

|                        |                                                            |                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
| APARATURA<br>CHEMICZNA | NORMA BRANŻOWA                                             | BN-67                  |
|                        | Lekkie włązy stalowe $D_{nom}$ 500mm                       | 2211-15                |
|                        | z połączeniem szczękowo-<br>-śrubowym i dnem elipsoidalnym |                        |
|                        |                                                            | Grupa katalogowa IV 47 |

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są włązy stalowe o średnicy  $D_{nom} = 500$  mm na ciśnienia  $p_{nom}$  6 i 10  $\text{kg/cm}^2$ , z połączeniem szczękowo-śrubowym i dnem elipsoidalnym, stosowane w budowie aparatów przemysłu chemicznego i przemysłów pokrewnych.

2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Objęte normą włązy stosuje się do ciśnień i temperatur wg tabl. 1.

Tablica 1

| $p_{nom}$<br>$\text{kg/cm}^2$ | Maksymalne nadciśnienie obliczeniowe, $\text{kg/cm}^2$<br>w temperaturze, $^{\circ}\text{C}$ |      |     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
|                               | 20                                                                                           | 100  | 200 |
| 6                             | 8,5                                                                                          | 7,3  | 6   |
| 10                            | 14,5                                                                                         | 12,2 | 10  |

3. Rodzaje. Norma obejmuje dwa rodzaje włązów :

PP - z dwoma pierścieniami płaskimi (P) ,

WR - z jednym pierścieniem z występem (W) i drugim z rowkiem (R).

4. Odmiany. Rozróżnia się dwie odmiany materiałowe włązów :

W - do aparatów ze stali węglowej,

S - do aparatów ze stali stopowej.

5. Normy związane

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia.

Gatunki

PN-71/H-86020 Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna) . Gatunki

PN-73/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej

PN-69/H-92138 Stal walcowana na gorąco odporna na korozję i żaroodporna. Blachy grube

PN-64/M-35411 Dna elipsoidalne stalowe o średnicy zewnętrznej od 33,5 do 508 mm.

Wymiary

BN-66/2211-13 Połączenia szczękowo-śrubowe z pierścieniami kryzowymi

BN-66/2212-09 Uchwyty ręczne klamrowe

6. Przykład oznaczenia włązu o średnicy  $D_{nom} = 500$  mm, na nadciśnienie  $p = 6 \text{ kg/cm}^2$ , rodzaju PP, odmiany S, długości  $l = 150$  mm :

WŁAZ 500-6-PP-S-150 BN-67/2211-15

Biuro Projektów Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Proerg” Warszawa  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Budowy i Remontów Urządzeń Chemicznych  
dnia 1 czerwca 1967 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1967 r.  
(Mon. Pol. nr 49/1967poz. 247 )



8. Dobór części składowych - wg tabl. 2.Tablica 2

| Oznaczenie  |                                                  |                                   |                                                                              |             |                       |
|-------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| włazu       | dna<br>elipsoidal-<br>nego 1 wg<br>PN-64/M-35411 | elementu<br>cylindrycz-<br>nego 2 | połączenia szczękowo-śrubowego<br>rodzaju<br>PP-3   WR-4<br>wg BN-66/2211-13 |             | Ciężar<br>włazu<br>kG |
| 500-6-PP-W  | 508 x 5                                          | 508 x 5 x l                       | 508-6-PP-W                                                                   | —           | 48,3                  |
| 500-6-PP-S  |                                                  |                                   | 508-6-PP-S                                                                   | —           |                       |
| 500-6-WR-W  |                                                  |                                   | —                                                                            | 508-6-WR-W  |                       |
| 500-6-WR-S  |                                                  |                                   | —                                                                            | 508-6-WR-S  |                       |
| 500-10-PP-W |                                                  |                                   | 508-10-PP-W                                                                  | —           | 67,9                  |
| 500-10-PP-S |                                                  |                                   | 508-10-PP-S                                                                  | —           |                       |
| 500-10-WR-W |                                                  |                                   | —                                                                            | 508-10-WR-W |                       |
| 500-10-WR-S |                                                  |                                   | —                                                                            | 508-10-WR-S |                       |

9. Wyszczególnienie części i materiałów - wg tabl. 3.Tablica 3

| Nr części<br>na<br>rysunku        | Wyszczególnienie                                 | Liczba<br>sztuk<br>dla rodzaju |    | Materiał<br>odmiany                       |                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|----|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                  | PP                             | WR | W                                         | S                                                                        |
| 1                                 | Dno elipsoidalne<br>Ø508 x 5<br>wg PN-64/M-35411 | 1                              | 1  | blacha gruba<br>wg PN-73/H-92120<br>St3SX | blacha gruba<br>wg PN-69/H-92138<br>ze stali 1H18N9T<br>wg PN-71/H-86020 |
| 2                                 | Element cylindryczny<br>Ø508 x 5 x L 1)          | 1                              | 1  | wg PN-72/H-84020                          |                                                                          |
| 3                                 | Połączenie szczękowo-<br>śrubowe rodzaju PP      | 1                              | —  | wg BN-66/2211-13                          |                                                                          |
| 4                                 | Połączenie szczękowo-<br>śrubowe rodzaju WR      | —                              | 1  |                                           |                                                                          |
| 5                                 | Uchwyt ręczny kłamrowy<br>A16 x 70 x 125         | 2                              | 2  | wg BN-66/2212-09                          |                                                                          |
| 1) Długość L określa konstruktor. |                                                  |                                |    |                                           |                                                                          |

10. Wykonanie

- a) Pierścienie kryzowe połączeń szczękowo-śrubowych należy poddać ostatecznej obróbce wiórowej po uprzednim przyspawaniu ich do dna 1 i elementu walcowego 2.
- b) Złącza spawane włazów odmiany W należy wykonać elektrodą ze stali węglowej, złącza spawane włazów odmiany S - elektrodą ze stali stopowej.
- c) Średnica elektrod stosowanych do spawania nie powinna być większa niż 4 mm.
- d) Wymagane wykonanie złączy spawanych włazów do aparatów podlegających dozorowi technicznemu ze współczynnikiem  $z_{dop} \geq 0,8$ .

K O N I E C