ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் தொழிலைக் கற்றுக்கொள்ளுங்கள்

பயிற்சியாளர் பயன் பெற...

அச்சுத் தொழில் ஒரு நிலையான தொழில். அக்கறையோடு செய்தால் மிகுந்த இலாபகரமான தொழிலுங்கூட.

அதிலும், ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் தொழிலில் இன்னொரு சிறப்பும் இருக்கிறது.

அச்சுத் தொழிலுக்குத் தேவைப்படுவதுபோல, ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங்குக்கு அச்சு எழுத்துகளோ இயந்திரமோ வாங்கத் தேவையில்லை. குறைந்த மூலதனத்தில, உள்ள வசதிக்குத் தகுந்தாற்போல, சிறுகத் தொடங்கிப் பெருக வாழலாம்.

சிறிய மூலதனத்தோடு உங்கள் கடின உழைப்பும் இருந்தால் போதும். நன்கு தொழில் செய்து கைநியைச் சம்பாதிக்கலாம்.

ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் தொழிலுக்குப் பெரிய இடவசதி தேவையில்லை. நீங்கள் இருக்கும் வீட்டிலேயே தொடங்கலாம். நாளடைவில் தொழில் பெருகிவிடுகிற நிலை ஏற்படும் பொழுது; தனி இடத்தில் தொழிலகத்தை வைத்துக் கொள்ளலாம்.

ஆரம்பத்தில், வெறும் ஸ்டென்சில் முறையிலேயே ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் தொடங்கலாம்.

பெரிய அளவு லேபிள்கள், அட்டைமேல் ஒட்டுகிற லேபிள்கள், துணிப்பைகள், சோடா லேபிள்கள், திருமண வாழ்த்துகள் போன்ற ஆர்டர்களை

வாங்கித் திறம்படச் செய்து, வாடிக்கையாளர்களின் நன்மதிப்பைப் பெற்றுத் தொழிலைப் பெருக்கலாம்.

இத்தொழிலுக்கு நிறைய வேலையாள்களும் தேவையில்லை. நீங்களும், உங்கள் வீட்டில் உள்ள மற்ற குடும்ப உறுப்பினர்களும் சேர்ந்தே இத்தொழிலைச் செய்யலாம்.

இத்தொழிலைப் பரிட்சார்த்தமாகச் செய்து பார்க்கிற போதுதான் இதிலுள்ள நெளிவு சுளிவுகள் புரியும்.

இனி, ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் என்றால் என்ன என்பதைப் பார்ப்போம்.

தொழில் துறை முன்னேறி வரும் காலம் இது. எல்லாத் தொழில்களுமே முன்னேறிவிட்டதுபோல, அச்சுத் தொழிலும் முன்னேறி இருக்கிறது என்பதில் இருவேறு கருத்துகள் இருக்க முடியாது.

அச்சுத் தொழில் நான்கு விதமாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

லெட்டர் பிரஸ் (Letter Press)

இண்டாலியோ (Intaglio)

பிளேனோகிராபி (Planography)

ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் (Screen Printing)

லெட்டர் பிரஸ் என்பது, பழைய முறை. வெறும் அச்சுகளை மட்டுமே அச்சிட்டுவந்தார்கள். ஆரம்பத்தில் கையாலேயே அச்சிட்டு வந்தார்கள். கால ஓட்டத்தில் அந்த முறை மாறி, இயந்திர சக்தியால் அச்சடிக்கத் தலைப்பட்டார்கள். இன்று மோனோ டைப்பிங் (Mono typing) லைனோ டைப்பிங் (Lino typing), ஸ்டீரியோ டைப்பிங் (Stereo typing) எலக்ட்ரோ டைப்பிங் (Electro typing) மற்றும் ஃபோட்டோ எங்க்ரேவிங் (Photo engraving) என்று வளர்ந்துவிட்டது.

ஒரு தகட்டில் கோடுகள் வரைந்து, அதை இரசாயனக் கலவை சேர்த்து அந்தத் தகட்டில் மை கூட்டி அச்சடித்தார்கள். இதற்கு இண்டாலியோ முறை என்று பெயர்.

நாளடைவில் அத்தகைய முறை மாறி, வழவழப்பான கல்லின் மேல் தேவையானவற்றை எழுதி, இரசாயனக் கலவையைப் பயன்படுத்தி, அக்கல்லின் மேல் பதிந்துள்ள மேட்டரை மையின் உதவியுடன் வெள்ளத்தாளில் அச்சிட்டார்கள். இதைத் தான் இப்பொழுது லித்தோ பிரஸ் என்கின்றனர். இதில் போட்டோ உருவங்களையும் அச்சிடக் கூடிய அளவுக்கு இது வளர்ந்து விட்டது. இந்த

முறையில் வியக்கத் தக்க மாற்றங்களுடன் ஆப்செட் (Offset) முறை என்னும் பெயரில் பல விசித்திரங்களைச் சாதிக்கிறார்கள்.

நான்காவதாக வருவது தான் ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங், நவ நாகரிக உலகில் மிகவும் பிரசித்தமாகி விட்ட ஒரு தொழில் இது. இத்தொழிலுக்கு ஒரு தனித்தன்மை உண்டு. மற்ற அச்சு முறைகளில் வெறும் தாளில் மட்டுமே அச்சிடலாம். ஆனால், ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் முறையில், கார்டு போர்டு எனப்படும் அட்டை மீதும். மரப்பலகையின் மீதும் பிளாஸ்டிக், துணி, தகர டப்பா, தோல், மற்றும் எல்லா உலோகங்கள் மீதும் ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் செய்யலாம் அது மட்டுமா? கண்ணாடியின் மீதும் ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் செய்யலாம். பாண்டா ஆரஞ்சு, கேம்பகோலா போன்ற சீசாக்கள் மீதும் அச்சிட்டுள்ளதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். அவை ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் முறையில் அச்சானவைதாம்.

ஸ்கிரீன் பிரிண்டீ என்றால் என்ன?

ஜோஹன் கூட்டன்பர்க் (Johann Gutenberg) என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட அச்சுத் தொழில் தான், ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங். அந்தக் காலத்தில் வெறும் ஸ்டென்சில் முறையில் மட்டுமே அச்சுப் பதிப்பித்தார்கள். இன்று ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் பல அற்புதங்களைச் சாதிக்கிறது.

ஸ்டென்சில் முறையில் ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் செய்து பல சாதனைகள் புரிந்தவர்கள், ஜப்பானியர்கள். அவர்களின் ஸ்தானத்தை அமெரிக்கர் கைப்பற்றி, மேலும் பல விசித்திரச் சாதனைகள் புரியத் தொடங்கினர். இருபதாம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் (1901 - 1906) ஹாரி லீராய் (Harry Leroy) என்பவரும் எட்வர்டு ஓவன்ஸ் (Edward A Ovens) என்பவரும் கூட்டு முயற்சியில் ஈடுபட்டு வெற்றி கண்டதால், அவர்களை இந்தத் தொழிலின் முன்னோடிகள் என்று சொல்லலாம்.

ஸ்டென்சில் முறை

சுவர்களில் பல விதமான விளம்பரங்கள் பதிப்பிப்பதை, நீங்கள் பார்த்திருப்பீர்கள். கிளினிங் பவுடர், வெட் கிரைண்டர், சோப்பு, டிட்டர்ஜெண்ட் வகையறாக்கள், ஏன் தேர்தல் காலங்களில் 'வாக்காளர்களே உங்கள் ஓட்டு எங்களுக்கே' என்று பெரிய பெரிய எழுத்துகளில் சுவர்களில் பதிப்பிப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். தகரம் அல்லது இரும்புத் தகட்டில் அச்சுகளை வெட்டி அதைச் சுவரின் மீது வைத்து, அதன் மிது வண்ணம் பூசுவதுபோல் பூசுவர். தகட்டில் வெட்டப்பட்டுள்ள எழுத்துகள் மட்டும் சுவரில் பதிந்துவிடும். இதை ஸ்டென்சில் முறை என்கிறோம்.

இதே ஸ்டென்சில் முறையைத் தான் ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங்கிலும் பயன்படுத்துகின்றனர். தகட்டில் எழுத்துகளை வெட்டுவதற்குப் பதிலாக ஒரு காலத்தில் எழுத்துகளை வெட்டி, அந்தக் காகிதத்தை ஸ்கிரீன் துணியில் ஒட்டி, அதன் மீது மை தடவி, நமக்கு வேண்டிய தாளில் ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் செய்து கொள்ளலாம்.

உதாரணத்திற்கு ஒன்றைக் கூறுவோம்.

