தொ.தொ) - மு/உடையார்கட்டு மகா வித்தியாலயம்



நிற நீக்கல் (Decolourizing) பேமங்கனேற்று சிவிறல் (Spray)

தைத்த ஆடை மீது பேமங்கனேற்று சிவிறுவதால் ஆடையின் வெவ்வேறு இடங்களின் நிறச் செறிவு வேறுபட்டு காணப்படும்

மணலிடல் (Sanding)

- தைத்த ஆடை மீது பொறியொன்றினால் மணல் தாரை விசிறப்படும்.
- ஆடையின் மேற்பகுதி மீது அதிகளவு மணலும் கீழ்ப்பகுதி மீது குறைவான அளவு மணலும் விசிறுவதால் வெவ்வேறு அலங்கார வடிவமைப்புகள் உருவாகும்.(Design)
- வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறு அளவு மணல் விசிறுவதால் வெவ்வேறு வடிவம் பெறலாம்.

நொதியச் சலவை (Enzyme wash)

- நொதியத்தில் ஆடையை இட்டு வைத்து பின்னர் சலவை செய்யப்படும்.
- துணி மென்மையடையும்
- துணி உறுதி குறைவடையும்
- காற்கட்டை துணி போன்றவற்றிற்கு நொதியம் இட்டு பின்னர் சலவை செய்யப்படும்.
- நொதியத்தில் இட்டு வைப்பதால் துணியின் நிறம் சற்றுக்குறைவடைய இடமுண்டு

தொகுப்பு : திரு செல்வரட்ணம் பாஸ்கரன் , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - மு/பராதி.ம.வித்தியாலயம்

திருமதி தி. பிரசானினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / ஜெயபுரம்.ம.வித்தியாலயம்

செல்வி. ஆ. சுதாசினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / முழங்காவில் ம.வித்தியாலயம்

கணினி வடிவமைப்பு : திருமதி.கே.மேகலா, ஆசிரியர் (த.தொ.தொ) - மு/உடையார்கட்டு மகா வித்தியாலயம்



தனியாளின் பாதுகாப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்ற துணிவகைகளும் நேர்த்திகளும்

குண்டு துளைக்காத நேர்த்தி (Bullet Proof)

- செயற்கை நார்களைப் பயன்படுத்தி இவ்வகைத்துணி உற்பத்தி செய்யப்படும்.
- நூல்கள் மிக அருகருகே அமையுமாறு நெசவு செய்யப்படும்.
- ஒன்றன் மீது ஒன்றாக சில படைகளாக துணிப்படைகளை இட்டு குண்டு துளைக்காத ஆடைகள் தயாரிக்கப்படும்.
- இத் துணிகள் மீது இராசயணப் பொருட்கள் பூசுவதால் உறுதியை மேலும் அதிகரிக்கும்.

இராசயணப் பொருட்களை சகிக்கும் நேர்த்தி (Chemical Resistant)

- இவ்வகை நேர்த்தியினால் துணியினூடாக திரவநிலை or வாயு நிலையில் இராசயண பொருட்கள் புகமாட்டாது.
- இவ்வகை நேர்த்தி செய்யப்பட்ட துணிகள் உடலுடன் தொடுகையுற மாட்டாது.

கதிர்ப்பை சகிக்கும் நேர்த்தி (Chemical Resistant)

- உடலுக்கு பாதகமான கதிர்ப்புகள் துணியின் ஊடாக செல்வதை தவிர்ப்பதற்காக மெல்லிய ஏவப்பட்ட காபன் இடல் படையொன்று (Active carbon coating) கதிர்ப்பை சகிக்கும் நேர்த்தி யாக்கல் எனப்படும்.
- யுத்த களத்தில் முன்னிலையிலுள்ள போர் வீரர்கள் இவ்வகை நேர்த்திக்கு உட்படுத்திய ஆடைகளை அணிந்திருப்பார்கள்

தொகுப்பு : திரு செல்வரட்ணம் பாஸ்கரன் , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - மு/பராதி.ம.வித்தியாலயம்

திருமதி தி. பிரசானினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / ஜெயபுரம்.ம.வித்தியாலயம்

செல்வி. ஆ. சுதாசினி , ஆசிரியர் (மனைபொருளியியல்) - கி / முழங்காவில் ம.வித்தியாலயம்

கணினி வடிவமைப்பு : திருமதி.கே.மேகலா, ஆசிரியர் (த.தொ.தொ) - மு/உடையார்கட்டு மகா வித்தியாலயம்