

Cegły dziurawki (drążone), wypalane z gliny

Warunki techniczne

PN ~~B-304~~
Norma tymczasowa

PN/B — 304 z 1934 r.

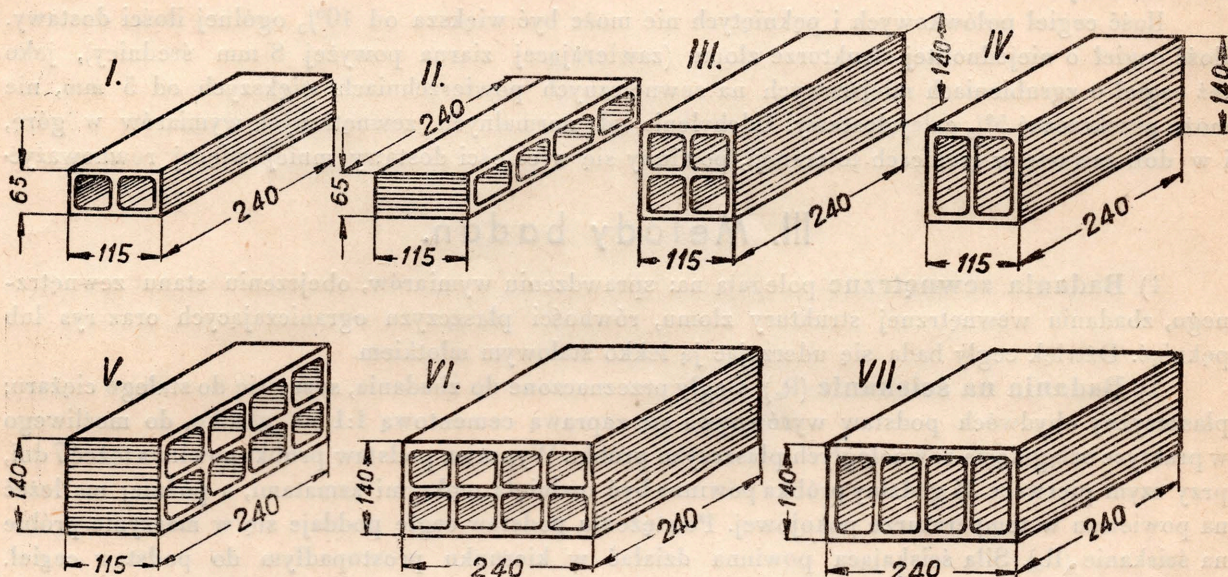
Unieważniona ~~11.48~~

Cegłą dziurawką nazywa się cegła drążona z gliny o poziomych otworach przelotowych, wykonanych w celu zmniejszenia jej ciężaru oraz powiększenia zdolności izolacyjnej. Cegły dziurawki formowane są maszynowo z przerobionej gliny z częściową zawartością piasku lub innych schudzających materiałów, suszone i wypalane. Powinny one być wolne od porytu, marglu w ilości szkodliwej i podobnych domieszek, wpływających na zmniejszenie wytrzymałości i trwałości wyrobu.

I. Ogólne własności i normalne formaty.

1) **Wygląd i cechy zewnętrzne.** Dziurawka powinna posiadać kształt prawidłowego prostopadłościanu o prostych i ostrych krawędziach. Złom jej powinien być jednorodny, drobnoziarnisty, bez kamieni, dziur i uwarstwień. Barwa zmienna, od jasno-żółtej do ciemno-czerwonej o różnych odcieniach, zależnie od rodzaju użytej gliny. Przy uderzeniu młotkiem stalowym cegła dziurawka powinna wydawać dźwięk w pewnym stopniu metaliczny, a nie stłumiony lub głuchy. Opuszczona z wysokości 1,0 m na inne cegły, może się szczyrbić lub pękać, lecz nie powinna się rozpaść na kawałki.

2) **Normalne formaty cegieł dziurawek, wymiary i tolerancje.**



Dziurawki dzielą się na: dziurawki pojedyncze, podwójne i poczwórne. Dziurawki pojedyncze i podwójne bywają wozówkowe — o otworach podłużnych (typ. I, III, IV) lub główkowe — o otworach poprzecznych (typ II i V).

Zewnętrzne wymiary normalnej cegły dziurawki pojedynczej wynoszą: 240 × 115 × 65 mm, podwójnej 240 × 115 × 140 mm, poczwórnej 240 × 240 × 140 mm.

Tolerancje: wymiar 240 mm ± 6 mm, wymiar 115 i 140 mm ± 3 mm, wymiar 65 mm ± 3 mm.

Kształt otworów prostokątny z lekkim zaokrągleniem naroży. Grubość ścianek zewnętrznych i przedziałowych w typach I i II min. 12 mm, w typach III, IV, V, VI, VII min. 15 mm. Nachylenia i skrzywienia ścianek wewnętrznych są niedopuszczalne.

3) **Nasiąkliwość wagowa** powinna wynosić co najmniej 8% ciężaru własnego w stanie suchym, lecz nie więcej niż 20%.

4) **Wytrzymałość na ściskanie** (R_c) w stanie suchym powinna wynosić co najmniej 50 kg/cm² na całą powierzchnię 240 × 115 mm.

5) **Odporność na działanie mrozu.** Cegły dziurawki powinny być odporne na działanie mrozu.

Październik 1945 r.