ஒரு வெள்ளைக் காகிதத்தில் பூப் போன்ற வடிவத்தையோ ஓர் எழுத்தின் வடிவத்தையோ எழுதி, அதை அந்த உருவம் தெரியும்படியாகக் கத்திரியினால் வெட்டி, அதை ஒரு சட்டத்தில் இணைக்கப்பட்ட ஸ்கிரீனில் ஒட்ட வைத்து விடுங்கள். பிறகு, அந்த ஸ்கிரீனின் மேல்புறம் ஒரு வெள்ளைக் காகிதத்தில் பதியும்படியாக வைத்து விடுங்கள். பிறகு, ஸ்கிரீனின் உட்புறம் வண்ணம் அல்லது மையைப் பூசினால், ஸ்கிரீனில் ஒட்டியுள்ள வடிவம் வெள்ளைக் காகிதத்தில் பதிந்துவிடும் இதுதான் ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங்கின் அடிப்படை.

துணி இணைந்த சட்டத்திற்குப் பெயர், ஸ்கிரீன் என்பதாகும்.

இந்த ஸ்கிரீனில், போட்டோ முறையில் பாசிடிவ் (Positive) பிலிமை வைத்து இரசாயன முறையில் அதை எக்ஸ்போஸ் செய்து, அதைக் கொண்டு ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் செய்யலாம். இதைப் பற்றிப் பின்னால் தெரிந்து கொள்வோம்.

முதலில் ஸ்கிரீன் தயாரிப்பது எப்படி என்பதைத் தெரிந்து கொள்வோம்.

ஸ்கிரீன் தயாரிப்பதற்குத் தேவைப்படுவது போல்டிங் கிலாத் (Bolting cloth) என்னும் துணி. இதற்கு நைலான், சில்க், பாலிஸ்டர், டெக்கரான், ஆர்கண்டி போன்ற துணிகளுள் ஏதேனும் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம். அச்சிட வேண்டிய விஷயத்தைப் பொறுத்துத்தான் துணியின் தரத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் தொடர்பான பொருள்கள் விற்கும் கடையில் இந்தத் துணி வகைகள் கிடைக்கும். இந்த போல்டிங் கிளாத்தின் தரம், பலதரப்பட்டது. இதன் தரத்தைக் குறிப்பதற்கு இழையின் எண் கொடுக்கப்படுகிறது. சாதாரணமாக 000 எண்ணிலிருந்து இழைகளின் தரம் பிரிக்கப்படுகிறது. 25 எண் வரை சாதாரணமாகப் பயன்படுத்தலாம். இழைகளின் நெருக்கம் அதிகமாய் இருந்தால் நுண்ணிய எழுத்துகள் அச்சிடுவது சாத்தியமாகாது. எனவே எழுத்தின் அளவைப் பொறுத்தும் ஸ்கிரீன் துணியைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

இழைக்கும் இன்னோர் இழைக்கும் உள்ள இடைவெளியை மெஷ் (Mesh) என்கின்றனர். துணியின் இழைக்கு இழை இடைவெளி அதிகமாய் இருந்தால்

அதன் எண்ணும் குறைவாய் இருக்கும். பெரிய எழுத்துகளை அச்சிட வேண்டுமானால், 12ஆம் எண் வரையிலான துணியைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

சிறிய எழுத்துகளை அச்சிட வேண்டுமானால் 16, 18 என்று கூடுதலான எண் கொண்ட துணியைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

துணிகளில் எழுத்துகளை அச்சிட வேண்டுமானால், குறைவான மெஷ் துணியைப் பயன்படுத்தலாம். 6 முதல் 8 வரை மெஷ் இருக்கலாம். 6ஆம் அல்லது 8 ஆம் எண் துணியைப் பயன்படுத்தலாம். அதாவது, 6 அல்லது 8ஆம் எண் மெஷ் என்னும் ஸ்கிரீன் துணியை வாங்கவேண்டும்.

லெட்டர் ஹெட், விசிட்டிங் கார்டு போன்ற நுண்ணிய எழுத்துகளை அச்சிடுவதற்கு 35ஆம் எண் மெஷ் துணிகளைப் பயன்படுத்தவேண்டும்.

மெஷ் என்பதற்கு எண்ணோடு ஒரு பூஜ்ஜியம் சேர்த்துக் கொண்டால் அதன் எண் வரும். அதாவது 12ஆம் எண்ணை 120 மெஷ் என்று கூறுவர். அதேபோல 35 ஆம் எண்ணிற்கு 350 மெஷ் என்று கடையில் பெயருண்டு.

மெஷ் அதிகமாக அதிகமாக, ஸ்கிரீன் துணியின் விலை கூடுதலாகும். சாதாரணமாக ஸ்கிரீன் துணி ஒரு மீட்டர் அகலத்தில் கிடைக்கும். நமக்குத் தேவையான அளவில் இதை வாங்கிக் கொள்ளலாம்.



ஸ்கிரீன் சட்டம்

ஸ்கிரீன் பிரிண்டிக்குக்கு ஸ்கிரீன் பிரேம், அதாவது ஸ்கிரீன் சட்டம் மிகவும் முக்கியமானது ஆகும்.

சாதாரணமாக, இதை மரத்தில் செய்து கொள்ளலாம். பெரிய கம்பெனிகளில் இரும்பினால் செய்து கொள்வர். நாம் மரத்திலேயே சட்டம் தயார் செய்து கொள்ளலாம்.

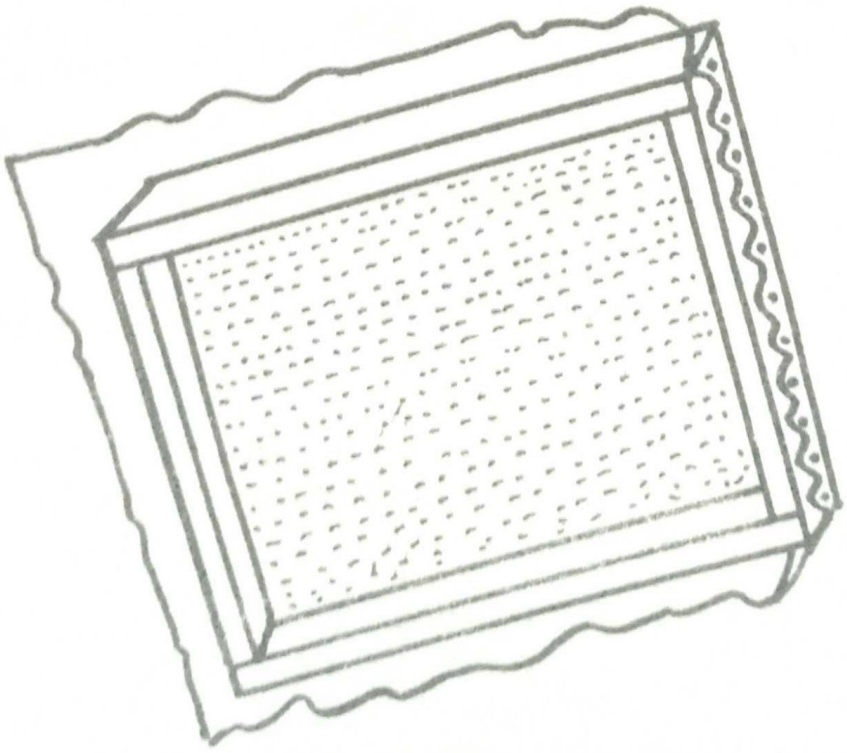
ஸ்கிரீன் துணியை இணைப்பதற்குச் சட்டம் தேவைப்படுகிறது. வெண் தேக்குமரம் சிறந்தது. தேவதாருவும் வெண் மரமும் (White Wood) இதற்கு ஏற்றனவே சட்டமாகத் தயாரித்தும் விற்பனை ஆகிறது. ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் தொடர்பான பொருள்கள் விற்பனை செய்யும் கடைகளில் இதை வாங்கலாம் அல்லது மரமாக வாங்கித் தச்சரிடம் கொடுத்துச் சட்டமாக அடித்துக் கொள்ளலாம்.

முடிச்சு இல்லாத மரமாகப் பார்த்து வாங்க வேண்டும்.

ஆரம்பத்தில் 3வித அளவில் சட்டம் செய்து கொள்ளலாம். 20" x 16" அளவிலும், 16" x 12" அளவிலும், 10" x 8" அளவிலுமாக மூன்றுவித அளவில் சட்டம் செய்து கொண்டால், நமக்குத் தேவையான அளவு அச்சிட்டுக் கொள்ள வசதியாய் இருக்கும். அவ்வாறு இல்லாமல் ஒரே ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுக்குச் சட்டம் செய்து கொள்வது வசதிப்படாது. ஏனெனில், பிரிண்டிங் ஆர்டர் கொடுப்பவர்கள், நம்மிடம் உள்ள அளவைவிடப் பெரிய அளவில் ஆர்டர் கொடுத்து விட்டால், அந்தச் சமயமாகப் பார்த்துக் கடைக்கு ஓடிப் போய்ச் சட்டம் வாங்குவது என்பது சிரமமான செயல். ஆகவே, மேலே குறிப்பிட்ட 3வித அளவில் சட்டம் செய்து, அதற்குத் தகுந்தாற் போல ஸ்கிரீன் துணி (போல்டிங் துணி) வாங்கி அடித்துக் கொள்ளலாம்.

