

1.2 Położenie punktów zerowych

W maszynie NC są definiowane różne punkty zerowe i punktu odniesienia. Są punkty odniesienia

- do których maszyna powinna wykonać ruch i
- do których odnosi się programowanie zwymiarowania obrabianego przedmiotu.

Są to:

M = punkt zerowy maszyny

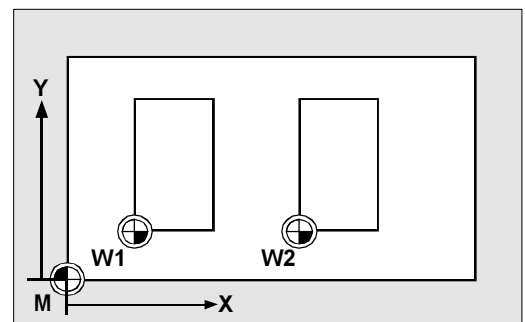
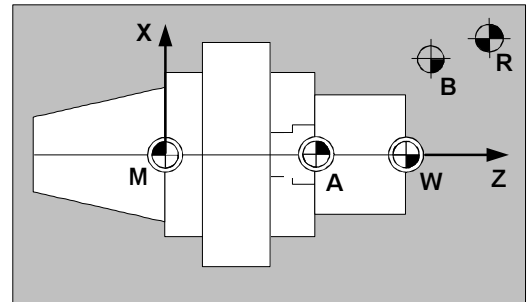
A = punkt zamocowania. Może pokrywać się z punktem zerowym obrabianego przedmiotu (tylko tokarki)

W = punkt zerowy obrabianego przedmiotu = punkt zerowy programu

B = Punkt startowy. Ustalany w programie. Tutaj pierwsze narzędzie rozpoczyna obróbkę.

R = Punkt odniesienia. Pozycja ustalona przez zderzak i system pomiarowy. Odstęp do punktu zerowego maszyny **M** musi być znany, tak by pozycja osi w tym miejscu mogła zostać **nastawiona** dokładnie na tę wartość.

Szkice obok objaśniają punkty zerowe i punkty odniesienia dla tokarek i wiertarek/frezarek.



1.3 Położenie układów współrzędnych

1.3.1 Przegląd różnych układów współrzędnych

Rozróżniamy następujące układy współrzędnych:

- układ współrzędnych maszyny z punktem zerowym maszyny **M**
- bazowy układ współrzędnych (może też być układem współrzędnych obrabianego przedmiotu **W**)
- układ współrzędnych obrabianego przedmiotu z punktem zerowym obrabianego przedmiotu **W**
- aktualny układ współrzędnych obrabianego przedmiotu z aktualnie przesuniętym punktem zerowym obrabianego przedmiotu **Wa**

W przypadku gdy są różne układy współrzędnych maszyny (np. transformacja 5-osiowa), wówczas przez wewnętrzną transformację kinematyka maszyny jest odwzorowywana na układ współrzędnych, w którym następuje programowanie.

1.3 Położenie układów współrzędnych



Objaśnienia do poszczególnych określeń osi znajdziecie w punkcie "Typy osi" w niniejszym rozdziale.

