

Obwody pod podkontrolą



Włodzimierz
Guzik

- **Jakie zadanie w instalacji spełnia rozdzielacz?**
 - **Jak jest zbudowany?**
 - **Z jakich materiałów wykonuje się rozdzielacz?**

Technika budowlana stale rozwija się i zmienia. Motorem tych zmian jest dbałość o środowisko oraz zapewnienie przyszłemu użytkownikowi maksymalnego komfortu. Troska o otoczenie przejawia się w oszczędnym gospodarowaniu surowcami naturalnymi oraz niską emisją zanieczyszczeń. Nowoczesna instalacja w domu pozwala precyzyjnie i ekonomicznie używać wodę, prąd oraz ciepło. Obiegiem wody, poborem prądu, produkcją ciepła zarządza odpowiednio zaprogramowany sterownik, komputer. Aby było to wykonalne, cała instalacja musi być starannie przemyślana i zaprojektowana. Konieczność umieszczenia licznych czujników oraz zaworów regulacyjnych komplikuje jej budowę. Z tego powodu w nowoczesnych instalacjach wykorzystuje się powszechnie rozdzie-

lacze. Umożliwiają przejrzyste połączenie wielu obwodów i spięcie ich z dalszą częścią instalacji. Poszczególne pętle znacznie łatwiej wyregulować oraz kontrolować ich pracę. Rozdzielacze występują w obiegach wody użytkowej, systemach chłodniczych oraz grzewczych. Osobną grupę stanowią instalacje przemysłowe transportujące przeróżne media (gazy, ciecze). Wymogi technologiczne, jakim muszą sprostać, to odporność na ciśnienie, temperaturę oraz na korozję. W budownictwie mieszkaniowym czynnikiem powszechnie spotykanym jest woda oraz jej roztwory (solanka, glikol). Zakres spotykanych temperatur zawiera się w zakresie 0-90°C, a występujące ciśnienie od 1,5 do 6 atm. Chociaż nie są to wartości bardzo ekstremalne, to i tak wystarczające do wywoływania różnych awarii. Zwykle pojawiają się nieszczelności, które prowadzą do zatrzymania pracy układu oraz powodują dosyć kosztowne szkody. Kiedy indziej, ale dość powszechnie, pojawia się korozja, a ta w konsekwencji prowadzi również do wycieku. Korozja może być następstwem niedokładnie wykonanych połączeń skręcanych oraz kondensacji pary wodnej na wyiębionej powierzchni. Może również wystąpić korozja międzykrystaliczna wywołana przez nieodpowiedni skład wody. Do produkcji kolektorów stosuje się stal konstrukcyjną, stal nierdzewną, miedź oraz tworzywa sztuczne. Każdy z materiałów ma właściwości korzystne, charakterystyczne dla konkretnej grupy surowców. Stal