16" x 12" அளவிற்கும், 20" x 12" அளவிற்கும் சட்டம் செய்வதானால் 2" x 2" அங்குல கனத்தில் சட்டம் வாங்கினால் போதும். 10" x 8" அளவுக்கு 1½" x 1½" என்ற கனத்தில் சட்டம் வாங்கினால் போதும்.

சட்டம் அடிப்பதில் மிகவும் கவனம் வேண்டும். சட்டத்தை இணைக்கும் ஒவ்வொரு மூலையிலும் பெவிகால் இட்டுச் சட்டத்தை இணைத்து, அந்த

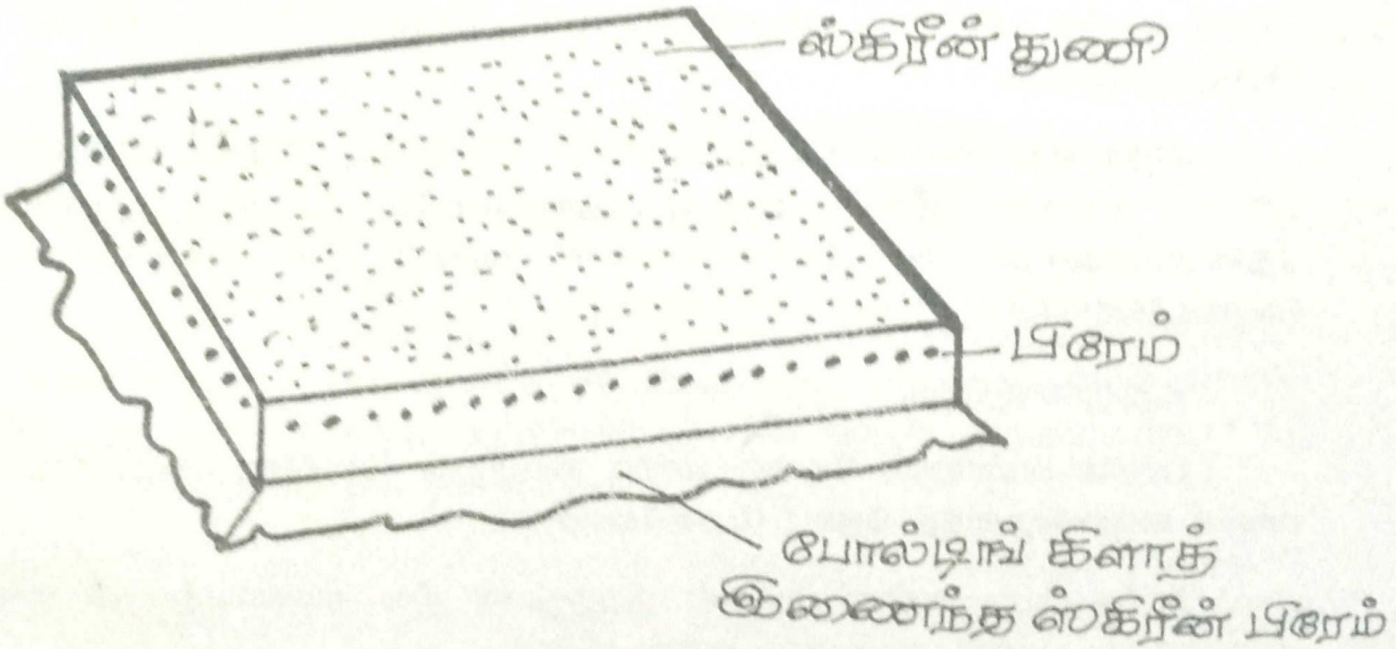


இணைப்பில் மறை ஆணிகளை வைத்து முடுக்க வேண்டும். அப்பொழுது தான் சட்டம் உறுதியாக இருக்கும். சட்டம் ஆட்டம் கொடுக்காத வகையில் உறுதியாக அடிக்க வேண்டும். சட்டம் ஆட்டம் கொடுத்தால், அச்சு பாழாகிவிடும்.

சட்டம் தயாரானதும், அச்சட்டத்தில் ஸ்கிரீன் துணியை இணைக்க வேண்டும்.

ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் பிரேம்

20" x 16" அளவுள்ள விளம்பரப் போஸ்டர்கள் அச்சிடுவதற்கு 22" x 16" அளவில் ஸ்கிரீன் துணி 16 அல்லது 18-ஆம் எண் மெஷ் துணி வாங்கினால் போதும். சட்டத்தின் அளவைவிட நான்கு பக்கமும் ஓர் அங்குலம் கூடுதலாக வைப்பதற்காகத்தான் 22" x 16" என்னும் அளவில் ஸ்கீரின் துணி வாங்க வேண்டும். அந்தத் துணியை முதலில் சட்டத்தின் தலைப்புறமாக, விளிம்புக்கு மறுபுறமாக, வரிசைக்கிரமமாக ஆணி அடிக்க வேண்டும். ஆணி, கொண்டை ஆணியாக இருத்தல் நல்லது. அல்லது செருப்புக்கு அடிக்கும் ஆணியாகவும் இருக்கலாம். இவ்விதம் ஆணி அடிக்கிறபோது, துணிக்கு மேல் அட்டைத் துண்டை வைத்து, அதன் மீது ஆணி அடிப்பது மிகவும் நல்லது. துணி சுருக்கம் விழாதபடி ஆணி, அடிக்க வேண்டும் என்பது மிக முக்கியம்.



ஆணிக்குப் பதிலாக, புத்தகம் தைப்பதற்குப் பயன்படும் ஸ்டேப்லர் பின்களையும் பயன்படுத்தலாம்.

மேட் இங்க்கில் அச்சடித்து விட்டு, உட்புறம் உள்ள எழுத்தை மட்டும் வெள்ளை பூசி விட்டு, அதன் மீது வண்ணங்கள் அச்சாக்கினால், கண்ணைப் பறிக்கும்படியாக அத்தனை பிரகாசமாய் இருக்கும்.

பி.வி.சி.மை : பிளாஸ்டிக், ரெக்ஸின் (Rexin) போன்றவற்றில் பிரிண்ட் செய்தவற்கென்றே விசேஷமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட மை இது. பிளாஸ்டிக் கலவையில் இந்த மை தயாரிக்கப்படுவதால் பிளாஸ்டிக் அல்லது ரெக்ஸின் போன்ற பொருளில் நன்கு இணைந்து பிடித்துக் கொள்ளும்.

இந்த பி.வி.சி. மையைக் குழைப்பதற்கும் இளக்குவதற்குமென்றே தனித் திரவங்கள் உள்ளன. அதுபோன்றே வேண்டாத எழுத்தை நீக்கவும் திரவங்கள் உள்ளன. அந்தத் திரவங்கள் மூலமாக வேண்டாதவற்றை அறவே அகற்றிவிடலாம்.

இந்த மையை இன்னின்ன பொருள்மீது அச்சடிக்கப் பயன்படுத்தலாம் என்பதைக் காட்டும் அட்டவணையை அடுத்த பக்கத்தில் காணுங்கள்.

அச்சடிக்கப் பயன்படுத்தும் பொருள்கள் (Materials)	எண்ணெய்	கிந்தடிக்	பி.வி.சி.	டை (Dye)	எனாமல்	ப்ளாரசன்ட்
நுண்ணிய அட்டை (Card Board)	x	x		x		x
மட்பாண்டம் போன்ற பொருள்கள் (Ceramic Products)	x				x	x
டெகால் கோமனியா (Decal Comania)		x				
கண்ணாடிப் பொருள்கள்	x	x				
தோல் பொருள்கள்	x	x		x		
தகரம் போன்ற பொருள்கள்	x	x			x	
காகிதம்	x	x		x		x
பிளாஸ்டிக் பொருள்கள்	x	x	x			
ரப்பர் - ரெக்ஸின்	x	x	x			
துணி வகைகள்	x	x		x		
மரப்பலகை	x	x	x	x		

மையைப் பற்றி ஓரளவு தெரிந்து கொண்டோம்.

மை, காற்றிலே உலரும் தன்மை வாய்ந்தது. மை டப்பாவுக்குள் காற்றுப் புகாதபடி மூடி வைத்தால் மை விரைவில் உலர்ந்து போவதைத் தவிர்க்கலாம்.

