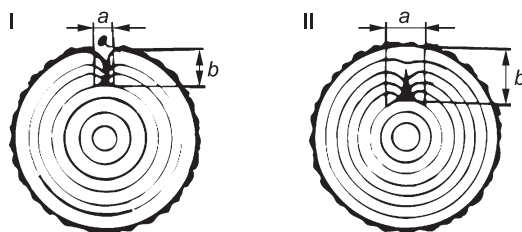


Obrzęk oznacza zniekształcenie pnia w postaci narośli; tworzy się z drewna zdrowego, często odmienionej budowy niż drewno przylegające. Występuje we wszystkich gatunkach drzew. Obniża wytrzymałość drewna i jego przydatność do konstrukcji. Obrzęki można zużytkować w produkcji okien. Pomiaru się nie wykonuje; stwierdza się jedynie wady.

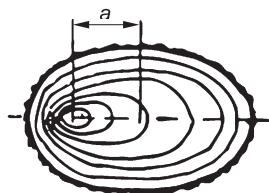
Do wad budowy drewna okrągłego należą:

- **Zakorek** – wrosnięte w drewno płyty kory. Zakłóca jednorodną budowę drewna z powodu wygięcia słoików rocznych wokół zakorka; wpływ ten zależy od wymiarów i liczby zakorków. Na czole mierzy się głębokość (b) i szerokość (a) zalegania, a wymiary wyraża się w centymetrach (rys. 3.19).



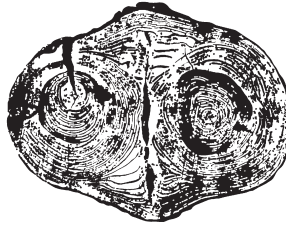
Rys. 3.19. Zakorek okrągłaka: I) otwarty, II) zarośnięty; a – szerokość zalegania, b – głębokość zalegania

- **Rdzeń mimośrodowy** – rdzeń położony poza środkiem geometrycznym przekroju poprzecznego pnia; występuje często łącznie ze spłaszczeniem i twardzią. Występuje w drewnie wszystkich gatunków drzew. Następstwem tej wady jest skłonność do paczenia się tarcicy oraz zmniejszenie wydajności materiałowej przy skrawaniu obwodowym. Pomiar położenia rdzenia realizuje się przez określenie odległości (a) między rdzeniem a środkiem geometrycznym przekroju czołowego i wyraża się w centymetrach (rys. 3.20).



Rys. 3.20. Rdzeń mimośrodowy okrągłaka: a – położenie mimośrodowe rdzenia

- **Wielordzenność** – występowanie dwóch lub więcej rdzeni otoczonych odrębnym usłojeniem, które dopiero w pewnej odległości od nich przechodzi we wspólny system usłojenia; rdzenie oddziela dość często zakorek (rys. 3.21).



Rys. 3.21. Rdzeń podwójny

- **Pęcherz żywiczny (gniazdo żywiczne)** – wypełniona żywicą szczelina umiejscowiona między dwoma słojami rocznymi, które w sąsiedztwie pęcherza są nieco wygięte; na czole pnia jest on widoczny w postaci łukowatej szczeliny wypełnionej żywicą. Występuje w drewnie drzew iglastych z wyjątkiem jodły. Przy obfitym występowaniu zmniejsza wartość niektórych sortymentów i utrudnia obróbkę drewna. Pomiaru się nie wykonuje; stwierdza się jedynie obecność wady.

Zabarwienie drewna obejmuje:

- **Wewnętrzny biel** – widoczny na przekroju czołowym, występuje w strefie twardej, jasno zabarwiona warstwa drewna, o barwie zbliżonej do bieli, w postaci łuku lub pierścienia, obejmuje kilka do kilkunastu słoje rocznych. Występuje w drewnie twardych gatunków drzew (najczęściej w dębie). Zakłóca jednorodność budowy drewna i fizyczne właściwości oraz stanowi strefę drewna o małej odporności na zgniliznę. Pomiaru się nie wykonuje, stwierdza się jedynie obecność wady. W razie potrzeby mierzy się szerokość wewnętrznego bielu a (rys. 3.22).

Rys. 3.22. Wewnętrzny biel okrągłaka:
 a – szerokość wewnętrznego bielu