

Теплонагрівачі NUGA

дата публікації: 2019.09.24



Переваги використання в порівнянні з традиційними занурюваними теплонагрівачами і ТЕНами.

Панельні теплонагрівачі NUGA для гальванічних ванн мають підвищену стійкість до проникнення рідин і випарів (клас захисту IP 68). Їх можна використовувати в розчинах з температурою до 200°C. Залежно від розмірів і положення панелі, досягається потужність нагрівання близько 50 кВт.

Вони складаються від 1 до 8 і більше нагрівальних панелей, і виготовлені з нержавіючою чи звичайної сталей, або титану. Діаметр панелей становить 25-63 мм. Вже багато років ці теплонагрівачі успішно застосовуються в різних варіантах, в тому числі у найбільш вимогливих випадках, в якості настінних і придонних нагрівачів. Вони бувають у стандартному та ударостійкому виконанні (значно покращена тепловіддача та розповсюдження тепла, краща ефективність та значно збільшений термін експлуатації, практично в три рази).



HST – прямостоячий теплонагрівач.



Теплонагрівач, який можна кріпити болтом 1/2" для установки під кожухом.

Ризик пошкодження таких теплонагрівачів під час сервісних робіт мінімальний. Панелі мають тільки одне кріплення (зрідка два), завдяки чому можливий їх швидкий монтаж, а вся установка дуже економічна по вартості і матеріалах, що застосовуються. Додатково, часто існує ймовірність заощадити при ізолюванні клем. Їх можна захистити від механічних і хімічних пошкоджень за допомогою PTFE (тефлону). Використання панельних теплонагрівачів дозволяє зменшити кількість нагрівальних елементів в ваннах, а за рахунок цього знижуються затрати на їх закупку і експлуатацію. З іншого боку, у випадку невеликого і обмеженого простору, панелі дозволяють забезпечити більшу потужність нагрівання (кВт). В разі потреби гарантується низьке поверхнєве навантаження (В/см^2), завдяки чому мінімізується утворення накипу на поверхні нагрівачів.

Настінні теплонагрівачі,
які можна
встановлювати один
над одним.



Вже багато років такі панелі використовуються навіть в розчинах із схильністю до утворення осадів, наприклад, окислювальні, фосфатуючі, лужні, нікелюючі і обезжирюючі розчини. Завдяки невеликому розміру рам занурюваних панелей, вони ідеально підходять для випадку з невеликим рівнем розчину. Тонкі вертикальні рамки (діаметром 12-15мм) успішно виконують свою роль також у випадку вертикальних ванн з дуже малою площею. Спосіб монтажу панелі дозволяє швидко провести її заміну, а також забезпечує безпечне кріплення. Клеми винесені за межі робочої зони і захищені від пошкоджень. Панелі можна з'єднати різьбовими з'єднаннями нижче кожуха стінки ємності. Завдяки цьому, як проектувальники, так і користувачі гальванічної лінії можуть легко вирішити будь-які проблеми, пов'язані з обігрівом в барабанних і підвісних лініях, навіть при значній нестачі вільного місця. Не обов'язково просвердлювати стінки ємностей, спаювати трубки або встановлювати муфти, як у випадку керамічних грілок, завдяки цьому ми не порушуємо герметичності ємності.

Ванни можна встановлювати поруч, і немає потреби в додатковому місці для заміни довгих трубок ТЕНів. Теплонагрівачі NUGA можна легко і швидко вийняти з ванни для їх очистки, заміни, повторного підключення і т.д. В теплонагрівачах не утворюється водяний конденсат, як буває у випадку спаяних або скручених трубок. Тому виключаються аварії, спричинені краплями води всередині трубок. У випадку теплонагрівальних панелей відсутня необхідність у складній системі електроживлення і центральному розподільчому щитку, наявність яких обов'язкова, якщо використовуються традиційні нагрівачі. Ванни, оснащені класичними нагрівачами, потребують значно більшого об'єму робіт під час установки, пошуку неполадок, в порівнянні з теплонагрівальними панелями.

Богдан Сулик

ТОВ Алюфініш Україна

79012, Львів, вул. Ак. Сахарова, 42

тел./факс (032) 244 31 22

моб. (050) 433 83 02

e-mail: alufinish.ua@gmail.com

alufinish.com.ua

Джерело: