

★ वाशिंग मशीन (Washing Machine)

Washing Machine एक घरेलू विद्युत उपकरण है जो कपड़े को धोने और सुखाने के काम आता है।

★ Types of Washing Machine (According to working)

Ordinary

Semi Automatic

Fully Automatic

without timer

with timer

Ordinary without timer Washing Machine

- * इसमें पल्सेटर तकनीक का प्रयोग होता है।
- * डिस्क मोटर के साथ फिर होती है।
- * इसमें एक ही मोटर होती है।
- * इसमें operator द्वारा पानी, डिटर्जेंट और गंदे कपड़े डालकर timer set करना होता है।

Ordinary with timer Washing Machine

- * यह बिल्कुल without timer की भाँति होती है।
- केवल इसमें एक clock timer लगा दिया जाता है।

Semi Automatic Washing Machine:

- * इस प्रकार के washing machine में दो तब होते हैं।
- * एक तब में कपड़े धोये जाते हैं।
- * दूसरे तब में कपड़े सुखाये जाते हैं।
- * इसमें एक या दो मोटर (आवश्यकतानुसार) होते हैं।
- * वाशिंग तब धीमी गति से चलता है।
- * स्पिन (सुखाने वाला) तब तेज गति से चलता है।

Date

Fully Automatic Washing Machine

- * इसके मोटर में माइक्रो प्रोसेसर लगा होता है।
- * इसमें एक ही टब होता है, जिसमें दो काम होते हैं।
- * यह कपड़े धोकर, सुकाने के पश्चात् स्वतः बंद हो जाती है।

★ लोडिंग के आधार पर वाशिंग मशीन

मशीन में कपड़े डालने के आधार पर (लोडिंग)

वाशिंग मशीन निम्न दो प्रकार के होते हैं-

(i) Top Loading (कपड़े ऊपर से डाले जाते हैं)

(ii) Front Loading (कपड़े सामने " ")

★ कपड़े धोने के आधार पर वाशिंग मशीन

- Pulsator Wash Technique
- Tumbler Type
- The agitator wash technique
- Air power wash technique
- Neuro Fuzzy logic technique
- Water fall technique
- Chaos punch wash technique

Pulsator Wash Technique

- * इसमें एक अवतल आकार की डिस्क टब की दीवार पर लगी होती है।
- * इसमें कपड़े पानी में से घुमते हुए डिस्क और दीवार से रगड़कर साफ होते हैं।

Tumbler Technique

- * इसे Tumbling Technique कहते हैं।
- * इसमें एक ड्रम के चरों ओर कपड़े घुमाकर धोये जाते हैं।

Agitator Wash Technique:

- * इसमें वाशिंग टब के अंदर एक लम्बा, बेलनाकार रजिनेटर लगा होता है।
- * पानी और कपड़े रजिनेटर के पास घूमते हैं।
- * इस विधि से कपड़ों के खराब होने की संभावना अधिक होती है।

Air power Wash Technique

- * इस Technique का प्रयोग नाजुक और मुलायम कपड़ों को धोने में किया जाता है।
- * इसके लिए Air bubble का प्रयोग किया जाता है।

Chaos punch Wash Technique

- * इस विधि में कपड़ों के ऊपर पानी बहुत तेज धारा के साथ डाला जाता है।

Neuro Fuzzy Logic Technique

- * इस Machine में MP लगा होता है।
- * MP - Micro Processor
- * MP नियंत्रित करता है कि कपड़े किस विधि से धोना है।
- * MP इसके लिए कपड़ों की Quality और कठोरता के अनुसार उसमें पहले से की हुई Programming के अनुसार क्रियान्वित करता है।

Water Fall technique

- * यह Chaos punch Wash Technique जैसी होती है।
- * इसमें टब में पानी जेट से डाला जाता है।

Date

★ पम्प सेट:

- पम्प के प्रकार -
- (i) Reciprocating pumps
 - (ii) Rotary pumps
 - (iii) Centrifugal pumps
 - (iv) Submersible pumps
 - (v) Jet pumps

Trouble Shooting in pumps:

| समस्या | कारण |
|-------------------------------|--|
| (i) पम्प से पानी न आना | डिलीवरी हेड की ऊंचाई अधिक है। |
| (ii) पम्प से पानी कम आना | डिलीवरी हेड की ऊंचाई अधिक है। चूसन आव बहुत ऊंचा है। |
| (iii) Pressure न बनना/कम बनना | घूमने की दिशा गलत पम्प में रिसाव गैलेंट पैकिंग / यान्त्रिक सील का जल जाना। फ्ल वाल्व अपरसूट है या पानी में रुका हुआ नहीं है। |
| (iv) अधिक पावर की खपत | शाफ्ट स्लिप में दरार बल बियरिंग खराब हो सकते हैं। हेड बहुत नीचे है। शाफ्ट में मोड़ है। |
| (v) शोर | यान्त्रिक घर्षण ज्यादा है। इंजोलिक कंविशन है। फाउंडेशन कमजोर है। शाफ्ट में मोड़ है। घूमने वाले भाग टूले या टूटते हैं। बियरिंग जल/खराब हो गये हैं। |