

Hand P

MP and CAD 2nd yr (Morning)

हाइड्रालिक्स व वायवीय सिस्टम की तुलना-

हाइड्रालिक सिस्टम-

1. यह तरल पदार्थ के रूप में एक दाबयुक्त द्रव को नियोजित करता है।

2. एक तैलीय हाइड्रालिक सिस्टम 700 bar दाब पर कार्य करता है।

3. आमतौर पर बन्द सिस्टम के रूप में डिजाइन किया जाता है।

4. रिसाव होने पर सिस्टम धीमा हो जाता है।

5. वाल्वों की क्रिया कठिन होती है।

6. यह वजन में भारी होते हैं।

7. इसमें पम्पों का उपयोग दाबयुक्त तरल पदार्थ प्रदान करने के लिए किया जाता है।

वायवीय सिस्टम-

1. इसमें तरल पदार्थ के रूप में एक संपीड़ित गैस आमतौर पर हवा को नियोजित करता है।

2. एक वायवीय सिस्टम 5-10 bar दाब पर कार्य करता है।

3. आमतौर पर खुले सिस्टम के रूप में डिजाइन किया जाता है।

4. रिसाव का सिस्टम पर अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है।

5. वाल्वों की क्रिया सरल होती है।

6. यह वजन में हल्के होते हैं।

7. इसमें संपीड़क का उपयोग संपीड़ित वायु को प्रदान करने के लिए किया जाता है।

Navier

8. इसमें स्वचालित स्नेहन होता है।

8. इसमें विशेष प्रकार की व्यवस्था स्नेहन के लिए की जाती है।

हाइड्रालिक्स व वायवीय को कुछ बिन्दुओं पर तुलनात्मक सारिणी —

	<u>हाइड्रालिक्स</u>	<u>न्यूमेटिक्स</u>
उर्जा स्रोत —	विद्युत मोटर	विद्युत मोटर
उर्जा भण्डारण —	स्प्रिंग्स/मुलेटर	वायु गृहीता
वितरण प्रणाली —	बहुत स्थानीकृत	रिंग मुख्य
लचीलापन —	विस्तार करना आसान नहीं है।	संगोहित करना व बदलना आसान है।
पूंजी लागत —	अधिक	कम
उर्जा लागत —	मध्यम	उच्चतम
दूरी स्प्रिंक्स —	निम्न गति, अच्छा नियंत्रण	उच्च गति, कठिन नियंत्रण
रेखीय गति देने वाला —	उच्च बल	मध्यम बल

Navel