மை டப்பாவைத் திறந்ததும் மைமீது எண்ணெய்த்தாள் (Oil paper) மூடியிருப்பதைக் காணலாம். மை காய்ந்து போகாமல் இருக்கவே இவ்வாறு எண்ணெயத்தாளால் மூடியிருக்கின்றனர். நமக்குத் தேவைப்படுகிறபோது டின்னைத் திறந்து, எண்ணெய்த்தாளை ஒரு பக்கமாக அகற்றி, மையைத் தேவையான அளவுக்கு எடுத்துக் கொண்டு, பழையபடி அக்காகிதத்தை மைப்பரப்பின் மேல் மூடிவிட வேண்டும்.

மையை எடுப்பதற்கென்று கத்திபோன்று வடிவமுள்ள தகடு விற்கப்படுகிறது. அந்தத் தகட்டினால் மட்டுமே மையை எடுக்க வேண்டும்.

இம்மாதிரியான கத்தியை வாங்க வசதியற்றவர் அல்லது வீண் என நினைப்பவர் அந்த அளவில் ஓர் இரும்புத்தகட்டைப் பயன்படுத்தலாம். ஆனால், அத்தகடு துருப்பிடிக்காமல் பளபளவென்று இருக்க வேண்டும். உப்புத் தாளினால் நன்கு தேய்த்துப் பிறகு மண்ணெண்ணெயில் துடைத்துத் தூய்மையாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். வளையக்கூடிய விதத்தில் அந்தத் தகடு இருக்க வேண்டும் இது முக்கியம்.

முதல் உபயோகத்திற்குப் பிறகு டின்னிலுள்ள மையின் மேற்பரப்பு இலேசாகக் காய்ந்து போயிருக்கும். ஆடை கட்டியதுபோல் காணப்படும். அதனால் மேற்சொன்ன மைக்கத்தியினால் மேற்பரப்பை இலேசாகக் கீறி ஆடையை நீக்கிவிட்டு, மையை எடுத்துக் கொள்ளலாம். பிறகு, எண்ணெய்த்தாளை மையின் மேற்பரப்பில் நன்கு படிய வைத்து விட வேண்டும். இப்படிச் செய்தால் மை காய்ந்து வீணாய்ப் போகாமல் நீண்ட நாள்களுக்குப் பயன்படும்.

மையை நம் விருப்பத்திற்கு இளக்கிக் கொள்ளலாம் அதற்கு தின்னர் என்னும் பெயரில் ஒருவகைத் திரவப் பொருள் விற்கப்படுகிறது. அதற்கு ரெட்யூசர் என்று இன்னொரு பெயரும் உண்டு. அத்திரவத்தினால் நமக்குத் தேவையான விதத்தில் மையை இளக்கிக்கொள்ளலாம்.

மையை இளக்க டர்பன்டைன் என்னும் மர எண்ணெய் விற்கப்படுகிறது. எனாமல் தின்னர் என்னும் பெயரிலும் ஒரு விதத் திரவம் விற்கப்படுகிறது. மேற்சொன்ன திரவங்களின் மூலமும் மையைத் தேவையான அளவுக்கு இளக்கிக் கொள்ளலாம். ஸ்குவீனால் இழுப்பதற்கு ஏற்றவகையில் மையை இளக்கிக்

கொள்வது நல்லது. சுலபமாக இழுப்பதற்கு வசதியாய் இருக்கும். அதற்காக மிகவும் தண்ணீராக இளக்கி விடவும் கூடாது.

சில சமயம் மை சீக்கிரம் காய வேண்டிய அவசியம் உண்டாகும். அச்சிடப்படும் தாள்களை அவசரமாகக் கொடுக்க வேண்டியிருக்கும்.

இத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில், மையில் சிறிது டிரையர் (Drier) சேர்த்துக் கொள்ளலாம். இது மையை விரைவில் காயவைக்கும் தன்மை வாய்ந்தது. ஆனால், டிரையரைப் பயன்படுத்துவதில் கவனம் தேவை. ஆரம்பத்தில் இவ்வித முயற்சியில் ஈடுபடுவதைத் தவிர்ப்பது நல்லது. தொழிலில் நன்கு பழக்கம் வந்த பிறகு இதை முயற்சி செய்யலாம்.

ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங்கில் நல்ல தேர்ச்சியும் நெடுநாள் அனுபவமும் ஏற்பட்டுவிட்ட காலத்தில் - அதுவும் அவசரத் தேவைக்கு மட்டுமே - டிரையரைப் பயன்படுத்தலாம்.

ஸ்குவீஜி

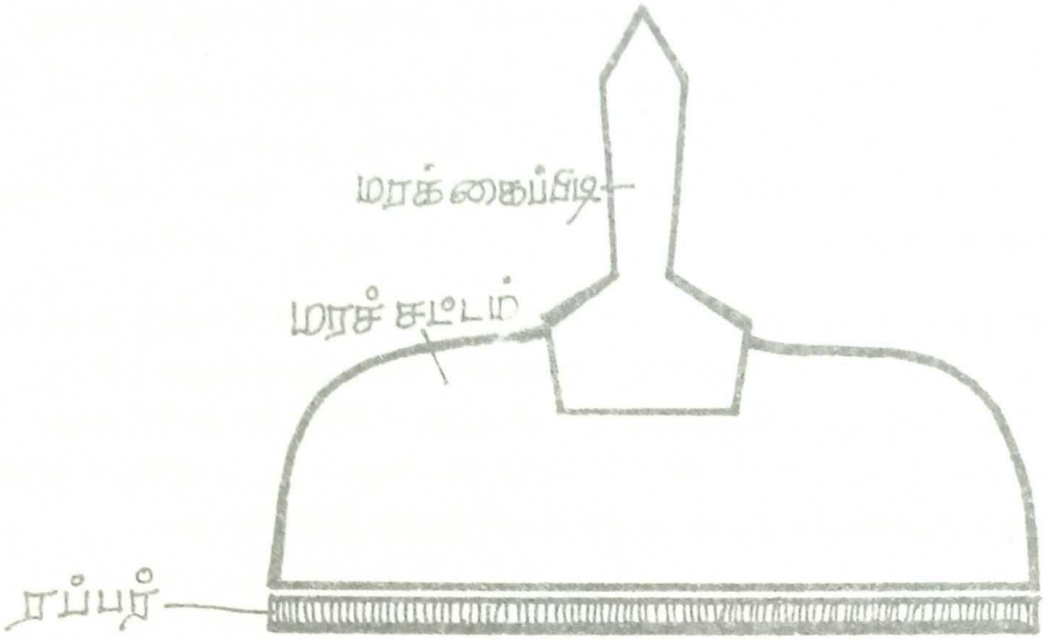
அச்சு இயந்திரங்களில், அச்சுகளில் மை பூசுவதற்கென்று உருளைகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங் அச்சடிப்பதற்கு மை பூசவேண்டுமல்லவா? அதற்கு ஸ்குவீஜி (Squejee) என்னும் இரப்பர் இழுப்பானைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

படத்தில் உள்ளதுபோல் ஸ்குவீஜி செய்து கொள்ளலாம்.

ஸ்கிரீனில் மை வைத்து, அதை ஒரே சீராக இரப்பர் இழுப்பானால் இழுத்தால்தான், அந்த மை ஸ்கிரீனில் ஊறி, அங்கிருந்து ஸ்டென்சில் மேல் பதிந்து, அதிலுள்ள எழுத்து காகிதத்தில் பதியும்.

நாம் அச்சடிக்கும் மேட்டருக்கு இரண்டு அங்குலம் அளவு அதிகப்படியாக ஸ்குவீஜி இருப்பது நலம். எனவே, வெவ்வேறு அளவிலான ஸ்குவீஜிகளைச் செய்து வைத்துக் கொள்வது நல்லது.



பத்து அங்குல அகலம் கொண்டதான காகிதத்தில் ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் செய்ய வேண்டுமாயின் பன்னிரண்டு அங்குலம் கொண்ட இரப்பர் துண்டைத் தயாரிக்கலாம்.

ஸ்கிரீன் பிரேமைவிடச் சற்றுக் குறைந்த அளவினதாகவும் ஸ்குவீஜி இருத்தல் வேண்டும். அப்பொழுது தான் ஸ்கிரீன், கட்டையில் பட்டுத் தடங்கல் ஏற்படாதவாறு ஸ்குவீஜியை எளிதாக இழுக்கலாம்.

ஸ்குவீஜிக்குப் பயன்படுத்தும் இரப்பர், ¼ அங்குலம் முதல் 2 அங்குலம் வரை இருக்கலாம். அச்சடிக்கும் அளவை பொறுத்து, இரப்பரின் கனத்தைக் கூட்டிக் கொள்ளலாம்; அல்லது குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

ஸ்கிரீன் பிரேமின் அளவு 10 அங்குலம் அகலம் என்றால் ஸ்குவீஜியின் அளவு 8 அங்குலமாய் இருக்கலாம் இந்த அளவு கொண்ட ஸ்குவீஜிக்கு ½ அங்குலம் கனம் கொண்ட இரப்பரைப் பயன்படுத்தலாம்.

மை இழுப்பதற்கு இரப்பர் வளைந்து கொடுக்கும் தன்மையதாய் இருக்க வேண்டும் என்றாலும், ஒரேயடியாக தொளதொளவென்று வளையும்படியாக மெலிதாகவும் இருக்கக் கூடாது. மையை அழுத்தி இழுப்பதற்கு ஏற்றவாறு, இரப்பரின் கனத்தையும் வைத்துக் கொள்ளலாம். அத்துடன இரப்பர் உறுதி மிக்கதாயும் இருக்க வேண்டும்.

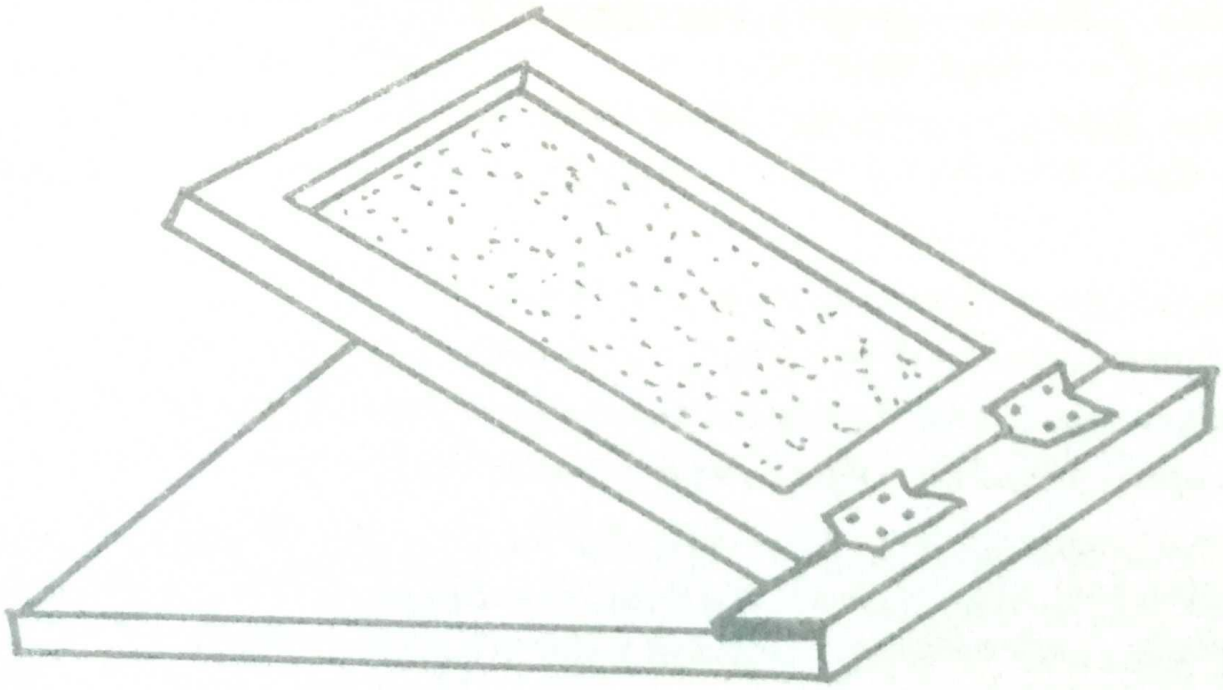
அடுத்ததாக நாம் கவனிக்க வேண்டியது, அளவு சாதாரணமாக, ஸ்கிரீன் பிரேமின் அளவைவிட நீள வாக்கில் இரண்டு அங்குலமும், அகலவாக்கில் இரண்டு அங்குலமும் அதிகமாக வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

உதாரணத்திற்கு 12" x 10" அளவுள்ள ஸ்கிரீன் பிரேமாக இருந்தால், அடிப்பலகை 14" x 12" என்னும் அளவில் இருக்க வேண்டும்.

விளம்பரப் போஸ்டர்கள், பேனர்கள் போன்ற பெரிய அளவில் அச்சிட வேண்டுமானால், அதற்கேற்ற அளவுக்கு ஸ்கிரீன் பிரேம்களைத் தயாரித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

இனி, அடிப்பீடத்தைத் தயாரிக்கும் விதத்தைக் கவனிப்போம்.

நன்கு இழைக்கப்பட்ட அடிப்பலகையைத் தயாரித்ததும் அந்தப் பலகையின் அகலவாக்கின் அளவுக்கு ஒரு கட்டை தயாரிக்க வேண்டும். ஸ்கிரீன் பிரேமின் சட்டத்தின் கனத்தில் இந்தக் கட்டை இருக்க வேண்டும். அந்தச் கட்டையை அடிப்பலகையின் தலைப்பாகத்தில் இணைக்க வேண்டும். மரம் ஒட்டும் பசையினால் அந்தக் கட்டையை இணைக்கலாம். அடிப்பலகையின் தலைப்பாகத்தில் கட்டையை இணைத்து, மர ஆணியால் அடித்து, உறுதியாக்கலாம். பிறகு அடிப்பலகையையும் ஸ்கிரீன் பிரேமையும் கீல்கள் வைத்து பக்கம் 25-இல் உள்ள படத்தில் இருப்பது போல் இணைக்கவேண்டும். கீல்களின் இரு ஸ்க்ரூக்களை அடிச்சட்டத்திலும் மற்ற இரு ஸ்க்ரூக்களை ஸ்கிரீன பிரேமிலும்



வைத்து மறை ஆணியால் இணைக்க வேண்டும். அதற்குப்பிறகு, ஸ்கிரீன் பிரேமை அடிப்பலகையின் மேல் வைத்து, இரண்டையும் ஒன்றாக இணைத்து, நடு ஆணியைக் கீலுக்குள் படியாகச் செருகி விட வேண்டும். இதை அவ்வப்போது கழற்றிவிடும்படியாக கீல் அமைப்பு இருப்பது நல்லது. படத்தைப் பாருங்கள்.

இவ்வாறு கீல் வைத்து இணைப்பதில் ஒரு வசதி இருக்கிறது. ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் அச்சிட்டானதும், ஸ்கிரீன் பிரேமைத் தனியே கழற்றி எடுத்து, ஸ்கிரீன் துணியைச் சுத்தம் செய்ய ஏதுவாக இருக்கும். அன்றியும், வேறு வண்ணம் அச்சிட வேண்டி இருப்பினும், தயாராயுள்ள அந்தக் குறிப்பிட்ட வண்ண ஸ்டென்சில் உள்ள ஸ்கிரீன் பிரேமை அடிப்பலகையுடன் இணைக்க வசதியாய் இருக்கும்.

சாதாரண அடிப்பீடம் என்பது, காகிதம், கார்டு போர்டு போன்றவற்றில் அச்சிடுவதற்கு ஏற்றது. பலகை, அட்டை, அட்டைப்பெட்டி ஆகியவை மீது ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் செய்வதற்கு மாற்றியமைக்கத்தக்க அடிப்பீடத்தை அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். அன்றியும், நமக்குத் தேவையான இடைவெளிக்குத் தக்கவாறு கூட்டியோ குறைத்தோ கொள்ளலாம்.

மாற்றி அமைக்கத்தக்க அடிப்பீடம்

அச்சிடுகிற ஸ்கிரீன் பிரேமை அடிப்பீடத்தில் வைக்கும் போது, இரண்டுக்குமிடையே இடைவெளி இல்லாமல் இணைந்து இருக்கும். இந்த அடிப்பீடத்திற்குச் சாதாரண அடிப்பீடம் என்பது பெயர். ஆனால், மாற்றியமைக்கத்தக்க அடிப்பீடம் சில விசேஷ வசதிகளை நமக்குத் தருகிறது.

முக்கிய வசதியும் அத்தியாவசிய வசதியும் இதில் உண்டு. அதாவது, அடிப்பீடத்திற்கும் அச்சிடுகிற ஸ்கிரீன் பிரேமிற்கும் இடையே உள்ள இடைவெளியை, நமக்குத் தேவையான உயரத்திற்கு மாற்றி அமைத்துக் கொள்ளலாம். கனமான அட்டையினையோ பலகையினையோ அட்டைப் பெட்டியினையோ அச்சிடுவதற்கு ஏற்றவாறு உயரமாக இணைத்துக்கொள்ள வசதயாக உள்ளது. இந்த அடிப்பீடம். இதற்குத்தான் மாற்றி அமைக்கத்தக்க அடிப்பீடம் என்பது பெயர்.

