

Chropowatość powierzchni

Chropowatość – elementy struktury geometrycznej powierzchni, uformowane w czasie procesu jej kształtowania, nie zawierające falistości i odchyłek kształtu.



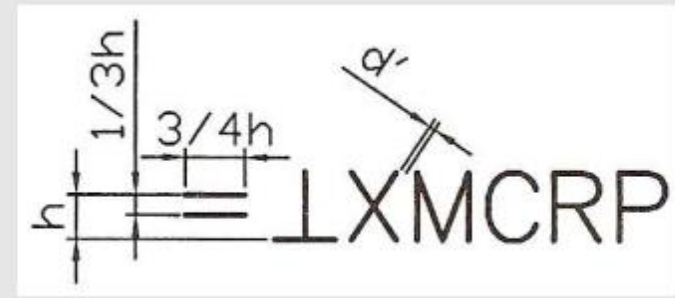
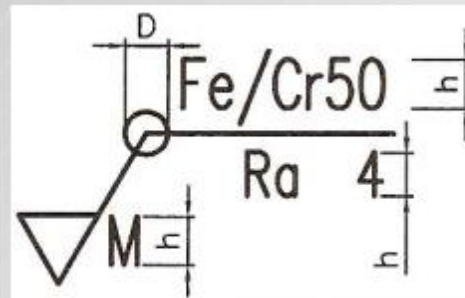
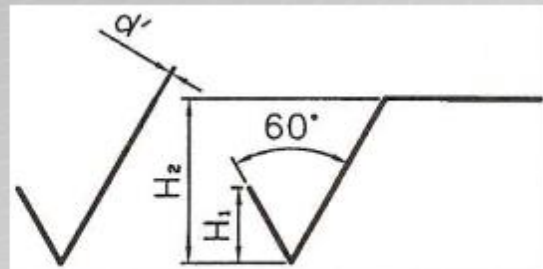
Parametry opisujące chropowatość

Ra	Rz	Ra	Rz	Ra	Rz	Ra	Rz
400	1600	20	80	1,25	6,3	0,063	0,32
320	1250	16	63	1	5	0,050	0,25
250	1000	12,5	50	0,8	4	0,040	0,20
200	800	10	40	0,63	3,2	0,032	0,16
160	630	8	32	0,5	2,5	0,025	0,125
125	500	6,3	25	0,4	2	0,020	0,100
100	400	5	20	0,32	1,6	0,016	0,080
80	320	4	16	0,25	1,25	0,012	0,063
63	250	3,2	12,5	0,2	1	0,010	0,050
50	200	2,5	10	0,16	0,80	0,008	0,040
40	160	2	-	0,125	0,63		0,032
32	125	-	8	0,1	0,50		0,025
25	100	1,6	-	0,08	0,40		

Wartości zalecane parametrów podano w ramkach

Wartości liczbowe parametrów **Ra** i **Rz** w μm

Symbole graficzne i ich znaczenie



Wysokość cyfr i liter, h	2,5	3,5	5	7	10	14	20
Grubość linii symboli, d'	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4	2
Grubość linii pisma, d	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4	2
Wysokość, H_1	3,5	5	7	10	14	20	28
Wysokość, H_2	7,7	10	15	21	30	42	60

Symbole stosowane do opisu chropowatości powierzchni

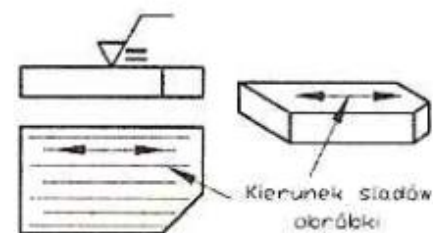
Kierunkowość struktury geometrycznej

Symbol
graficzny

Interpretacja i przykłady

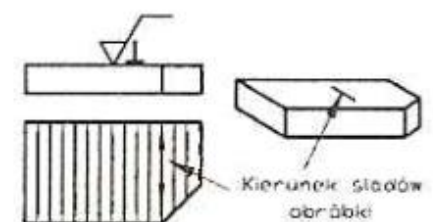
≡

Ślady obróbki równoległe do płaszczyzny rzutu powierzchni, dla której symbol jest stosowany



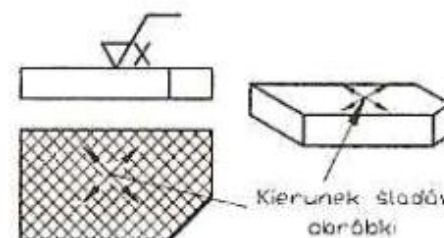
⊥

Ślady obróbki prostopadłe do płaszczyzny rzutu powierzchni, dla której symbol jest stosowany

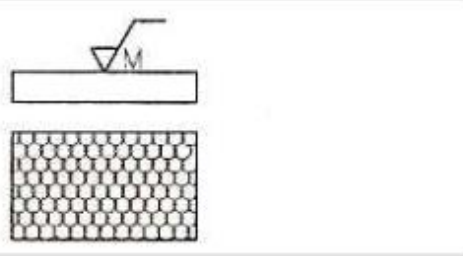
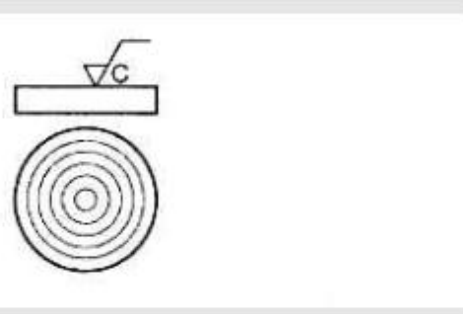
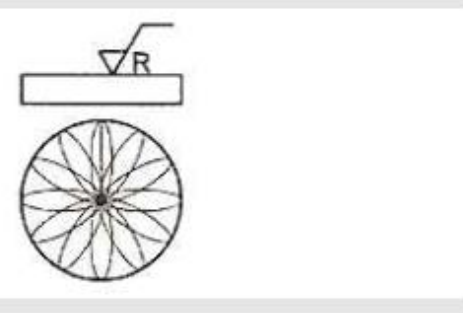
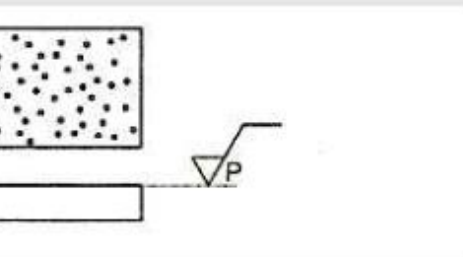


X

Ślady obróbki skrzyżowane w dwóch ukośnych kierunkach względem płaszczyzny rzutu powierzchni, dla której symbol jest stosowany

