

Важлива інформація щодо використання продукції Samozzi

Враховуйте граничні значення таких показників:

- Тиск
- Вага
- Зусилля, що утворюється
- Швидкість
- Напруга
- Температура

Для роботи пневматичних компонентів необхідно використовувати підготовлене стиснене повітря. Якість підготовки залежить від характеристик навколишнього середовища та галузі, в якій воно буде використовуватися. За відсутності іншої інформації в технічному описі для окремих виробів, характеристики повітря, що використовується, повинні бути наступними:

Температура робочого тіла (повітря)	-10 до +60°
Температура навколишнього середовища	-20 до +80°
Маслорозпилення	не вимагається. Допускається використання повітря з подачею мастила з показником в'язкості ISO VG 32 (в'язкість 32сСт). В цьому випадку подачу мастила припиняти не можна
Вміст мастила	від 1 до 5 крапель на кожні 1000 л стисненого повітря

ПІДГОТОВКА ПОВІТРЯ

Фільтрація

Для надійної роботи обладнання з пневматичними приводами виключно важливим фактором є якісна підготовка стисненого повітря. Важливість обумовлена тим, що забруднення надають фізичний, хімічний та електролітичний вплив на пневматичні пристрої, знижують їх довговічність у 4-5 разів, а в деяких випадках до 20 разів. Поломка пневмоелементів із цієї причини становить до 80% від загальної кількості відмов. Винятково шкідливим є потрапляння до пневматичних систем відпрацьованого компресорного мастила. В результаті незворотних змін, що відбуваються з ним під впливом високих температур при стисканні повітря та тертя в рухомих парах, воно більше не є мастилом. Смоляні речовини, що виділяються з мастила, забивають щілини і тонкі отвори пневматичних елементів, призводять до виходу обладнання з ладу, а тверді частинки можуть сприяти пошкодженню сполучених поверхонь в золотниках, штоках і поршнях. Іншою проблемою є вода. При великому вмісті води, в стисненому повітрі може відбуватися розчинення та винесення консистентного мастила, закладеного в розподільниках та циліндрах. Для осушення використовують осушувачі. Найчастіше застосування знаходять адсорбентні осушувачі на основі силікагелю, алюмогелю, цеоліту та інших речовин, що вбирають вологу. Осушувачі встановлюють, як правило, на виході компресорної станції в цеху з температурою навколишнього середовища вище 0°C. Для захисту пневмообладнання, окрім заходів щодо очищення повітря у складі компресорних станцій, потрібно встановлювати фільтри кінцевого очищення. Актуальність їхньої установки обумовлена виділенням води в протяжних магістральних трубопроводах, якщо температура робочого повітря змінюється. А також наявністю інших частинок, що містяться в лініях транспортування повітря. Найчастіше застосовують фільтри відцентрового типу. Оскільки їхня ефективність залежить від швидкості руху повітря, то при циклічних падіннях витрат їх здатність відокремлювати вологу та мастило падає.

У цих умовах для додаткового захисту можливе застосування коалесцентних фільтрів.

Коалесцентні осушувачі поєднують у собі переваги фільтрів тонкого очищення та систем видалення вологи. Вони надійно прибирають частинки розмірами від 0,01 мкм, а використання при фільтрації ефекту коалесценції (злиття) крапель дозволяє практично повністю позбавитися води в лініях навіть при суттєвих коливаннях витрат. Фільтр може бути обладнаний декількома видами конденсатодвідників, що скидають конденсат у напівавтоматичному та автоматичному режимах. Використання фільтрів у складі блоків підготовки повітря є обов'язковим. Це один із важливих факторів збільшення довговічності роботи пневматичних пристроїв.

Мастило не є обов'язковим, оскільки у виробі при виготовленні закладено консистентне мастило. Закладеного мастила вистачає на весь термін служби стандартного виробу. У разі, якщо в систему вже подається мастило за допомогою маслорозпилювача, то його подачу не можна припиняти. В іншому випадку може статися стоншення манжет і ущільнень, і вихід виробу з ладу. Максимальна кількість мастила – 1 крапля на хвилину для машин із середньою швидкістю. Використовуйте мастило з показником в'язкості ISO VG32 з кінематичною в'язкістю 32 сСт при 40°C. Застосування маслорозпилювачів можливе у випадках, коли приводи використовуються в екстремальних умовах з високою частотою спрацьовування (більше 40 разів на хв.), високою швидкістю переміщення (більше 1 м/с) та при необхідності точних подач для зниження порога здригання та виключення ривкоподібних рухів при малій "повзучій" швидкості.

ПРИМІТКА: За додатковою консультацією щодо вибору мастила звертайтеся до менеджера компанії.

Точка роси

Для правильного використання продукції Камоцці, будь ласка, скористайтесь таблицею **КЛАСИ ЧИСТОТИ СТИСНеноГО ПОВІТРЯ**.

Приклад: Клас чистоти повітря відповідно до ISO 8573-1:2010 [7:5:4] – повітря класу 7 за твердими частинками, класу 5 за вологою та класу 4 за вмістом мастила

Клас чистоти ISO 8573-1:2010	Тверді частинки				Вода		Мастило
	Гранично допустима кількість частинок у 1 куб. м.			Концентрація	Точка роси	Концентрація води в рідкій фазі	Концентрація мастил (у фазах аерозолів, рідин і парів)
	0,1 - 0,5 мкм	0,5 - 1 мкм	1 - 6 мкм	мг/м ³		г/м ³	мг/м ³
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	/	≤ -70°C	/	0,01
2	≤ 400,000	≤ 6000	≤ 100	/	≤ -40°C	/	0,1
3	/	≤ 90,000	≤ 1,000	/	≤ -20°C	/	1
4	/	/	≤ 10,000	/	≤ +3°C	/	5
5	/	/	≤ 100,000	/	≤ +7°C	/	/
6	/	/	/	≤ 5	≤ +10°C	/	/
7	/	/	/	5-10	/	≤ 0,5	/
8	/	/	/	/	/	0,5-5	/
9	/	/	/	/	/	5-10	/

ФІЛЬТРИ SAMOZZI

Фільтри Samozzi	забезпечують клас чистоти відповідно до ISO 8573-1:2010
Відцентровий 25 мкм	7:8:4
Відцентровий 5 мкм	6:8:4
Коалесцентний 1 мкм	2:8:2
Коалесцентний 0,01 мкм	1:8:1
Вугільний	1:7:1