ஜி. கிளாம்ப் அடிப்பீடம்

இனி, நாம் காணப்போவது வேறு விதமான அடிப்பீடம்

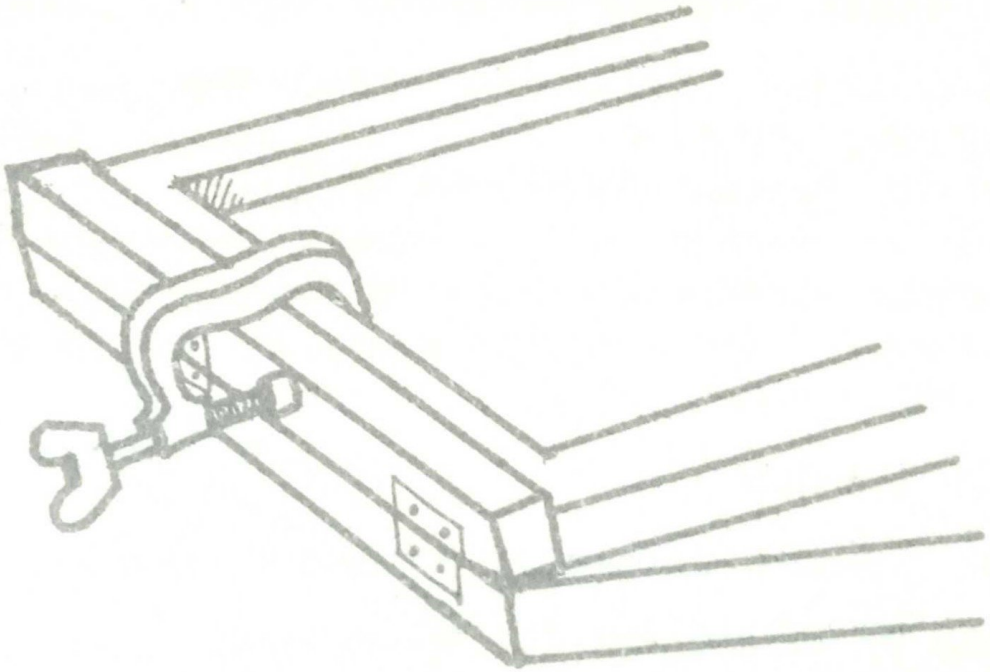
இதற்கு ஜி. கிளாம்ப் அடிப்பீடம் என்பது பெயர்.

முன்பு கூறப்பட்ட இரண்டு அடிப்பீட அமைப்புகளுக்கு மாறுபட்ட விதமான அமைப்புக் கொண்டது, இந்த ஜி. கிளாம்ப் அடிப்பீடம்.

அச்சிட வேண்டிய ஸ்கிரீன் பிரேமைவிட சுமார் நான்கு அங்குலம் நீளத்திலும் அகலத்திலும் அதிகமாக வைத்துக் கொண்டு பலகையை அறுத்துக் கொள்ள வேண்டும். அதாவது 12" x 10" அளவுள்ள ஸ்கிரீன் பிரேம் என்றால் 16" x 14" என்னும் அளவில் பலகையை அறுத்துக் கொள்ள வேண்டும். பலகை 1½ அங்குல கனமுள்ளதாய் இருப்பது நல்லது. அத்துடன், சொர சொரப்பாகவோ மேடு பள்ளமாகவோ இல்லாமல், வளையாத நல்ல பலகையாகப் பார்த்து வாங்கி அறுத்துக் கொள்ள வேண்டும். சொர சொரப்பை நீக்குவதற்காக அந்தப் பலகையை நன்றாக இழைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

பலகை தயாரானதும் -

2 அங்குலத்திற்கு 1½ அங்குலம் கனமுள்ள சட்டமாக, அடிப்பலகையின் குறுக்களவான 14 அங்குலத்திற்கு ஒரு சட்டம் தயாரித்துக் கொள்ள வேண்டும். இந்தச் சட்டத்தையும் அடிப்பலகையையும் இணைக்கும் படியாகப் படத்தில் காட்டியுள்ளது போல், இரு கீல்களினால் இரண்டையும் பொருத்தி விடவும். மடக்கவும் நிமிர்த்தவும் வசதியாய் இருக்கும். பிறகு, அச்சிட வேண்டிய ஸ்கிரீன் பிரேமை மேற்படிச் சட்டத்தில் பொருத்தி ஜி. கிளாம்பின் மறையின் திருகை இறுக்கமாகத் திருக வேண்டும். அவ்வாறு திருகி இறுக்கிய பின்பு, அடிப்பலகையிலிருந்து ஸ்கிரீன் பிரேமைத் தூக்கவும். பிறகு படுக்க வைத்து



அடிப்பலகையுடன் (பிரிண்டிங் பிரேமுடன்) இணைக்கவும் வசதியய் இருக்க வேண்டும்.

இந்த பிரிண்டிங் போர்டை மேசை மீதோ உயரமான பீடத்தின் மீதோ வைத்துக் கெண்டால் பிரிண்ட் செய்வதற்கு வசதியாய் இருக்கும்.

இதில் இன்னொன்றையும் நீங்கள் கவனத்தில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். பிரிண்ட் செய்ய வேண்டிய மேட்டர் அல்லது டிசைன் பெரிய அளவாய் இருக்குமாயின் இரு கிளாம்புகளைப் பொருத்திக் கொள்வது நல்லது.

இந்த ஜி.கிளாமப் ஹார்டுவேர்ஸ் வியாபாரிகளிடம் தாராளமாகக் கிடைக்கும். கிளாம்ப் சுத்தமாகவும் உறுதிமிக்கதாயும் இருக்கும்படி பார்த்து வாங்குங்கள்.



அடையாளக் குறி

அச்சாக வேண்டிய எழுத்துகள் சரியானபடி ஒரே சீராக அச்சாக வேண்டும். இல்லையேல், ஒரு காகிதத்தில் ஒரு மாதிரியாகவும், இன்னொரு காகிதத்தில் சற்றுத் தள்ளியும் அச்சாகிவிடும். எந்த இடத்தில், எழுத்து அச்சாக வேண்டும் என்று விரும்புகிறோமோ அதே இடத்தில், எல்லாக் காகிதங்களிலும், ஒரே சீராக அச்சாக வேண்டும்.

இவ்வாறு காகிதத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் விஷயம் அச்சாக வேண்டுமானால், ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் அடையாளம் செய்து கொள்ள வேண்டும்.

இப்படி அடையாளம் செய்வதை ரிஜிஸ்டர் என்கின்றனர்.

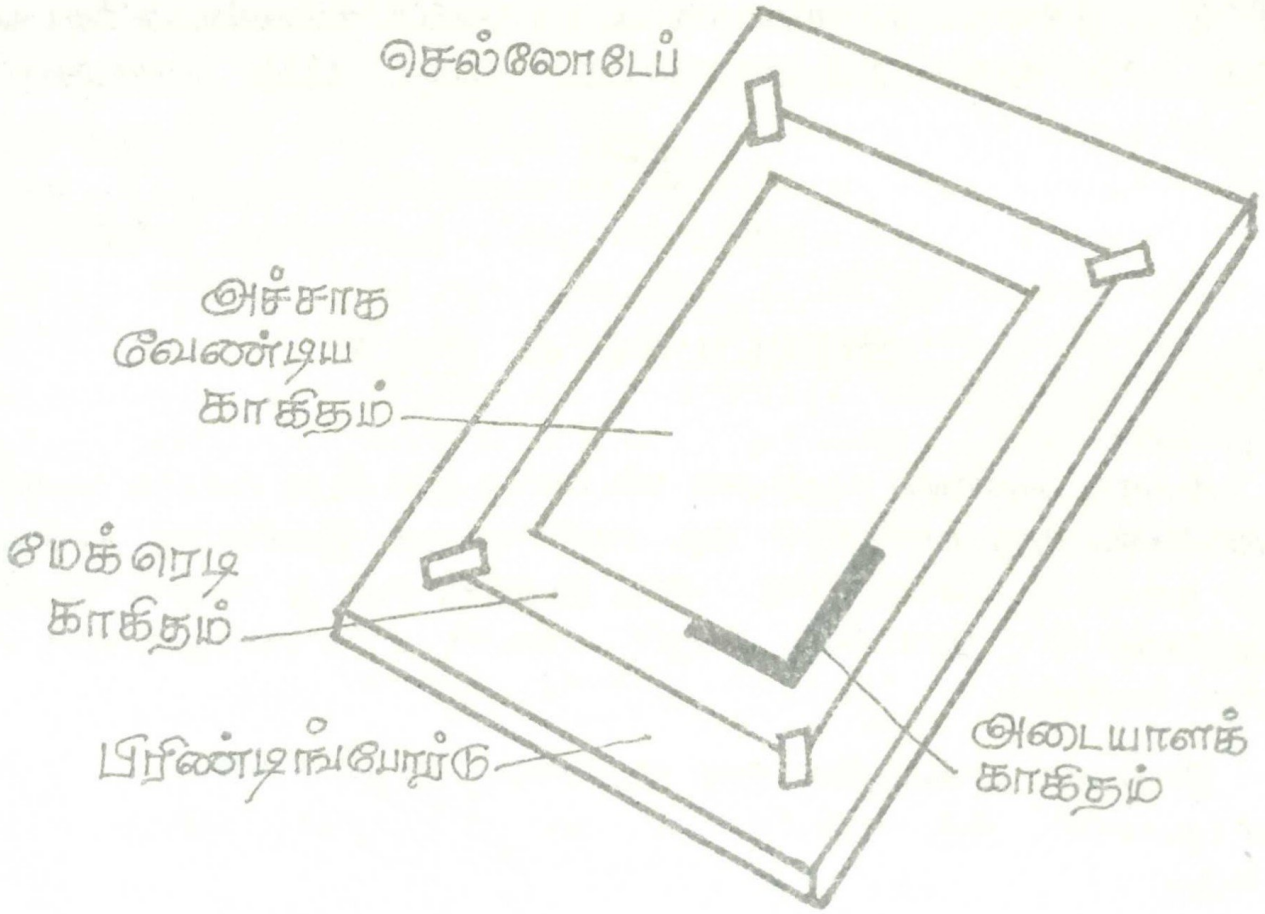
இந்த ரிஜிஸ்டருக்கு ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் பாஷையில் கைடு (Guide) என்பது பெயர்.

