

Wszystkie zbiorniki przeznaczone do magazynowania paliw płynnych mają w płaszczach włazy. Zbiorniki o dużej pojemności, zwłaszcza przeznaczone do magazynowania ropy naftowej, mają włazy wyczystkowe, a ponadto króćce, do których podłączone są rurociągi ssąco-tłoczące produkt, z i do zbiornika. Na płaszczach montowane są także mieszadła zapewniające jednorodność magazynowanego produktu, króciec, którym wyprowadzana jest do kanalizacji opadowej woda opadowa, przeciwpożarowa instalacja pianowa oraz instalacja wodna do zraszania płaszcza zbiornika.

3.3.3. Zbiorniki na wodę

Pionowe, jednokomorowe cylindryczne zbiorniki retencyjne służą do magazynowania wody, co pozwala na wyrównanie okresowych deficytów wody, spowodowanych najczęściej zbyt małą wydajnością studni na ujęciu w stosunku do zapotrzebowania. Zbiorniki retencyjne stanowią jednocześnie dodatkowe zabezpieczenie źródła wody z przeznaczeniem do celów przeciwpożarowych.

Ze względu na przeznaczenie wyróżnia się zbiorniki:

- magazynowe do wody pitnej,
- do wody deszczowej,
- do celów przeciwpożarowych,
- wody technologicznej.

Zbiorniki na wodę pitną przeznaczone są do magazynowania wody w sterylnych, higienicznych warunkach. Aby było to możliwe, do produkcji stosuje się jedynie sprawdzone materiały, dopuszczone do kontaktu z cieczami o przeznaczeniu spożywczym.



Rysunek 3.26. Zbiornik na wodę pitną dla stacji uzdatniania wody (SUW) [w2]



Rysunek 3.27. Cylindryczny zbiornik przeciwpożarowy [w3]

Typoszereg zbiorników na wodę pitną (rys. 3.26) i do celów przeciwpożarowych (rys. 3.27) charakteryzuje się następującymi wymiarami:

- średnica od 3,1 m do 21,7 m,
- wysokość ściany zbiornika od 2,4 m do 13,2 m.

Technologia realizacji

Zbiorniki wody pitnej i do celów ppoż. wykonane są ze stalowych paneli ogniowo-cynkowanych o wymiarach 2,5×1,25 m i o grubości wynikającej z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych. Panele pomiędzy sobą są łączone (skręcane) w pionie i poziomie pojedynczym lub podwójnym rzędem śrub M16 lub M12 kl. 8.8. Uszczelnienie zbiornika wykonywane jest w dwóch technologiach: z wewnętrzną membraną wykonaną z EPDM (ang. *ethylene propylene diene monomer*) lub z uszczelnieniem połączeń blach kitem/uszczelniaczem poliuretanowym. W pierwszym wariantcie izolacja termiczna ze styroduru (polistyrenu ekstrudowanego XPS) jest montowana wewnątrz zbiornika, a w wariantcie drugim izolacja wykonywana jest jako zewnętrzna z wełny mineralnej o grubości 100 mm i obłożona blachą trapezową elewacyjną.

Ściany zbiornika

W obydwu technologiach uszczelniania, ściany zbiornika wykonane są z ocynkowanej stali gatunku S350GD + Z275 lub ze stali nierdzewnej AISI 304 (1.4304),