

## ZASADY PRZYGOTOWANIA PUNKTÓW POMIAROWYCH I STANOWISKA POMIAROWEGO

1. Przekrój pomiarowy z punktami pomiarowymi powinien być usytuowany w prostych odcinkach przewodów o stałym kształcie i wielkości, najlepiej pionowym, a w dalszej kolejności poziomym lub innym. Minimalna długość prostego odcinka przewodu przed przekrojem pomiarowym wynosi 5 średnic hydraulicznych, a za przekrojem - 2 średnice hydrauliczne, przy czym:

$$D_h = \frac{4A}{O}$$

$D_h$  – średnica hydrauliczna przewodu

$A$  – powierzchnia przekroju pomiarowego

$O$  – obwód przewodu

Jeżeli przekrój pomiarowy ma być usytuowany w pobliżu wylotu przewodu do atmosfery, to odległość od wylotu powinna wynosić minimum  $5 D_h$ .

Przekrój pomiarowy musi być wyposażony w króćce (gwintowane wewnątrz tuleje) umożliwiające wprowadzenie do kanału i umocowanie sond pomiarowych.

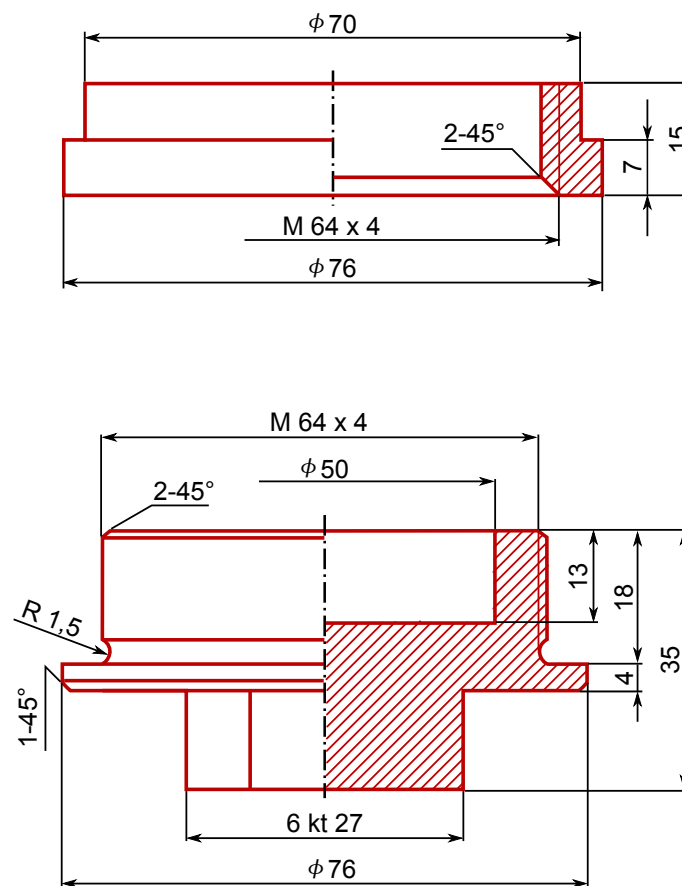
Króćce należy przymocować do ścianki przewodu w sposób zapewniający wytrzymałość na obciążenie sondą pomiarową oraz szczelność połączeń.

Ilość króćców w przekroju pomiarowym jest równa liczbie osi pomiarowych. Najmniejszą wymaganą liczbę osi pomiarowych dla danego przekroju pomiarowego przyjmuje się w zależności od pola przekroju przewodu zgodnie z zasadą:

### a) dla przekroju prostokątnego

Prostokątne pole przekroju przewodu, należy podzielić na mniejsze pola o bokach proporcjonalnych do boków całego pola przekroju, natomiast osie pomiarowe są to osie symetrii przechodzące przez środek ciężkości tych pól. Króćce pomiarowe należy zamontować na ściance przewodu w punkcie jej przecięcia przez oś pomiarową.

## Rysunek techniczny przykładowego króćca pomiarowego



Pole powierzchni $A, m^2$	Najmniejsza liczba osi pomiarowych
$A < 0,09$	1
$0,09 < A < 0,38$	2
$0,38 < A < 1,50$	3
$1,50 < A$	4

**b) dla przekroju kołowego**

Na przewodzie o przekroju kołowym, króćce należy zamontować na 2 prostopadłych względem siebie osiach („średnicach”) leżących w płaszczyźnie przekroju prostopadłej do osi wzdłużnej kanału  
Ilość króćców pomiarowych dla kanałów o przekroju kołowym:

Pole powierzchni $A, m^2$	Średnica $D, m$	Najmniejsza liczba osi pomiarowych
$A < 0,09$	$D < 0,338$	1
$0,09 < A$	$0,338 < D$	2

W razie braku możliwości technicznych spełnienia ogólnych wymagań dotyczących przekroju pomiarowego, należy postępować zgodnie ze szczegółowymi zapisami normy – w tym załącznika nr 1

- W razie usytuowania przekroju pomiarowego na wysokości powyżej 1,5 m - konieczne jest zainstalowanie podestów, wykonanych zgodnie z wymogami BHP.  
Powierzchnia podestu powinna zapewnić swobodne wykonywanie czynności przez grupę złożoną z trzech osób.  
Do stanowiska pomiarowego powinna być doprowadzona energia elektryczna o napięciu 230 V.  
Podest powinien posiadać barierkę ochronną.

**Przykład rozmieszczenia króćców na kanale prostokątnym poziomym**