இந்தக் கைடை எவ்வாறு தயாரிக்க வேண்டும்?

கடினம் ஒன்றுமில்லை.

அச்சடிக்கப் பயன்படுத்தும் அடிப்பலகை அதாவது பிரிண்டிங் போர்டின் மீது கைடைப் பொருத்த வேண்டும் எப்படி?

இந்த பிரிண்டிங் போர்டின் மேல் நாம் அச்சிட வேண்டிய காகிதத்தின் அளவை விடச் சற்றுக் கூடுதலான அளவில் வெள்ளைத்தாள் ஒன்றை அடிப்பலகையின் மேல் வைத்துக் கொள்ள வேணடும். இந்தக் காகிதத்திற்கு மேக்ரெடி ஷீட் (Make ready sheet) என்று பெயர். இந்தக் காகிதத்தின் நான்கு மூலைகளிலும் செல்லோ டேப்பினால் ஒட்டிக் கொள்ள வேண்டும்.



இனி, அச்சாக வேணடிய காகிதத்தைச் சரியானபடி வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். பிறகு அடையாளம் வைப்பதற்காக (L) 'எல்' வடிவத்தில் சற்றுக் கனமான ஒரு காகிதத்தை வெட்டிக் கொள்ளவும். படத்தைப் பார்க்கவும். அந்தத் துண்டை அச்சாகும் காகிதத்தின் வலப்பக்க வாட்டில் வைத்து ஒட்டவும். இவ்வாறு அடையாளம் வைப்பதால், அச்சாகும் காகிதம், ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் வைப்பதற்கு எளிதாகிறது. அதனால் அச்சாகும் காகிதம் தள்ளிப் போகாமல், அச்சாகும் விஷயம் ஒரே சீராக ஒரே இடத்தில் பிசகின்றி அச்சாகிறது.

மேலும் இவ்விதம் கைடு அடையாளம் வைப்பதால் பல வண்ணங்களில் அச்சிடும் போது, வண்ணம் தள்ளிப் போகாமல் ஒரே இடத்தில் ஒரே சீராக அச்சாகும். அதனால் தான் இந்தக் கைடு என்னும் அடையாளத்துண்டு ஸ்கிரீன் பிரிண்ட்டுக்கு மிகவும் முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகிறது. இந்த அடையாளத்துண்டு, அச்சாகும் காகிதத்தை விட மிகவும் அதிக கனமாக இருக்கக் கூடாது.

இதில் இன்னொரு விஷயத்தையும் கவனிக்க வேண்டும்.

ஒவ்வொரு தடவையும் ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் அச்சிடும் போதும் ஸ்கிரீன் பிரேமை, பெட்டியின் மூடியைத் தூக்குவது போல் தூக்கி, பிரிண்ட் போர்டில் காகிதத்தை வைத்து மீண்டும் இந்த ஸ்கிரீன் பிரேமை மூடுகிறோமல்லவா? அந்தச் சமயத்தில் ஸ்கிரீன் பிரேமை ஒரு கையால் தாங்கிப் பிடித்துக் கொள்ள வேண்டியிருக்கும். அது கஷ்டமாகத் தோன்றும். அவ்விதம் இல்லாமல் ஸ்கிரீன் பிரேம் திறந்த நிலையில் நிற்பதற்கு ஒரு வழி இருக்கிறது.

ஸ்கிரீன் பிரேமுக்கும் பிரிண்டிங் போர்டுக்கும் இடையே ஒரு தாங்கியை வைத்து விடலாம். பிரிண்டிங் போர்டு கட்டையையும் ஸ்கிரீன் பிரேம் கட்டையையும் இணைக்கின்ற மாதிரி ஓர் இரும்புத் தகட்டைப் பொருத்தி விடலாம். இந்தத் தகட்டை இருபக்கமும் வைப்பது தான் நல்லது. இவ்வாறு தகட்டைப் பொருத்துவதால், ஸ்கிரீன் பிரேமைத் திறந்தவாக்கில் நிறுத்தி வைக்க ஏதுவாகும். அச்சாக வேண்டிய காகிதத்தைக் கைடுக்குச் சரியாகப் பொருத்தமாக அணைத்து வைத்து, அதன் பிறகு ஸ்கிரீன் பிரேமை மூடி விடலாம்.

இவ்வாறு ஸ்கிரீன் பிரேமை பிரிண்டிங் போர்டின் மேல் அணைக்கும்படியாக மூடியதும், மை டப்பாவிலிருந்து மைக் கத்தியினால் மையை வழித்துக் கொள்ளவும். அந்த மையை ஸ்கிரீன் பிரேமின் தலைப்பக்கமோ அடிப்பக்கமோ போட்டு, அந்த மையை ஸ்குவீஜியினால் தலைப்பக்கத்தில் இருந்து அடிப்பக்கம் வரை இழுக்க வேண்டும் அப்படி இழுக்கும் போது நன்றாக அழுத்தம் கொடுத்து இழுக்க வேண்டும். அப்பொழுதுதான் ஸ்கிரீன் பிரேமில் வைக்கப்படும் இந்த மையானது, ஸ்கிரீன் வழியாக இறங்கி, ஸ்டென்சில் மேல் பதிந்து, காகிதத்தில் அச்சாகும்.

மையை இழுக்கும்போது, ஸ்குவீஜியைச் சாய்த்துப் பிடித்தப்படி வழித்து இழுக்க வேண்டும். அவ்வாறு சாய்வாகப் பிடித்து, மையை வழிந்தாற்போல் அழுத்தம் கொடுத்து இழுத்தால்தான் மை பரவலாகப் பதியும். ஸ்கிரீனிலிருந்து கச்சிதமாக மை இறங்கவும் செய்யும். இவற்றைச் சாதாரண விஷயமாகக் கருதி, மெத்தனமாக இருந்து விடக்கூடாது. ஸ்கிரீன் பிரிண்டிங்கில் ஒவ்வொரு விஷயமும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். ஒவ்வொரு விஷயத்தையும்

கவனமாகவும் துல்லியமாகவும் கடைப்பிடித்தால் தான் ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் சுத்தமாகவும் கச்சிதமாகவும் அழகுற அச்சாகும். இல்லையென்றால், விகாரமாகத் தோற்றமளிக்கும். ஒரு முறை வேலை கொடுத்தவர்கள் மறுமுறை வேலை கொடுக்கத் தயங்குவார்கள். வேலையில் திருப்தியில்லாமல் குறைபாடுகள் இருந்தால் யார்தான் வேலை கொடுப்பார்கள்?



ஸ்டென்சில் தயாரிக்கும் விதம்

ஸ்டென்சில் தயாரிப்பதில் பல முறை உள்ளன. சுமார் நாற்பது விதங்களில் ஸ்டென்சில் தயாரிக்கலாம் என்று கணக்கிட்டுள்ளனர். சுமார் 4300 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, பன்னிரண்டாவது எகிப்திய வமிசத்தினரால் கடைப்பிடிக்கப்பட்டு வந்த அதே ஸ்டென்சில் முறையைத்தான் இன்றும் - இந்த விஞ்ஞான யுகத்திலுள்ளவர்களும் - கடைப்பிடித்து வருகிறார்கள், இலேசான மாற்றம் மட்டுமே கொடுத்து ஆனால், முதல் உலக மகா யுத்த காலத்தில் ஒரு புது மாற்றத்தைப் புகுத்தி, ஸ்டென்சில் தயாரிக்க முனைந்தனர்.

