

Zasady wykonywania przekrojów

dr inż. Henryk Żelazny

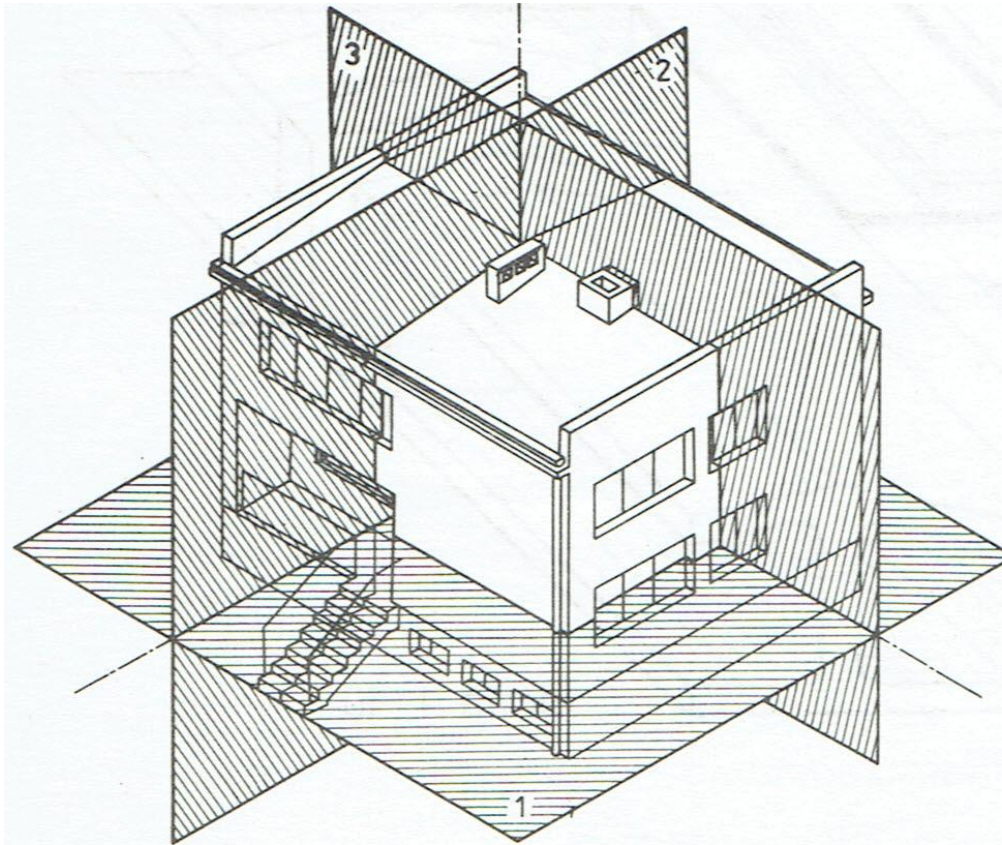
Rzuty prostokątne przedmiotów pokazywanych w widoku nie pozwalają przedstawiać skomplikowanych kształtów wewnętrznych (zagłębienia, otwory, puste przestrzenie).

Przedstawianie przedmiotów w przekrojach daje korzyści:

- 1) umożliwia dogodnie przedstawienie wewnętrznych kształtów przedmiotu w sposób przejrzysty i pozwalający na wymiarowanie tych kształtów zgodnie z ogólnymi zasadami wymiarowania,
- 2) umożliwia w wielu przypadkach zmniejszenie liczby rzutów potrzebnych do całkowitego odwzorowania przedmiotu.

Przekrój jest obrazem przecięcia rysowanego przedmiotu wyobraźną płaszczyzną.

