Ultragarsiniai matavimo ir neardomųjų bandymų metodai gali būti skirstomi į keletą grupių pagal įvairius požymius:

▪ Kontaktiniai ir nekontaktiniai (imersiniai, per oro tarpą) metodai;

▪ Metodai naudojant vieną ar kelis keitiklius;

▪ Metodai naudojant statmenąjį ar kampinį keitiklį (pagal bangų kritimo į objektą kampą);

▪ Aido impulsinis ir praėjimo metodai.

Yra galimos įvairios visų šių metodų kombinacijos. Pvz., gali būti taikomas kontaktinis aido impulsinis metodas naudojant vieną statmenąjį keitiklį arba imersinis praėjimo metodas naudojant du statmenuosius keitiklius ir pan