ஸ்டென்சில் தயாரிப்பதில் பல இரகங்கள் இருப்பினும், சில முறைகளை மட்டும் நாம் இங்கு காணலாம்.

கட் பேப்பர் ஸ்டென்சில்

முதலில் சாதாரணமானதும் எளிமையானதுமான முறையைக் கவனிப்போம்.

கட் பேப்பர் ஸ்டென்சில் (Cut - paper Stencil) எளிமையானது என்பதோடு சிக்கனமானதுங்கூட. ஆரம்ப நிலையில் உள்ளவர் இந்த முறையைக் கடைப்பிடிக்கலாம்.

கட் பேப்பர் ஸ்டென்சில் தயாரிப்பதற்கு உங்களுக்குத் தேவையான மூலப்பொருள் டிரேசிங் பேப்பர் தான். டிசைனின் மேல் இந்தக் காகிதத்தை வைத்தால் கண்ணாடி போன்று, டிசைனில் உள்ளது அத்தனையும் துல்லியமாகப் புலப்படும்.

கட் பேப்பர் ஸ்டென்சில் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான டிரேசிங் பேப்பர் எல்லாக் காகிதக் கடைகளிலும் கிடைக்கும். இதற்கு பட்டர் பேப்பர் என்றும் ஒரு

பெயர் உண்டு. எண்ணெய் உறிஞ்சாத காகிதம் இது. அதனால்தான் இதைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

நமக்குத் தேவையான அளவுக்கு இந்தக் காகிதத்தை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். அத்துடன், இக்காகிதத்தை நம் விருப்பத்திற்கேற்ப வெட்டுவதற்குரிய கூர்மையான கத்தி வேண்டும் மை, ஸ்குவீஜி, போல்டிங் கிளாத் ஆகியவையும் வேண்டும். சாதாரண 12 ஆம் எண் டெக்ஸ்டைல் போல்டிங் கிளாத் (Textile Bolting Cloth) இருந்தால் போதும். இந்த போல்டிங் கிளாத்தை நடுஸ்கிரீன் பிரேமில் இணைத்துவிட வேண்டும.

ஸ்டென்சில் தாளை வெட்டுவதற்குக் கூர்மையான கத்தி வேண்டும் என்று சொன்னோமல்லவா? அந்தக் கத்தி ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் சப்ளையர்களிடம் கிடைக்கும். பல இரகமான வடிவத்தில் கத்திகள் விற்கப்படுகின்றன. நமக்குத் தேவையான வடிவதத்தைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளலாம். இவற்றிற்கு ஸ்டென்சில் கட்டர்ஸ் என்று பெயர். இதற்கு ஒரு மரக்கைப்பிடியும் போட்டிருப்பர். ஸ்டென்சில் வெட்டுவதற்கு வசதியாக இருக்கும். இந்தக் கத்தியே பிலிம் ஸ்டென்சில் வெட்டுவதற்கும் பயன்படக் கூடும்.

நாம் அச்சடிக்க வேண்டிய மேட்டரை, ஒரு கார்டு போர்டு அல்லது கனத்த வெள்ளைத் தாளில் அழகாக எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். அல்லது ஓவியர்கள் வரைந்து கொடுத்த டிசைனாக இருந்தாலும் அதையும் பயன்படுத்தலாம்.

டிசைனை வழவழப்பான அடிப்பலகையின் மேல் (பிரிண்டிங் போர்டு) மீது வைத்து, அதன் நான்கு பக்க மூலைகளிலும் செல்லோ டேப்பினால் ஒட்டிவிடுங்கள். பசையுடன் கூடிய நாடா வடிவத்தில் உள்ள காகிதம் உண்டு. அதற்கு கம் டேப் என்பது பெயர். இதைக் கொண்டும் ஒட்டலாம். இந்தக் காகிதத்தில் சிறு துண்டாக வெட்டி, அதில் தண்ணீர் தடவினால் பிசு பிசுப்பாக இருக்கும். அதை மேற்சொன்ன டிசைனின் மூலைகளில் ஒட்டிவிடுங்கள், இந்தப் பசைத்தாளும் கடையில் கிடைக்கும். கம் டேப் அல்லது செல்லோ டைப் என்று கேட்க வேண்டும்.

இப்பொழுது பார்த்தால் ஸ்டென்சில் பேப்பருக்கு அடியில் உள்ள டிசைன் கண்ணாடி போல் நன்கு தெரியும்.

இனி, டிசைனில் அச்சாக வேண்டிய பாகங்களை ஸ்டென்சில் கட்டர் என்னும் கத்தியினால் வெட்டத் தொடங்குகிறீர்கள். மிகவும் கவனமாக வெட்ட வேண்டும். எழுத்தில் பிசிர் விழாதபடி கூர்மையாக வெட்ட வேண்டும். ஆரம்பத்தில் சற்றுத் தடுமாற்றம் ஏற்படும்; இயல்புதான் நாளடைவில் பழக்கமாகி விடும்.

வெட்டும் போது உங்கள் கவனத்தைச் சிதற விடாமல், எழுத்தைப் பார்த்து நிதானமாக வெட்டலாம். கோடுகள் உள்ளதானால் ஸ்கேல் வைத்து வெட்டலாம்.

இதில் முக்கியமாக நீங்கள் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விஷயம் ஒன்று உண்டு. அதாவது -

நீங்கள் டிசைனைப் பார்த்து எழுத்தை வெட்டுகிறீர்கள் அல்லவா? அந்தத் துண்டுகள் அத்தனையையும் எடுத்துப் பத்திரப்படுத்தி வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். ஏனென்றால் இந்தத் துண்டுக் காகிதங்களைத் தான் ஸ்கிரீன் பிரேமில் ஒட்ட வைத்து ஸ்கிரீன் பிரிண்ட் செய்ய வேண்டும்.

ஒரு வேளை, நீங்கள் ஸ்டென்சில் பேப்பரிலேயே அச்சாக வேண்டிய மேட்டரை எழுதியிருந்தால், அந்தப் பேப்பரில் உள்ள எழுத்துகளை ஸ்டென்சில் கட்டரால் பிசிர் இன்றி வெட்டி, அந்தத் துண்டுகளைப் பத்திரமாக எடுத்து வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

இவ்வாறாக வெட்டி எடுக்கப்பட்ட துண்டுகள் தாம் ஸ்டென்சில் என்பது.

அதன் பிறகு -

ஸ்கிரீன் பிரேமை அடிப்பலகை (பிரிண்டிங் போர்டு)யுடன் இணைத்து, ஸ்கிரீன் பிரேமைத் தூக்கி நிறுத்திப் பிடித்துக் கொள்ள வேண்டும். பிறகு, அடிப்பலகையில் உள்ள ஸ்டென்சில் பேப்பரை அகற்றி விடவேண்டும். இப்பொழுது, வெறும் டிசைன் மட்டுமே அடிப்பலகையின் (பிரிண்டிங் போர்டு) மீது, இருக்கும். அந்த டிசைனில் உள்ள எழுத்துகள் மீது, வெட்டி எடுக்கப்பட்ட ஸ்டென்சில் துண்டுகளை அதனதன் எழுத்துகள் மீதும் வைத்துப் பொருத்துங்கள்.

பிறகு, போல்டிங் கிளாத் பிரேமை (ஸ்கிரீன் பிரேமை அடிப்பலகையை அணைக்கும்படி மூடவும்)

இப்பொழுது ஸ்கிரீன் பிரேம் மூலம் அடிப்பலகையிலுள்ள டிசைனைப் பார்க்க முடியும். பிறகு, பழையபடி ஸ்கிரீன் பிரேமை மீண்டும் தூக்கி நிறுத்தி, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட ஸ்டென்சில் துண்டுகள் அத்தனையையும் அதனதன் இடத்தில் இடம் மாறாதபடி பொருத்தி வைத்துவிட்டு, மீண்டும் ஸ்கிரீன் பிரேமை மூடுங்கள்.

அதையடுத்து -

மைக்கத்தியால் மை எடுத்துக் கொண்டு, ஸ்கிரீன் பிரேமின் உள்புறமாக மை தடவி, ஸ்குவீஜியினால் ஒரே ஒரு தடவை மட்டும் இழுத்து விடுங்கள். இப்படிச் செய்வதால், இந்த மையின் ஈரப்பசை ஸ்கிரீனுக்குள் இறங்கி, அடியிலுள்ள ஸ்டென்சில் துண்டுகள் மீது அழுத்தி, அவற்றை ஸ்கிரீனில் ஒட்டிக்