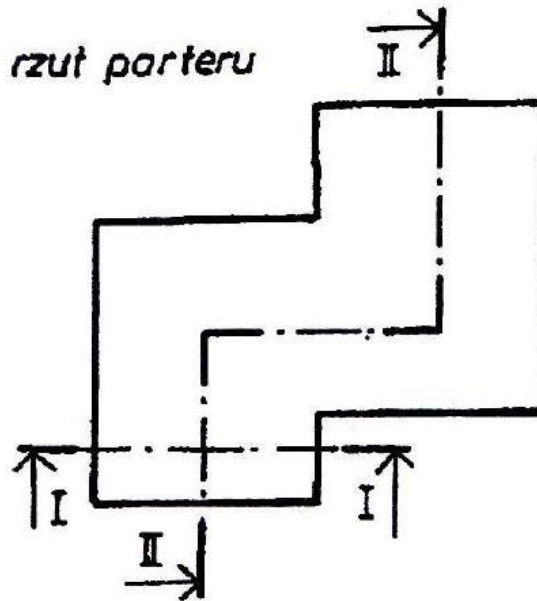
Przekroje powstają przez przecięcie przedmiotu, obiektu lub elementu odpowiednią płaszczyzną i rysuje się je zgodnie z zasadami rzutowania metodą europejską.



Płaszczyzny przekrojów całkowitych

1 — płaszczyzna pozioma, przekrój poziomy (rzut), 2 — płaszczyzna pionowa, przekrój pionowy poprzeczny, 3 — płaszczyzna pionowa, przekrój pionowy podłużny

Wyobrażalne ślady płaszczyzn przekroju oznaczają się linią cienką punktową (kreska – punkt), a w miejscach zmian kierunków w płaszczyznach łamanych lub poza obrysem przekroju stosuje się pogrubienie tej linii.

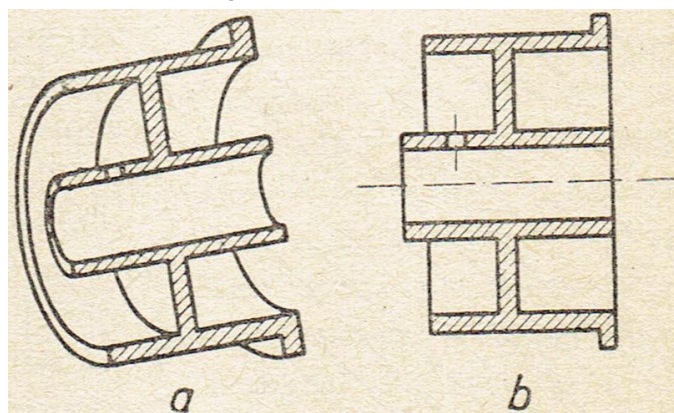


Kierunki rzutowania (patrzenia) oznaczają się przy końcach linii cięcia strzałkami.

Przekroje opisuje się dużymi literami arabskimi, cyframi arabskimi lub cyframi rzymskimi.

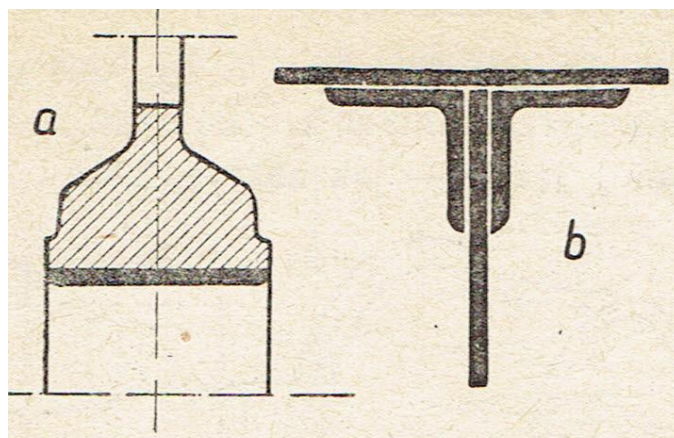
Przekrojone powierzchnie zaznacza się:

a) kreskowaniem skośnym,








Tylna połówka kółka pasowego
wientarki: *a* — rzut aksonometryczny prze-
kroju, *b* — przekrój techniczny.




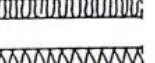



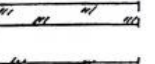

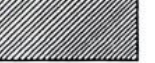
b) w wąskich i długich przekrojach przez zaczerwienie.



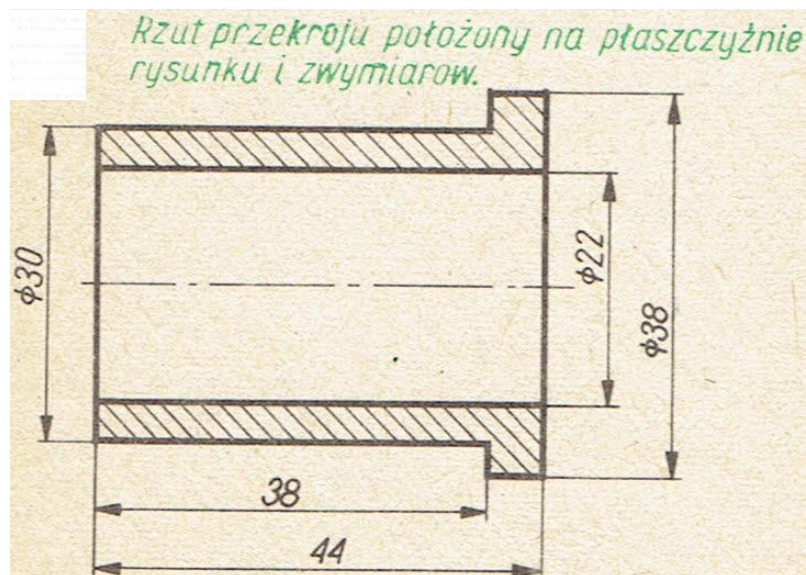
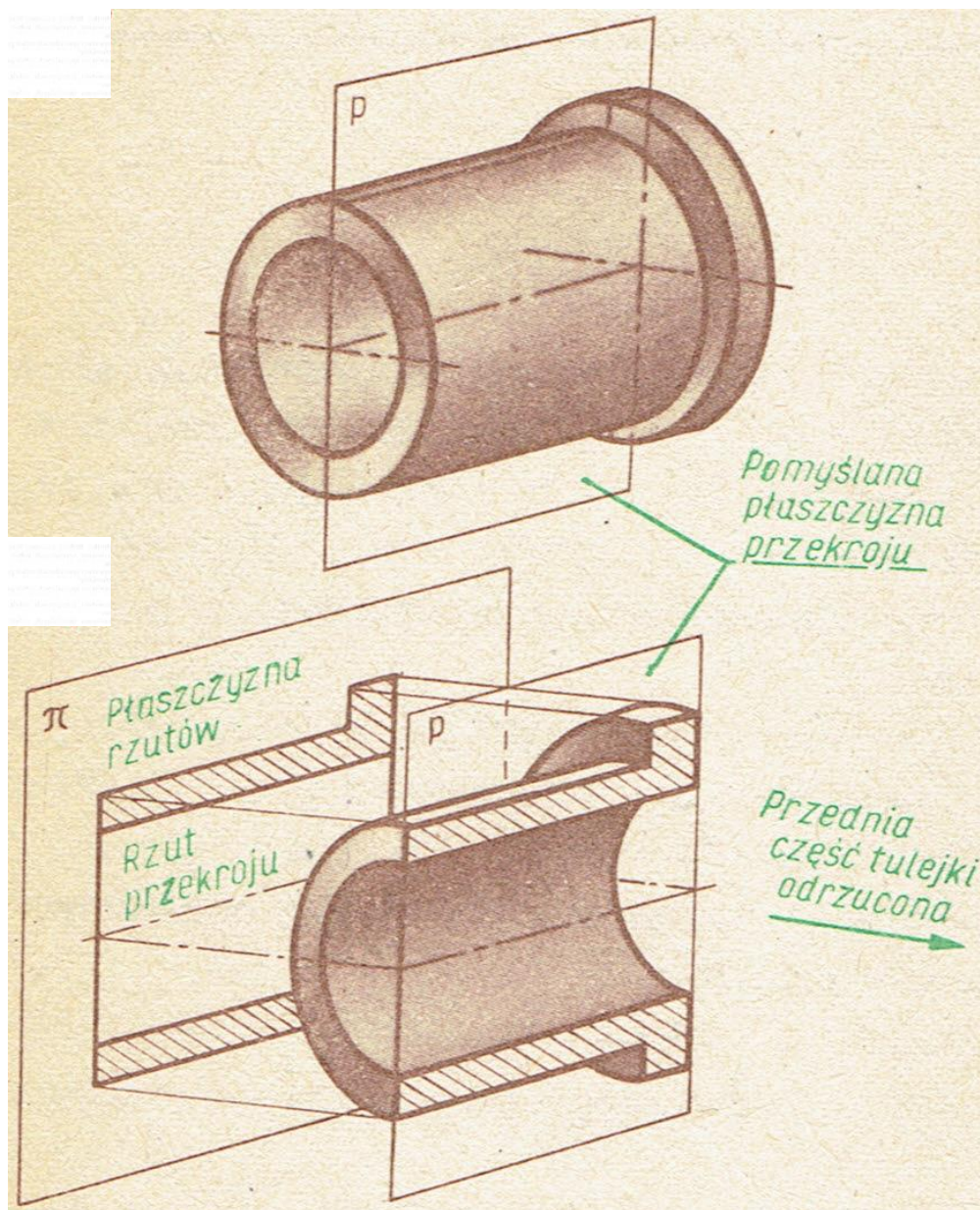
Zaczerwanie przekroju wąskiego:
a — część piasty koła napędowego,
b — przekrój pasa górnego kratownicy.

Na przekrojach budynków w jednej metodzie doboru linii rysunkowych nie kreskuje się w ogóle przekrojów a w drugiej metodzie doboru linii rysunkowych stosuje się specjalne oznaczenia przeciętych materiałów.

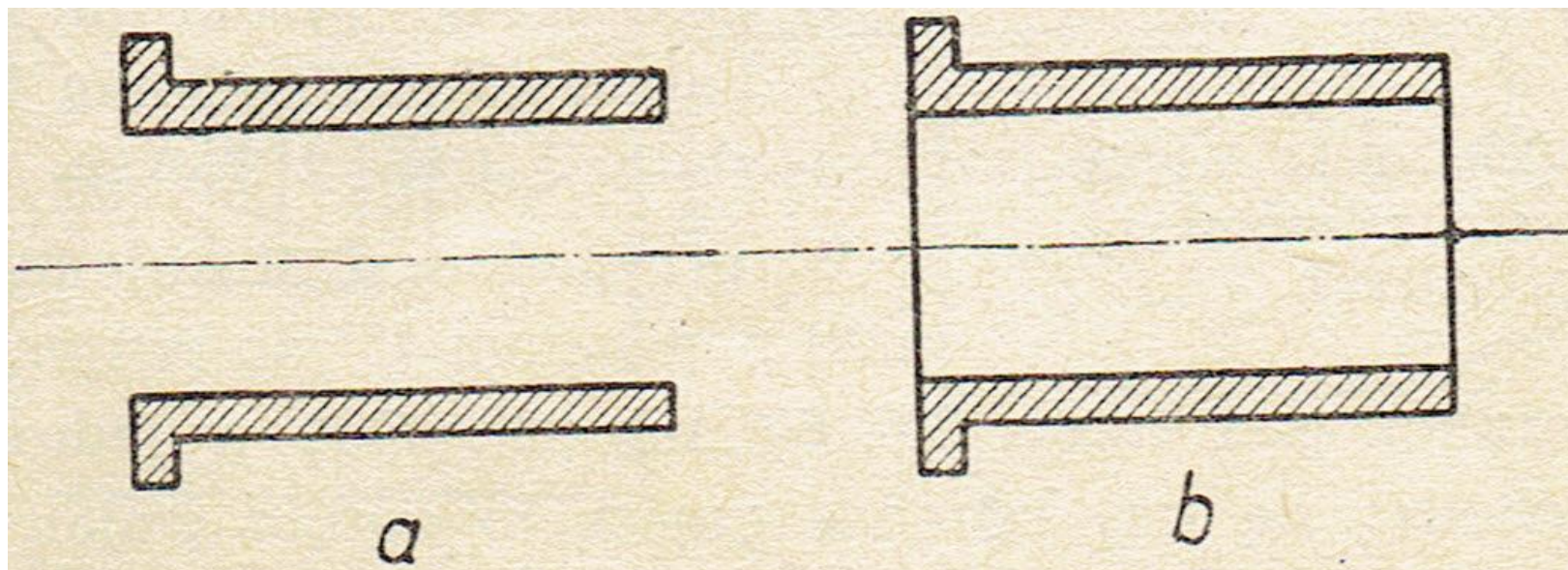
L.p.	Nazwa materiału	Oznaczenie
6	Beton lekki zbrojony	
7	Cegła, pustaki lub kształtki	
8	Drewno -przekrój prostopadły do włókien -Przekrój wzdłuż włókien	
9	Sklejka	
10	Płyty drewnopochodne	

