

Komory fermentacyjne, zbiorniki osadowe obudowy zbiorników biogazu

Konstrukcja:

Zbiorniki stalowe, skręcane, zabezpieczone utwardzonym tworzywem.

Zbiorniki składają się z arkuszy odpowiednio zabezpieczonych blach stalowych wraz z układem elementów konstrukcyjnych takich jak: krokwie, pierścienie, stężenia wiatrowe itp.

Technologia:

Arkusze stalowe:

Do wykonania zbiorników stosowane są najwyższej jakości materiały w postaci niskowęglowych stali HR4 zgodnie z EN 10111:2008 lub stali XF450 zgodnie z EN 10149-2:1996 S460MC.

Elementy konstrukcyjne:

Kątowniki konstrukcyjne oraz stężenia wiatrowe wykonywane są ze stali S275 zgodnie z EN 10025:2004 o wymiarach i parametrach zgodnie z EN 10056-1:1999.

Ww. elementy są cynkowane zgodnie z EN ISO 1461:1999.

Wszystkie elementy konstrukcyjne mogą być również wykonane w technologii zabezpieczenia epoksydem.

Śruby montażowe:

W zbiornikach skręcanych stosowane są śruby z łbem całkowicie pokrywanym polipropylenowym kopolimerem o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej.

Śruby M12 klasy 8.8 i 10.9, ocynkowane zgodnie z BS3692:2001.

Przygotowanie powierzchni arkuszy:

- przygotowanie powierzchni:
 - składa się z trzech etapów: odtluszczenia wraz ze wstępnym oczyszczaniem powierzchniowym fosofranem cyrkonowym oraz dwustopniowego oczyszczania wodnego pod ciśnieniem;
- osuszanie arkuszy w piecu.

Wykonanie zabezpieczenia arkuszy:

- nakładanie elektrostatycznie, pod wysokim ciśnieniem obustronnych i podwójnych warstw: proszku Epoxy oraz Poliestru.
- utwalanie i zmiana struktury warstw w wysokiej temperaturze ~ 200°C, Czas utwalania oraz temperatura procesu zgodnie z wytycznymi firmy DuPont.

Rezultatem procesu jest wewnętrzna warstwa o grubości 180µm (najwyższa carga oraz dach zabezpieczone dodatkowo do 400µm) oraz zewnętrzna o grubości 125µm - epoksydowo - poliestrowa.

- zabezpieczenie powierzchni utwardzonym tworzywem;
- typowe zastosowania:
 - agresywne ciecze przemysłowe, fermentacja mezofilowa i termofilowa, odcieki z wysypisk, zbiorniki osadowe;
- odporność pH 2 - 11, temp. < 60°C;
- pojemności < 10 000m³.



Podstawowe testy i parametry:

System zabezpieczenia zbiorników tworzywem został specjalnie zaprojektowany dla aplikacji wymagających podwyższonych odporności na korozję oraz działanie czynników chemicznych.

Testy przeprowadzone na stalowych arkuszach zabezpieczonych warstwą 125µm epoxy:

Przywieranie:

- zgodnie z BS3900 E6 - nie oddziela się.

Odporność mechaniczna:

- zgodnie z ASTM D2794 - 100 in/lbs - ok.

Zginanie:

- zgodnie z BS3900 E1 - 1/4" - ok.

Twardość:

- zgodnie z König - 225 s.

Wilgotność:

- zgodnie z BS3900 F9 - 2 000 godz.

Zasolenie:

- zgodnie z ASTM B117 - 2 000 godz.

Więcej informacji można uzyskać przesyłając zapytanie.

