

Warunki stosowania procedury technicznej i procedury orientacyjnej wyznaczania poziomu mocy akustycznej źródeł w zakresie częstotliwości hałasu ultradźwiękowego

Wymaganie	Metoda techniczna	Metoda orientacyjna	
		Półkula	Prostopadłościan
Kształt powierzchni pomiarowej	Półkula	Półkula	Prostopadłościan
Stosowanie pomiaru w punktach pomiarowych / minimalna ich liczba	Tak / 257	Tak / 65	Tak / 57
Stosowanie omiatania i jego rodzaj / minimalna liczba linii	Tak automatyczne / 8 (tylko dla źródeł, których emisja nie zmienia się w czasie)	Tak automatyczne / 4 (tylko dla źródeł, których emisja nie zmienia się w czasie)	Tak ręczne / 5 powierzchni (tylko dla źródeł, których emisja nie zmienia się w czasie)
Uwzględnienie tłumienia w powietrzu	Tak	Tak dla $r - l_1/2 > 1\text{m}$	Tak dla $d > 1\text{m}$
Środowisko badawcze	Przestrzeń otwarta nad powierzchnią odbijającą $K_{2,f} = 0\text{dB}$	Przestrzeń otwarta nad powierzchnią odbijającą lub pomieszczenie, dla którego można wyznaczyć T_{p0} i $K_{2,f}$ oraz $K_{2,f} \leq 7\text{dB}$	
Wpływ innych źródeł: obliczona średnia wartość poziomu ciśnienia akustycznego na powierzchni pomiarowej od rozpatrywanego źródła jest minimum o ΔL_f większa od poziomu ciśnienia akustycznego tła (we wszystkich rozpatrywanych pasmach częstotliwości)	$\Delta L_f \geq 6\text{ dB}$ (zalecane 15 dB) lub $K_{1,f} \leq 1,3\text{ dB}$	$\Delta L_f \geq 3\text{ dB}$ lub $K_{1,f} \leq 3\text{ dB}$	
Minimalna odległość powierzchni pomiarowej od innych powierzchni (nie dotyczy odbijającego podłoża)	-	1,5m	

UWAGI:

Tylko spełnienie wszystkich warunków podanych w kolumnach upoważnia do zastosowania odpowiedniej metody. Punkty pomiarowe należy rozmieścić równomiernie. Przyjmując stałą gęstość liczby linii omiatania (liczba linii k) oraz odpowiadającą jej gęstość punktów pomiarowych (liczba punktów pomiarowych m w zastosowanej metodzie punktowej) liczby te powiązane są zależnością:

$$m = 4k^2 + 1 \quad (6.2-1)$$

gdzie:

- k – liczba linii omiatania,
- m - liczba punktów pomiarowych,
- $r - l_1/2$ - promień półkulistej powierzchni pomiarowej r pomniejszony o połowę dłuższego boku podstawy źródła l_1 ,
- d - odległość pomiarowa prostopadłościennej powierzchni pomiarowej.