L.p.	Nazwa materiału	Oznaczenie	L.p.	Nazwa materiału	Oznaczenie
1	Powierzchnia gruntu (w przekroju)		11	Metale	
2	Podsypka, tynki, zaprawy		12	Izolacja termiczna i akustyczna	
3	Beton niezbrojony albo kamień		13	Izolacja wodochronna	
4	Beton zbrojony (żelbet)		14	Szkło i inne materiały przezroczyste w stanie stałym	
5	Beton lekki		15	Tworzywa sztuczne	

Sposób wykonywania przekroju.



Wykonując przekrój przez przedmiot należy pokazać kształt figury powstającej w płaszczyźnie przekroju oraz wszystkie zarysy i krawędzie znajdujące się za płaszczyzną cięcia.



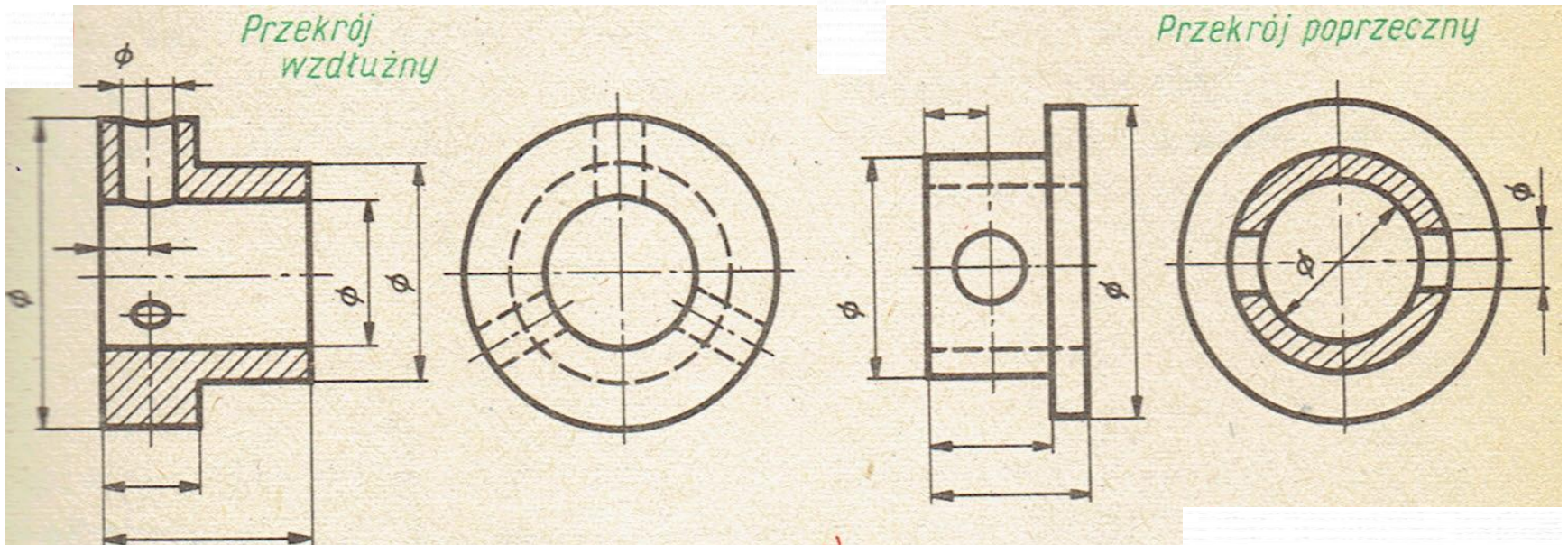
Przekrój tulejki: *a* — błędny, *b* — prawidłowy.

W przedstawianiu przedmiotów stosuje się przekroje:

- a) poziome – równoległe do płaszczyzny rzutów z góry,
- b) pionowe – prostopadłe do płaszczyzny rzutów z góry,
- c) ukośne.

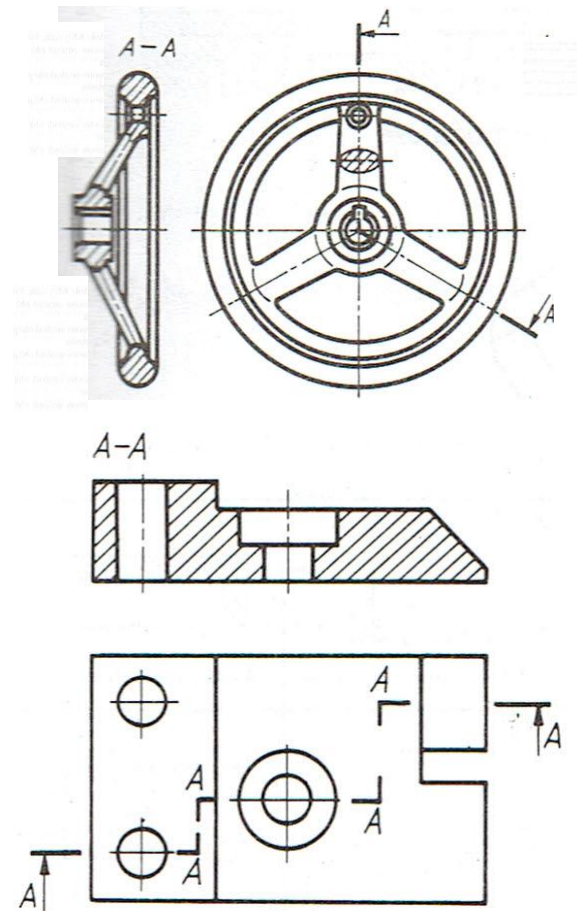
Ponadto wykonywać można przekroje:

- 1) wzdłużne,
- 2) poprzeczne.