Ciąg dalszy na str. 2

II. Warunki przyjęcia.

Całą partię cegieł dziurawek do odbioru ustawia się w słupy po 200, 250 i 300 sztuk cegły w każdym i w zależności od całkowitej ilości dostawy ustala się ilość badanych słupów i cegieł pobieranych z każdego wyznaczonego słupa według poniższej tabelki:

Ilość sztuk dostawy	Ilość badanych słupów	Całkowita ilość badanych cegieł	Z jednego słupa	B A D A N I A			
				cech zewnętrznych	na ściskanie R_c	na nasiąkliwość	na działanie mrozu
do 500.000	5	20	4	10	10	5	5
500.000 i wyżej	10	30	3	20	10	5	5

Cegły badane na cechy zewnętrzne służą zarazem do innych badań.

O pobraniu próbek zestawia się protokół, poświadczony podpisami zainteresowanych z wyszczególnieniem ilości pobranych cegieł i ich zewnętrznego wyglądu.

Zaświadczenie o wykonanych badaniach powinno zawierać—prócz cyfrowych wyników badań—krótki opis sposobów wykonania poszczególnych badań oraz obliczeń.

Badania przeprowadza się na żądanie i koszt odbiorcy. W razie niezadowolającego wyniku pierwszych badań dostawca może zażądać ponownego zbadania na swój koszt. Wyniki badań wtórnych są ostatecznie miarodajne. Badania laboratoryjne powinny być przeprowadzone przez upoważnione zakłady.

Ilość cegieł połówkowych i pękniętych nie może być większa od 10⁰/₀ ogólnej ilości dostawy. Ilość cegieł o niejednorodnej strukturze złomu (zawierającej ziarna powyżej 8 mm średnicy), jako też cegieł o zgrubieniach miejscowych na zewnętrznych powierzchniach większych od 5 mm, nie może przekraczać 5⁰/₀ całej dostawy. Odchylenia od normalnych zewnętrznych wymiarów w górę, i w dół, zawarte w granicach tolerancji, powinny się w całości dostawy mniej więcej równoważyć.

III. Metody badań.

1) **Badania zewnętrzne** polegają na: sprawdzeniu wymiarów, obejrzeniu stanu zewnętrznego, zbadaniu wewnętrznej struktury złomu, równości płaszczyzn ograniczających oraz rys lub pęknięć. Dźwięk cegły bada się uderzając ją lekko stalowym młotkiem.

2) **Badania na ściskanie (R_c)**. Cegły przeznaczone do zbadania, suszy się do stałego ciężaru; płaszczyzny obydwóch podstaw wyrównywa się zaprawą cementową 1:1 na gładko, do możliwego w praktyce osiągnięcia równoległych płaszczyzn próbki. Wyprawa podstaw próbki powinna trwać 7 dni, przy czym pierwsze 24 godziny próbka powinna być owinięta mokrymi szmatami, a później ma leżeć na powietrzu w temperaturze pokojowej. Po stężeniu podstaw cegłę poddaje się w maszynie próbie na ściskanie (R_c). Siła ścisakająca powinna działać w kierunku prostopadłym do podstaw cegieł. Średnia arytmetyczna z wyników badań daje wynik miarodajny dla partii. Wytrzymałość oblicza się jako iloraz z siły miazdzącej przez pole przekroju, obliczone na podstawie zmierzonych wymiarów badanej cegły, bez potrącenia otworów przelotowych.

3) **Badania na nasiąkliwość**. Próbne cegły suszy się w temperaturze +110° do stałego ciężaru, umieszcza na płask na szklanych podstawkach w skrzyni z materiału nie ulegającego korozji i zalewa wodą do połowy grubości cegieł, dolewając stopniowo wody aż do całkowitego pokrycia próbek. Po ustaniu przyrostu ciężaru cegły, nasiąkliwość określa się jako procentowy stosunek przyrostu ciężaru do ciężaru wody w stanie suchym.

4) **Badania na działanie mrozu**. Cegły przeznaczone do badania na zmiany termiczne obmywa się ostrą szczotką z zanieczyszczeń zewnętrznych, oplukuje czystą wodą, nasycy się całkowicie i zamraża w ciągu 4-ch godzin do temperatury -15°, poddając je po tym 4-rogodzinnemu odmrożeniu przez zanurzenie w naczyniu z czystą wodą o temperaturze pokojowej. Odmrażanie powtarza się 20 razy w tym samym naczyniu i w tej samej wodzie. Po skończonym badaniu w naczyniu nie powinno być widocznego osadu z odprysków ceglanych, a same cegły nie powinny ulec uszkodzeniom. Zaobserwowane uszkodzenia notuje się w zaświadczeniu o wykonanych badaniach.

Ulgi tymczasowe dopuszczone aż do odwołania:

do p. I. 2. Dopuszcza się stosowanie wymiarów cegieł innych od wyżej przepisanych na tych terenach, gdzie wymiary inne były stosowane w chwili wydania niniejszej normy.

do p. I. 4. Dopuszcza się obniżenie wytrzymałości na ściskanie (R_c) na terenach b. zaborów austriackiego i rosyjskiego do 40 kg/cm².

Nr. Inw. 495

NZB/N 80

Publikacja ze zbiorów Biblioteki Głównej AGH w Krakowie



Biblioteka Główna
AGH w Krakowie



Polskie Normy wydane w latach 1924-1945. Digitalizacja i rozpowszechnienie
projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki w ramach
Programu Społeczna Odpowiedzialność Nauki II - moduł: Wsparcie dla bibliotek naukowych

01.12.2024-30.11.2025
BIBL/SP/0002/2024/02



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego