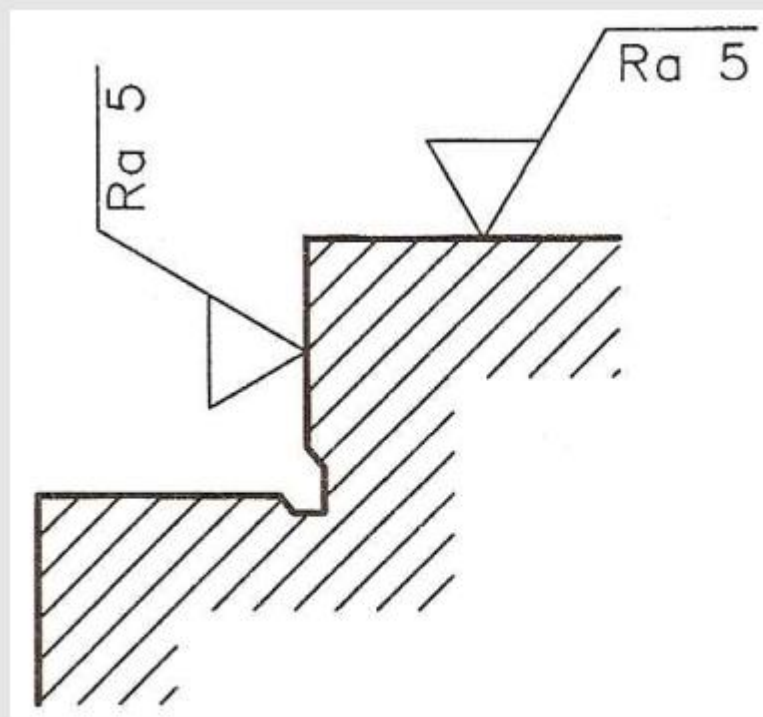


Kierunkowość struktury geometrycznej

M	Wielokierunkowe ślady obróbki	
C	Ślady obróbki w przybliżeniu współśrodkowe względem środka powierzchni, dla której symbol jest stosowany	
R	Ślady obróbki w przybliżeniu promieniowe względem środka powierzchni, dla której symbol jest stosowany	
P	Ślady obróbki szczególne, tzn.: bez możliwości wyróżnienia kierunku lub punktowe	

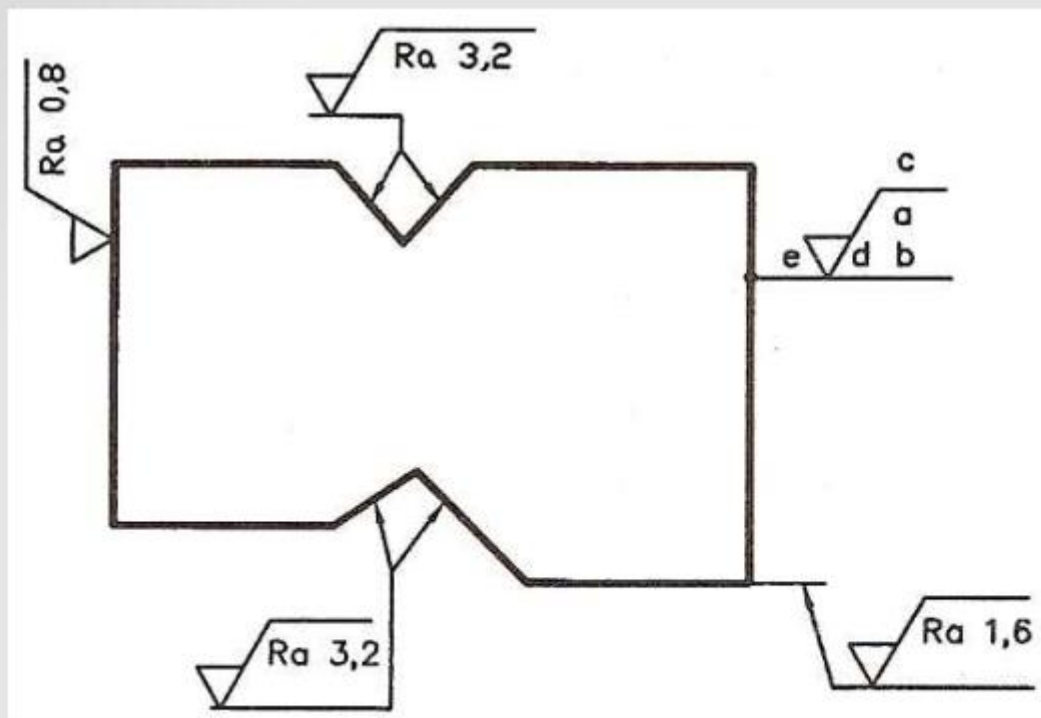
Zasady dotyczące oznaczeń chropowatości

- Symbol graficzny wraz z zapisami wymagań powinien być tak umieszczony, aby można go było czytać od dolnej lub prawej strony rysunku.