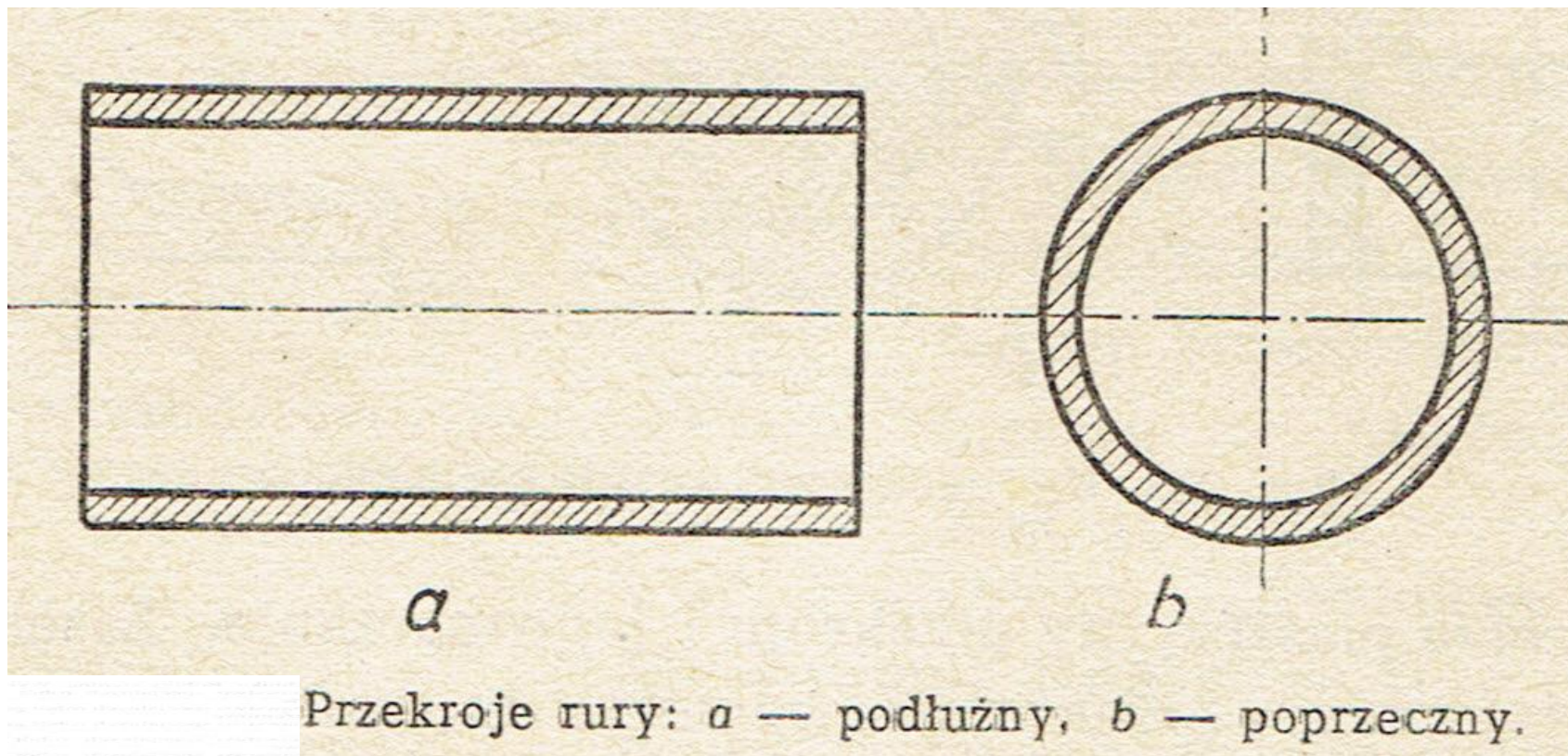


W zależności od sposobu przecięcia przedmiotu rozróżnia się:

