

Бұл қоспалардың рөлін периодтық жүйедегі үшінші және бесінші топтардың, элементтері: мышьяк, сурьма, алюминий, галлий сияқты элементтер атқарады.

Германийдің жартылайөткізгішаспаптары(түзеткіштер, күшейткіштер) кеңінен есептеу құрылғыларында, радиолокацияда, телевизиялық техникада қолданылады.Әйнекке жабыстырылған германийдің жұқа қабықшалары радарлы орнатуларға кедергі болып келеді.

Германийдің металлдармен балқымаларын датчиктер мен детекторларды өндіруде пайдаланады.Германий диоксидін әйнек өндіруде (1 сурет) қолданады, ал олар инфрақызыл сәулелерін өткізеді.



1 сурет - Германий диоксидінен жасалынған әйнек

Тазалығы жоғары деңгейде өндірілген германий металлынан инфрақызыл оптикаға арнайы линзалар өндіріледі. Германийден онымен қоса кедергі термометрлері өндіріледі (2 сурет).



2 сурет - Кедергі термометр

Германий екі түрлі өткізгіштік қасиетімен: жартылайөткізгіш түрінде электроникада және электротехникада(транзистор)(3 сурет) қолданылады.