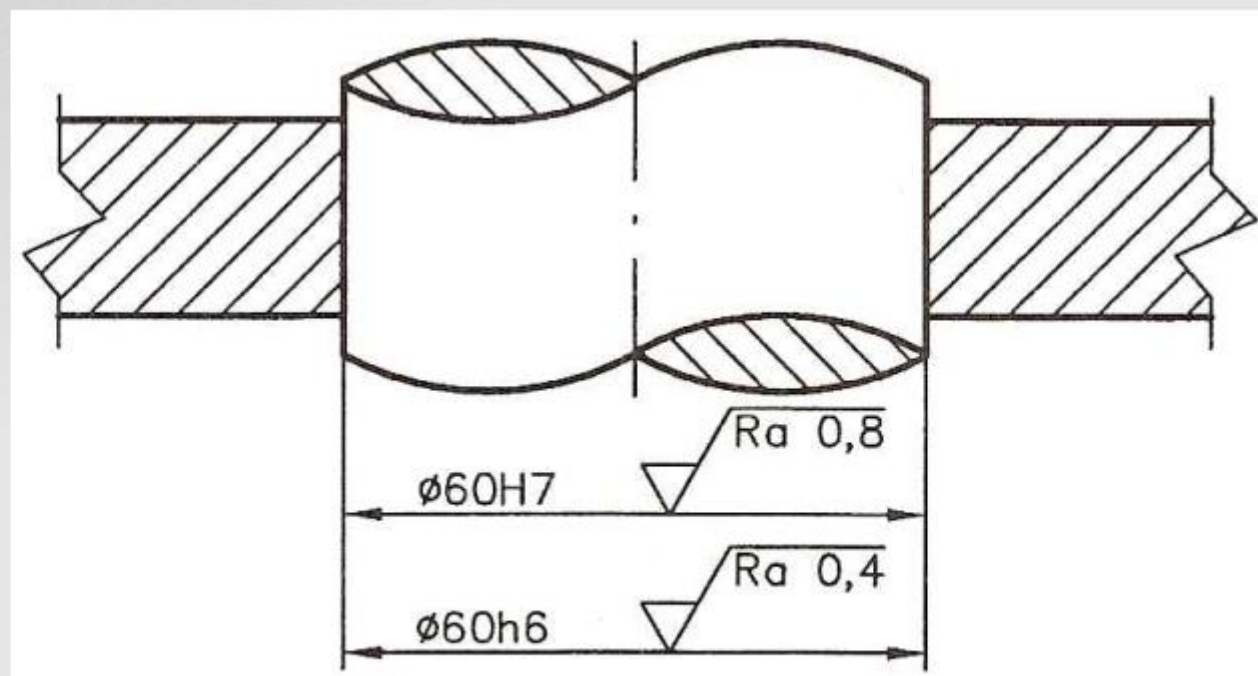
Zasady dotyczące oznaczeń chropowatości

- Jeżeli jest to konieczne, symbol graficzny lub linia odniesienia może się stykać z powierzchnią za pomocą linii odniesienia zakończonej strzałką.