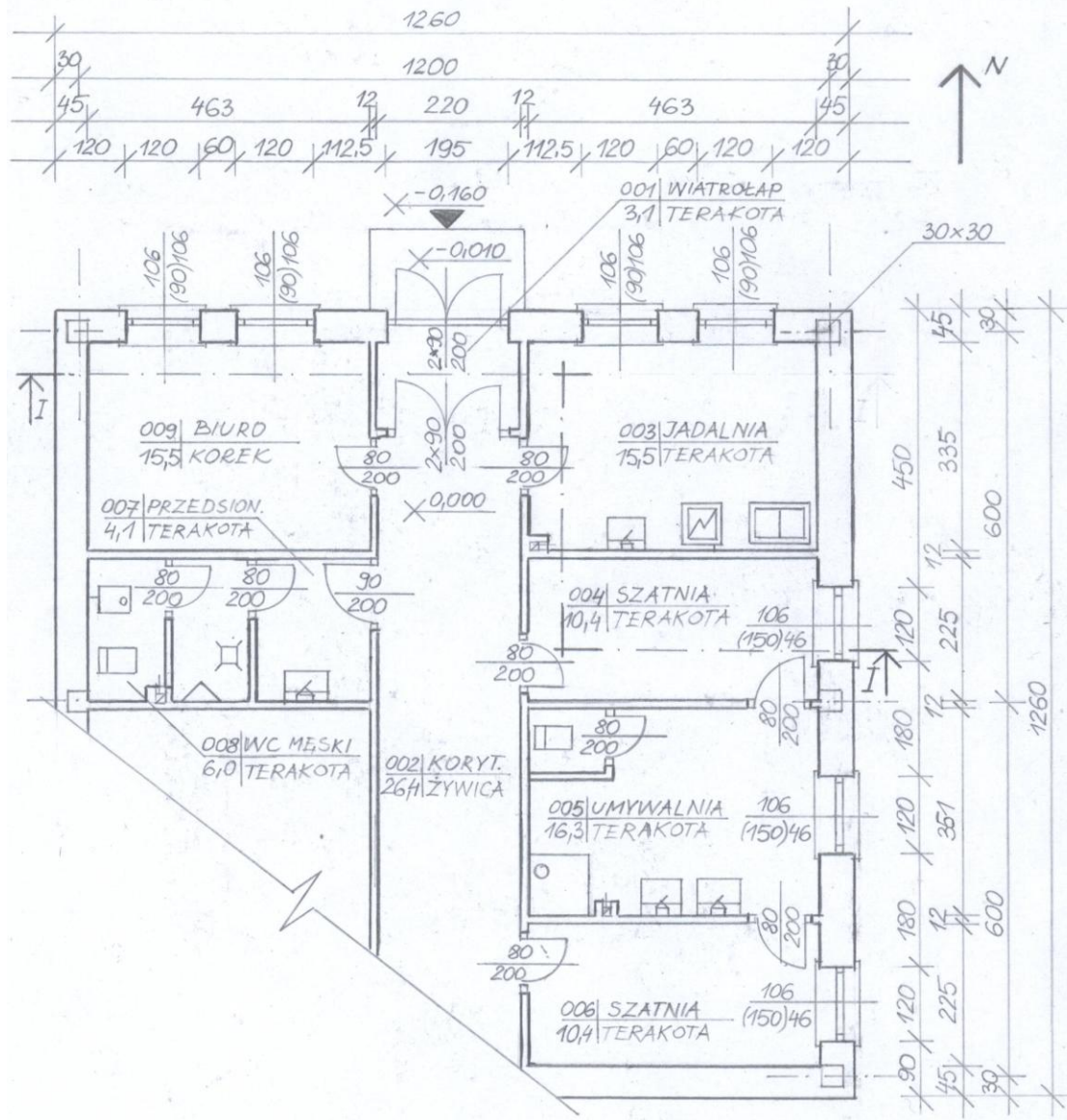
- 1) **przekroje proste**, powstałe przez przecięcie przedmiotu jedną płaszczyzną,
- 2) **przekroje złożone**:
 - a) **łamana**, powstałe przez przecięcie przedmiotu dwiema lub więcej płaszczyznami, których ślady tworzą linię łamaną o kątach rozwartych,
 - b) **stopniowe**, powstałe przez przecięcie przedmiotu dwiema lub więcej płaszczyznami równoległymi.



Przykład przekroju podłużnego i poprzecznego przez rurę.



Przykład przekroju poziomego przez część pracowniczą budynku produkcyjnego (aut. Henryk Żelazny).



Przykład przekroju pionowego przez część pracowniczą budynku produkcyjnego (aut. Henryk Żelazny).

