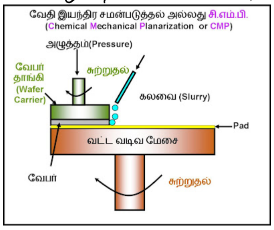
□□.□□□.□□. □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□

இந்த கருவி சுமார் 6 அடி உயரமும் 6 அடி நீளமும், 4 அடி அகலமும் கொண்டு இருக்கும்.

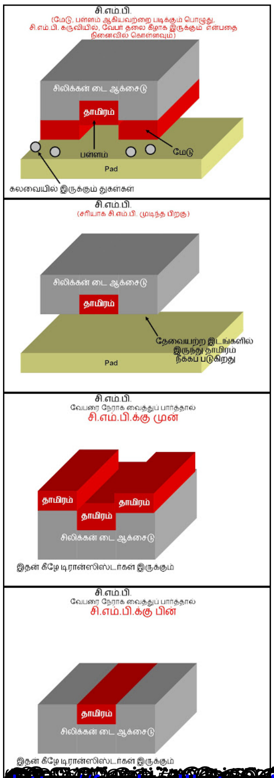
இதில் ஒரு வட்ட வடிவில் மேசை (table) சுழலும் விதத்தில் இருக்கும். அதன் மேலே pad என்ற ஒரு பிளாஸ்டிக் வகைப் படலம் இருக்கும். (Pad என்பதன் தமிழாக்கம் என்ன?) இதன் மேலே வேஃபரை வைத்து அழுத்தத் தேவையான கருவிகளும் (ஆங்கிலத்தில் Wafer Carrier என்று சொல்லப்படும். தமிழில் வேபர் தாங்கி என்று சொல்லலாம்), இடையே ரசாயனமும் தூள்களும் கலந்த "ஸ்லரி" (slurry) என்று ஆங்கிலத்தில் சொல்லப்படும் "கலவை"யை செலுத்த மோட்டார் பம்பும் இருக்கும். மேசையும் வேஃபரும் சுழலும் பொழுது வேஃபர் 'தேய்க்கப்'படும்.



இவ்வாறு தேய்ப்பது சீராக நடக்க, வேஃபரும் padம் சுற்றும் பொழுது இடையே, தண்ணீரும், தூள்களும் கலந்த கலவை செலுத்தப்படும். வேஃபரை வைத்து செலுத்தும் அழுத்தம் (pressure), சுற்றும் வேகம், கலவையில் இருக்கும் அமிலம் அல்லது காரம் போன்ற ரசாயனத்தின் அளவு, தூள்களின் அளவு, பாலிஷ் செய்யப்படும் நேரம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து பொருள் நீக்கப்படும் அளவு அமையும்.

இதில் வேபர் தலை கீழாக இருக்கும் என்பதை கவனிக்கவும். அதாவது, வேபரின் பின் பக்கமானது 'வேபர் தாங்கி'யைத் தொட்டுக்கொண்டு இருக்கும். வேபரின் முன் பக்கம் Padஐ தொட்டுக்கொண்டு இருக்கும்.

இதில் ரசாயனத்தின் பங்கு என்ன? தூள்களின் பங்கு என்ன? என்பதைப் பார்ப்போம். ரசாயனம் 'தேர்ந்தெடுக்க' உதவுகிறது. அதாவது ஒரு பொருளை மட்டும் நீக்கவும், மற்ற பொருள்கள் அப்படியே இருக்கவும் வேண்டும் என்றால், அதற்கு சரியான ரசாயனம் தேவை. உதாரணமாக, கீழே இருக்கும் வரைபடத்தில் தாமிரத்தை மட்டும் எடுக்க வேண்டும். அதன் பின், சிலிக்கன் டை ஆக்சைடை ஒன்றும் செய்யக் கூடாது என்றால் தாமிரத்தை கொஞ்சம் கரைக்கும் ரசாயனத்தை கலக்க வேண்டும். தாமிரம் முடிந்து சிலிக்கன் டை ஆக்சைடு வந்தவுடன் பாலிஷ் நடக்காது.



http://fuelcellintamil.blogspot.com/2008/03/removal-techniques-4-4-cmp.html