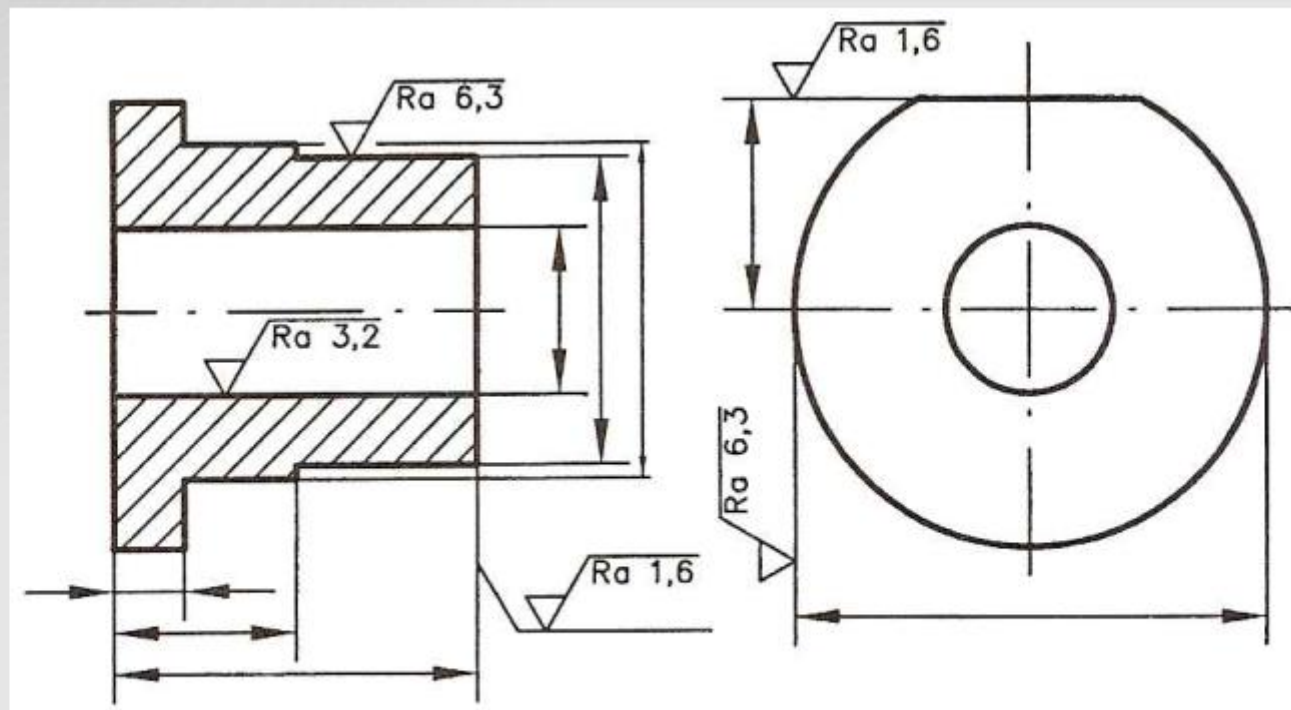
Zasady dotyczące oznaczeń chropowatości

- Wymagania dotyczące chropowatości powierzchni można podać w powiązaniu z wymiarami.



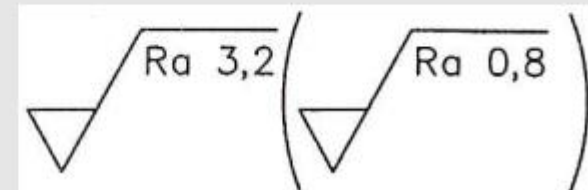
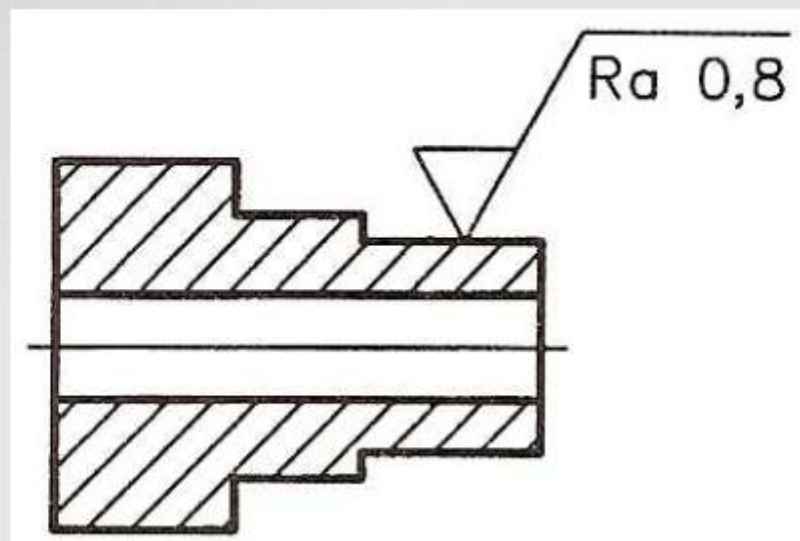
Zasady dotyczące oznaczeń chropowatości

- Symbol graficzny powinien być stosowany tylko jeden raz dla danej powierzchni, najlepiej na tym rzucie, na którym podawane są wielkości charakteryzujące tę powierzchnię.



Oznaczanie wspólnych wymagań

Gdy dla większości powierzchni wymagana jest taka sama struktura geometryczna, to podaje się ją raz (nad tabliczka rysunkowa). Wyjątki od tej struktury zaznaczone na rysunku – w celu podkreślenia, że takie istnieją – wymienia się za wskazaniem ogólnym w nawiasach zwykłych.



Oznaczanie wspólnych wymagań

W nawiasie zwykłym za oznaczeniem wymagań wspólnym można podać jedynie symbol ogólny. Taki zapis oznacza, że na rysunku znajdują się powierzchnie (dodatkowo opisane gdzieś na rysunku) o strukturze odbiegającej od tej, która została opisana oznaczeniem wymagań wspólnych.

