

|                        |                                                       |                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|
| APARATURA<br>CHEMICZNA | NORMA BRANŻOWA                                        | BN-66<br>2212-09       |
|                        | Aparatura chemiczna<br><b>Uchwyty ręczne klamrowe</b> |                        |
|                        |                                                       | Grupa katalogowa IV 47 |

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są uchwyty ręczne klamrowe, z prętów stalowych, jednoręczne o wielkości  $l = 125$  mm, oraz dwuręczne o wielkości  $l = 250$  mm.

2. Odmiany. W zależności od sposobu mocowania rozróżnia się trzy odmiany uchwytów:

- A - do przyspawania.
- B - do wtapienia.
- C - do przynitowania lub przykręcania.

3. Przykład oznaczenia

a) uchwytu ręcznego klamrowego, odmiany A, o średnicy  $d = 12$  mm wysokości  $h = 50$  mm, jednoręcznego o wielkości  $l = 125$  mm:

UCHWYT RĘCZNY KLAMROWY A12X125 BN-66/2212-09

b) uchwytu ręcznego klamrowego, odmiany C o średnicy  $d = 16$  mm, wysokości  $h = 70$  mm, dwuręcznego o wielkości  $l = 250$  mm:

UCHWYT RĘCZNY KLAMROWY C16X70X250 BN-66/2212-09

4. Normy związane

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

PN-75/H-93200.02 Waloówka i pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco. Wymiary

5. Wymiary - wg rys. 1, 2, 3 i tabl. 1, 2, 3 na str. 2.

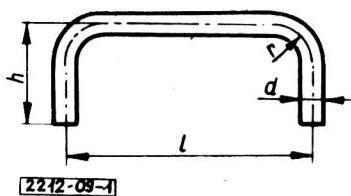
6. Materiał. Pręty okrągłe wg PN-75/H-9320.00 w gatunku St3SX wg PN-72/H-84020. W przypadkach technicznie i ekonomicznie uzasadnionych dopuszcza się stosowanie uchwytów ze stali w tym samym gatunku co materiał aparatu (np. w środowisku chemicznie agresywnym ze stali kwasoodpornej lub nierdzewnej).

7. Wykonanie. Uchwyty ręczne klamrowe należy wykonać jako:

- a) zginane - odmiana C,
- b) zginane, końce nacinane - odmiana B,
- c) zginane, końce odkuwane i owiercane - odmiana C.

Centralne Biuro Konstrukcyjne Urzędzeń Chemicznych  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Budowy Urzędzeń Chemicznych dnia 30 grudnia 1966 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie konstrukcji i produkcji od dnia 28 czerwca 1968 r.  
(Mon. Pol. nr 27/1968 poz. 185)

Odmiana A



Rys. 1

Tablica 1

| d  | h <sup>1)</sup> | l   | r  | Długość w rozwinięciu | Masa 2) |
|----|-----------------|-----|----|-----------------------|---------|
| mm |                 |     |    |                       | kg      |
| 12 | 50              | 125 | 20 | 208                   | 0,185   |
| 16 | 70              | 250 | 25 | 244                   | 0,385   |
|    |                 |     |    | 369                   | 0,585   |

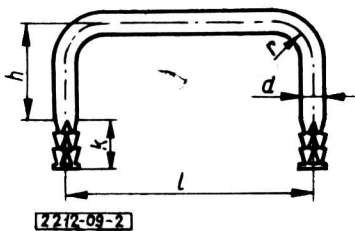
1) W przypadku stosowania izolacji, wymiar h powiększyć o jej grubość.  
2) Masę właściwą stali przyjęto 7,85 kg/dm<sup>3</sup>.

Tablica 2

| d  | h <sup>1)</sup> | l   | r  | k <sup>2)</sup> | Długość w rozwinięciu | Masa 3) |
|----|-----------------|-----|----|-----------------|-----------------------|---------|
| mm |                 |     |    |                 |                       | kg      |
| 12 | 50              | 125 | 20 |                 | 248                   | 0,22    |
| 16 | 70              | 250 | 25 |                 | 421                   | 0,665   |

1) W przypadku stosowania izolacji, wymiar h powiększyć o jej grubość.  
2) Wymiar k ustalono dla uchwytów wtapianych w żeliwo.  
3) Masę właściwą stali przyjęto 7,85 kg/dm<sup>3</sup>.

Odmiana B



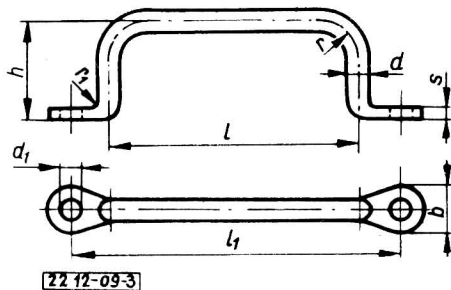
Rys. 2

Tablica 3

| d  | h <sup>1)</sup> | l   | r  | b  | s | l <sub>1</sub> | d <sub>1</sub> <sup>2)</sup> | r <sub>1</sub> | Długość w rozwinięciu | Masa 3) |
|----|-----------------|-----|----|----|---|----------------|------------------------------|----------------|-----------------------|---------|
| mm |                 |     |    |    |   |                |                              |                |                       | kg      |
| 12 | 50              | 125 | 20 | 22 | 5 | 165            | 11<br>(12)                   | 6              | 260                   | 0,23    |
| 16 | 70              | 250 | 25 | 28 | 7 | 300            | 14<br>(15)                   | 8              | 430                   | 0,68    |

1) W przypadku stosowania izolacji, wymiar h powiększyć o jej grubość.  
2) Wymiary podane bez nawiasów odnoszą się do nitów, a w nawiasach do śrub.  
3) Masę właściwą stali przyjęto 7,85 kg/dm<sup>3</sup>.

Odmiana C



Rys. 3

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE1. Odpowiedniki w normach zagranicznych:

NRD - TGL 31-10 Bügelgriffe Einhandgriffe.

NRD - TGL 31-11 Bügelgriffe Doppelhandgriffe - normy nierównoważne.

2. Uwagi do wydania IV

Uaktualniono normy związane.