

| | | |
|---|---|--------------------------|
| MASZYNY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA ND-7864 | NORMA BRANŻOWA | BN-80 |
| | Maszyny i urządzenia dla przemysłu spożywczego Wybór gatunków i wymiarów stalowych wyrobów hutniczych | 2402-01 |
| | | Zamiast BN-77/2402-01 |
| | | Grupa katalogowa 0470 |

SPIS TREŚCI

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Przedmiot normy 2. Rury stalowe bez szwu wysokostopowe ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej 3. Rury stalowe bez szwu przewodowe 4. Rury stalowe bez szwu precyzyjne 5. Rury ze szwem i rury kotłowe 6. Blachy 7. Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowana 8. Taśmy 9. Pręty okrągłe walcowane 10. Pręty okrągłe i druty ciągnięte | <ol style="list-style-type: none"> 11. Pręty kwadratowe walcowane 12. Pręty kwadratowe ciągnięte 13. Pręty sześciokątne walcowane 14. Pręty sześciokątne ciągnięte 15. Pręty płaskie walcowane 16. Pręty płaskie ciągnięte 17. Kształtowniki walcowane 18. Pręty okrągłe łuszczone 19. Pręty stalowe ciągnięte na wpusty 20. Druty sprężynowe okrągłe |
|--|---|

INFORMACJE DODATKOWE

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest wybór gatunków i wymiarów stalowych wyrobów hutniczych przeznaczonych do stosowania w budowie maszyn i urządzeń spożywczych i handlowych.

Zastosowanie innych materiałów i asortymentu niż podane w normie wymaga specjalnego uzasadnienia technicznego lub ekonomicznego.

2. Rury stalowe bez szwu wysokostopowe ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej - wg tabl. 1.

Tablica 1

| | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Wymagania | | PN-75/H-74242 | |
| Wymiary | | PN-71/H-86020 | |
| Materiał | | Znak stali | |
| Wymiary rury | | 1H18N9T | 0H17T |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | | |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10, 2 | 1, 0 | 0, 233 | - |
| | 1, 2 | 0, 274 | - |
| | 1, 6 | 0, 349 | - |
| 13, 5 | 2, 0 | 0, 416 | - |
| | 1, 0 | 0, 315 | - |
| | 1, 2 | 0, 372 | - |
| 10, 2 | 1, 6 | 0, 480 | - |
| | 2, 0 | 0, 579 | - |

cd. tabl. 1

| | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------|--------|
| Wymagania | | PN-75/H-74242 | |
| Wymiary | | PN-71/H-86020 | |
| Materiał | | Znak stali | |
| Wymiary rury | | 1H18N9T | 0H17T |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | | |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16 | 1, 2 | 0, 446 | - |
| | 1, 6 | 0, 578 | - |
| | 2, 0 | 0, 702 | - |
| | 2, 3 | 0, 790 | - |
| 17, 2 | 1, 0 | 0, 408 | - |
| | 1, 2 | 0, 484 | - |
| | 2, 0 | 0, 766 | - |
| | 2, 3 | 0, 863 | - |
| 21, 3 | 1, 2 | 0, 610 | 0, 610 |
| | 1, 6 | 0, 797 | 0, 797 |
| | 2, 0 | 0, 976 | - |
| | 2, 3 | 1, 10 | 1, 10 |
| | 2, 6 | 1, 23 | 1, 23 |
| | 2, 9 | 1, 35 | 1, 35 |
| | 3, 2 | 1, 46 | 1, 46 |

Zgłoszona przez Instytut Maszyn Spożywczych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Maszyn Spożywczych dnia 15 kwietnia 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1980 poz. 50)

cd. tabl. 1

| Wymagania | | PN-75/H-74242 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Wymiary | | | |
| Materiał | | PN-71/H-86020 | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | 1H18N9T | 0H17T |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25 | 1,0 | 0,601 | - |
| | 1,2 | 0,715 | 0,715 |
| | 1,6 | 0,937 | 0,937 |
| | 2,0 | 1,15 | - |
| | 2,3 | 1,31 | 1,31 |
| | 2,6 | 1,46 | - |
| | 2,9 | 1,60 | 1,60 |
| | 3,2 | 1,75 | 1,75 |
| | 4,0 | 2,10 | - |
| 26,9 | 1,2 | 0,779 | 0,779 |
| | 1,6 | 1,02 | 1,02 |
| | 2,0 | 1,26 | - |
| | 2,3 | 1,43 | 1,43 |
| | 2,6 | 1,59 | 1,59 |
| | 3,2 | 1,91 | 1,91 |
| 30 | 1,2 | 0,874 | 0,874 |
| | 1,6 | 1,15 | 1,15 |
| | 2,0 | 1,42 | - |
| | 2,3 | 1,61 | 1,61 |
| | 2,6 | 1,80 | - |
| | 2,9 | 1,99 | 1,99 |
| | 3,2 | 2,17 | 2,17 |
| | 4,0 | 2,63 | - |
| | 4,5 | 2,87 | 2,87 |
| 31,8 | 1,0 | 0,776 | - |
| | 1,2 | 0,925 | 0,925 |
| | 1,6 | 1,22 | 1,22 |
| | 2,0 | 1,50 | - |
| | 2,3 | 1,71 | 1,71 |
| | 2,6 | 1,91 | - |
| | 2,9 | 2,11 | - |
| | 3,2 | 2,30 | 2,30 |
| | 4,0 | - | 2,80 |
| 5,0 | 3,35 | - | |
| 33,7 | 1,2 | 0,983 | 0,983 |
| | 1,6 | 1,29 | 1,29 |
| | 2,3 | 1,82 | 1,82 |
| | 2,9 | 2,25 | 2,25 |
| | 3,2 | 2,46 | 2,46 |
| | 4,0 | 2,99 | 2,99 |
| | 4,5 | 3,28 | 3,28 |
| 5,0 | 3,59 | - | |
| 38 | 1,2 | 1,11 | 1,11 |
| | 1,6 | 1,47 | 1,47 |
| | 2,0 | 1,82 | - |
| | 2,3 | 2,07 | 2,07 |
| | 2,6 | 2,32 | - |
| | 2,9 | 2,57 | 2,57 |
| | 3,2 | 2,81 | 2,81 |
| | | | |

cd. tabl. 1

| Wymagania | | PN-75/H-74242 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Wymiary | | | |
| Materiał | | PN-71/H-86020 | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | 1H18N9T | 0H17T |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38 | 4,0 | 3,42 | - |
| | 4,5 | 3,77 | - |
| | 5,0 | 4,13 | - |
| 42,4 | 2,0 | 2,04 | 2,04 |
| | 2,3 | 2,32 | - |
| | 2,9 | 2,89 | - |
| | 3,2 | 3,16 | 3,16 |
| | 3,6 | - | 3,52 |
| | 4,0 | 3,87 | - |
| 44,5 | 5,0 | 4,68 | 4,68 |
| | 1,2 | 1,31 | 1,31 |
| | 1,6 | 1,73 | 1,73 |
| | 2,0 | 2,14 | - |
| | 2,3 | 2,45 | 2,45 |
| 48,3 | 2,9 | 3,04 | - |
| | 3,2 | 3,33 | 3,33 |
| | 4,0 | 4,08 | - |
| | 5,0 | 4,94 | 4,94 |
| | 1,2 | 1,43 | 1,43 |
| | 1,6 | 1,89 | 1,89 |
| 51 | 2,0 | 2,34 | - |
| | 2,3 | 2,67 | 2,67 |
| | 2,9 | 3,32 | - |
| | 3,2 | 3,64 | 3,64 |
| | 3,6 | 4,06 | 4,06 |
| | 4,0 | 4,47 | - |
| | 5,0 | 5,42 | - |
| | | | |
| 57 | 2,3 | 2,82 | 2,82 |
| | 2,6 | 3,17 | - |
| | 3,2 | 3,85 | 3,85 |
| | 4,0 | 4,73 | - |
| | 5,0 | 5,76 | - |
| 60,3 | 2,6 | 3,57 | - |
| | 2,9 | 3,96 | - |
| | 3,2 | 4,35 | - |
| | 4,0 | 5,35 | - |
| | 5,0 | 6,51 | - |
| 60,3 | 3,2 | 4,61 | - |
| | 4,0 | 5,68 | 5,68 |

cd. tabl. 1

| Wymagania | | PN-75/H-74242 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Wymiary | | PN-71/H-86020 | |
| Materiał | | Znak stali | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | 1H18N9T | 0H17T |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 60,3 | 5,0 | 6,92 | 6,92 |
| | 6,3 | 8,54 | - |
| 63,5 | 3,2 | 4,86 | 4,86 |
| | 6,3 | 9,05 | - |
| 70 | 3,2 | 5,38 | 5,38 |
| | 4,0 | 6,65 | 6,65 |
| | 5,0 | 8,14 | - |
| | 6,3 | 10,1 | - |
| 76,1 | 3,2 | 5,89 | 5,89 |
| | 4,5 | 8,04 | - |
| | 5,0 | 8,90 | 8,90 |
| | 6,3 | 11,0 | - |
| 88,9 | 8,0 | 13,60 | - |
| | 3,6 | 7,79 | - |
| | 4,0 | 8,56 | 8,56 |
| | 4,5 | 9,47 | - |
| 101,6 | 5,0 | 10,5 | - |
| | 6,3 | 13,1 | - |
| | 8,0 | 16,1 | - |
| | 10,0 | 19,7 | 19,7 |
| 108 | 4,0 | 9,84 | 9,84 |
| | 6,3 | 15,1 | - |
| | 8,8 | 20,4 | 20,4 |
| | 10,0 | 22,9 | - |
| 133 | 12,5 | 28,1 | - |
| | 3,2 | 8,45 | 8,45 |
| | 4,0 | 10,5 | 10,5 |
| | 5,0 | 12,9 | 12,9 |
| 139,7 | 6,3 | 16,1 | - |
| | 8,0 | 19,9 | - |
| | 12,5 | 30,1 | - |
| | 6,3 | 20,1 | - |
| 159 | 6,3 | 24,1 | - |
| | 8,0 | 30,1 | - |
| 168,3 | 8,0 | 32,0 | - |
| | 10,0 | 39,6 | - |
| 193,7 | 10,0 | 46,0 | - |
| | 16,0 | 70,9 | - |
| | 17,5 | 77,1 | - |
| 219,1 | 10,0 | 52,3 | - |

Podział i oznaczenie - wg PN-75/H-74242

3. Rury stalowe bez szwu przewodowe - wg tabl. 2.

Tablica 2

| Wymagania | | PN-73/H-74219 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Wymiary | | BN-75/0631-01 | |
| Materiał | | Znak stali | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | R | R35 |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10,2 | 1,6 | 0,344 | 0,344 |
| | 2,0 | 0,410 | 0,410 |
| 12 | 1,6 | 0,411 | 0,411 |
| | 2,0 | 0,494 | 0,494 |
| 13,5 | 2,0 | 0,571 | 0,571 |
| | 2,6 | 0,703 | 0,703 |
| | 2,9 | 0,762 | 0,762 |
| 16 | 2,0 | 0,692 | 0,692 |
| | 2,9 | 0,938 | 0,938 |
| | 3,2 | 1,01 | 1,01 |
| 17,2 | 2,0 | 0,754 | 0,754 |
| | 2,3 | 0,850 | - |
| | 2,6 | 0,942 | 0,942 |
| | 2,9 | 1,03 | - |
| 20 | 3,6 | 1,21 | - |
| | 2,6 | 1,12 | 1,12 |
| | 3,2 | 1,33 | 1,33 |
| 21,3 | 3,6 | 1,46 | 1,46 |
| | 4,0 | 1,58 | 1,58 |
| | 2,3 | 1,09 | - |
| | 2,6 | 1,21 | 1,21 |
| 25 | 2,9 | - | 1,33 |
| | 3,2 | 1,44 | 1,44 |
| | 4,0 | 1,72 | 1,72 |
| | 2,6 | 1,44 | 1,44 |
| 26,9 | 3,2 | 1,72 | 1,72 |
| | 4,0 | 2,07 | 2,07 |
| | 2,3 | 1,41 | 1,41 |
| | 2,6 | 1,57 | - |
| 30 | 3,2 | 1,89 | - |
| | 3,6 | - | 2,09 |
| | 2,6 | 1,77 | 1,77 |
| 108 | 3,2 | 2,14 | 2,14 |
| | 3,6 | 2,37 | 2,37 |
| | 4,0 | 2,59 | 2,59 |
| | 2,6 | 1,77 | 1,77 |

cd. tabl. 2

| Wymagania | | PN-73/H-74219 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|------|
| Wymiary | | BN-57/0631-01 | |
| Materiał | | Znak stali | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | R | R35 |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31,8 | 3,2 | 2,27 | 2,27 |
| | 4,0 | 2,76 | 2,76 |
| 33,7 | 2,9 | 2,22 | - |
| | 3,2 | 2,42 | 2,42 |
| | 3,6 | 2,69 | - |
| | 4,0 | 2,95 | - |
| 38 | 3,2 | 2,77 | 2,77 |
| | 4,0 | 3,38 | 3,38 |
| | 4,5 | 3,71 | - |
| 42,4 | 2,9 | 2,84 | 2,84 |
| | 3,2 | 3,11 | - |
| | 3,6 | - | 3,47 |
| | 4,0 | 3,81 | 3,81 |
| | 5,0 | 4,61 | 4,61 |
| 44,5 | 2,9 | - | 2,99 |
| | 3,2 | 3,28 | 3,28 |
| | 4,0 | 4,02 | 4,02 |
| | 5,6 | 5,35 | 5,35 |
| | 6,3 | 5,95 | - |
| 48,3 | 3,2 | 3,59 | 3,59 |
| | 4,0 | 4,41 | 4,41 |
| | 5,0 | 5,34 | 5,34 |
| | 6,3 | 6,55 | 6,55 |
| 51 | 2,9 | 3,46 | 3,46 |
| | 3,2 | - | 3,79 |
| | 4,0 | 4,65 | 4,65 |
| | 5,0 | 5,67 | 5,67 |
| | 6,3 | 6,95 | 6,95 |
| 54 | 3,2 | 4,04 | 4,04 |
| | 4,0 | 4,97 | 4,97 |
| | 5,0 | 6,04 | 6,04 |
| | 8,0 | 9,04 | 9,04 |
| 57 | 2,9 | - | 3,90 |
| | 3,2 | 4,28 | 4,28 |
| | 3,6 | - | 4,78 |
| | 4,0 | 5,27 | 5,27 |
| | 5,0 | 6,41 | 6,41 |
| | 8,0 | 9,65 | 9,65 |
| | 10,0 | 11,6 | 11,6 |

cd. tabl. 2

| Wymagania | | PN-73/H-74219 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|------|
| Wymiary | | BN-57/0631-01 | |
| Materiał | | Znak stali | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | R | R35 |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 60,3 | 3,2 | 4,54 | 4,54 |
| | 3,6 | 5,07 | 5,07 |
| | 4,0 | 5,59 | 5,59 |
| | 4,5 | 6,17 | 6,17 |
| | 5,0 | 6,82 | 6,82 |
| | 6,3 | 8,42 | 8,42 |
| | 8,0 | 10,3 | 10,3 |
| | 10,0 | 12,4 | 12,4 |
| 70 | 3,2 | 5,30 | 5,30 |
| | 4,0 | 6,55 | 6,55 |
| | 5,0 | 8,01 | 8,01 |
| | 6,3 | 9,92 | 9,92 |
| | 8,0 | 12,2 | 12,2 |
| | 10,0 | - | 14,8 |
| 76,1 | 3,2 | 5,80 | 5,80 |
| | 3,6 | 6,49 | 6,49 |
| | 4,0 | 7,17 | 7,17 |
| | 4,5 | 7,92 | - |
| | 5,0 | 8,77 | 8,77 |
| | 6,3 | 10,9 | 10,9 |
| | 8,0 | 13,4 | 13,4 |
| | 8,8 | 14,6 | 14,6 |
| | 10,0 | 16,3 | 16,3 |
| 88,9 | 3,6 | 7,63 | 7,63 |
| | 4,0 | 8,43 | 8,43 |
| | 5,0 | 10,3 | 10,3 |
| | 6,3 | 12,9 | 12,9 |
| | 8,0 | 15,9 | 15,9 |
| | 10,0 | 19,5 | 19,5 |
| | 12,5 | - | 23,7 |
| 101,6 | 3,6 | - | 8,76 |
| | 4,0 | 9,7 | 9,7 |
| | 5,0 | 11,9 | 11,9 |
| | 5,6 | - | 13,2 |
| | 6,3 | 14,9 | 14,9 |
| | 8,0 | 18,4 | 18,4 |
| | 10,0 | 22,6 | 22,6 |
| | 12,5 | 27,6 | 27,6 |
| | 14,2 | 30,7 | 30,7 |

cd. tabl. 2

| Wymagania | | PN-73/H-74219 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Wymiary | | | |
| Materiał | | BN-57/0631-01 | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | R | R35 |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 108 | 4,0 | - | 10,3 |
| | 10,0 | - | 24,2 |
| | 12,5 | - | 29,6 |
| | 14,2 | 32,9 | 32,9 |
| 114,3 | 4,0 | 11,0 | - |
| | 4,5 | 12,1 | - |
| | 5,0 | 13,5 | 13,5 |
| | 5,6 | 15,0 | - |
| | 8,0 | 20,9 | 20,9 |
| 133 | 12,5 | - | 31,6 |
| | 4,0 | 12,8 | 12,8 |
| | 5,0 | 15,8 | 15,8 |
| | 6,3 | 19,8 | 19,8 |
| | 8,0 | 24,6 | 24,6 |
| | 14,2 | 41,8 | 41,8 |
| 139,7 | 16,0 | 46,1 | 46,1 |
| | 5,0 | - | 16,6 |
| | 8,0 | - | 25,9 |
| | 16,0 | - | 48,6 |
| 159 | 4,5 | 17,1 | 17,1 |
| | 5,0 | 19,0 | 19,0 |
| | 6,3 | 23,8 | 23,8 |
| | 8,0 | 29,6 | 29,6 |
| | 12,5 | - | 45,4 |
| | 16,0 | - | 56,2 |
| 168,3 | 17,5 | 60,9 | - |
| | 5,0 | - | 20,1 |
| | 8,0 | 31,5 | - |
| | 10,0 | 39,0 | - |
| | 14,2 | 54,1 | 54,1 |
| | 16,0 | - | 59,9 |
| 193,7 | 20,0 | 73,1 | 73,1 |
| | 6,3 | 29,2 | 29,2 |
| | 8,0 | 36,5 | 36,5 |
| | 10,0 | 45,3 | 45,3 |
| | 16,0 | - | 69,8 |
| 219,1 | 20,0 | 85,7 | 85,7 |
| | 6,3 | - | 33,2 |
| | 8,0 | 41,5 | 41,5 |
| | 16,0 | 79,8 | - |
| | 17,5 | - | 86,9 |
| | 22,2 | - | 108,0 |

cd. tabl. 2

| Wymagania | | PN-73/H-74219 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------|
| Wymiary | | | |
| Materiał | | BN-57/0631-01 | |
| Wymiary rury | | Znak stali | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | R | R35 |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 244,5 | 7,1 | - | 41,7 |
| | 8,0 | - | 46,5 |
| | 14,2 | 80,8 | - |
| | 20,0 | 111,0 | - |
| 273 | 7,1 | - | 46,7 |
| | 8,0 | 52,1 | 52,1 |
| | 16,0 | - | 101,0 |
| | 22,2 | - | 137,0 |
| 323,9 | 8,0 | 62,1 | 62,1 |
| | 10,0 | - | 77,4 |
| | 14,2 | - | 109,0 |
| | 16,0 | - | 121,0 |
| 355,6 | 20,0 | 150,0 | 150,0 |
| | 8,0 | - | 68,3 |
| 406,4 | 10,0 | - | 85,2 |
| | 10,0 | - | 97,8 |
| 457 | 10,0 | - | 110,0 |
| | 28,0 | 296,0 | - |
| 508 | 11,0 | - | 135,0 |
| | 12,5 | - | 154,0 |

Podział i oznaczenie - wg PN-73/H-74219.

4. Rury stalowe bez szwu precyzyjne - wg tabl. 3.

Tablica 3

| Wymagania | | PN-73/H-74240 |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| Wymiary | | |
| Materiał | | R35 wg BN-75/0631-01 |
| Wymiary rury | | Masa 1 m rury, kg |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | |
| mm | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 6 | 1,0 | 0,123 |
| 8 | 1,0 | 0,173 |
| | 1,5 | 0,240 |
| 10 | 0,8 | 0,182 |
| | 1,0 | 0,222 |
| | 1,5 | 0,314 |
| | 2,0 | 0,395 |

cd. tabl. 3

| Wymagania | | PN-73/H-74240 |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| Wymiary | | |
| Materiał | | R35 wg BN-75/0631-01 |
| Wymiary rury | | Masa 1 m rury, kg |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | |
| mm | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 12 | 2,0 | 0,498 |
| | 3,0 | 0,666 |
| 14 | 1,5 | 0,462 |
| | 2,0 | 0,592 |
| | 2,5 | 0,709 |
| | 3,0 | 0,814 |
| 15 | 2,0 | 0,641 |
| 16 | 1,5 | 0,536 |
| | 3,0 | 0,962 |
| 18 | 1,0 | 0,419 |
| | 2,0 | 0,789 |
| | 2,5 | 0,956 |
| 20 | 1,0 | 0,469 |
| | 1,5 | 0,684 |
| | 2,0 | 0,888 |
| | 3,0 | 1,26 |
| | 3,5 | 1,42 |
| | 4,0 | 1,58 |
| 22 | 5,0 | 1,85 |
| | 1,0 | 0,518 |
| | 2,0 | 0,986 |
| | 3,5 | 1,60 |
| | 4,0 | 1,78 |
| 25 | 2,0 | 1,13 |
| | 3,0 | 1,63 |
| | 3,5 | 1,86 |
| | 4,0 | 2,07 |
| | 5,0 | 2,47 |
| 28 | 2,5 | 1,57 |
| | 3,0 | 1,85 |
| | 4,0 | 2,37 |
| | 5,0 | 2,84 |
| | 6,0 | 3,26 |
| 30 | 1,0 | 0,715 |
| | 2,0 | 1,38 |
| | 2,5 | 1,69 |
| | 3,0 | 2,00 |
| 30 | 4,0 | 2,56 |

cd. tabl. 3

| Wymagania | | PN-73/H-74240 |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| Wymiary | | |
| Materiał | | R35 wg BN-75/0631-01 |
| Wymiary rury | | Masa 1 m rury, kg |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | |
| mm | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 30 | 5,0 | 3,08 |
| | 6,0 | 3,56 |
| 32 | 2,0 | 1,48 |
| | 2,5 | 1,82 |
| | 3,0 | 2,15 |
| | 4,0 | 2,76 |
| | 5,0 | 3,33 |
| | 6,0 | 3,85 |
| 35 | 3,0 | 2,37 |
| | 4,0 | 3,06 |
| | 5,0 | 3,70 |
| 35 | 6,0 | 4,29 |
| | 2,0 | 1,78 |
| | 2,5 | 2,19 |
| 38 | 3,0 | 2,59 |
| | 4,0 | 3,35 |
| | 5,0 | 4,07 |
| | 6,0 | 4,74 |
| | 1,0 | 0,962 |
| 40 | 2,0 | 1,87 |
| | 2,5 | 2,31 |
| | 3,0 | 2,74 |
| | 4,0 | 3,55 |
| | 6,0 | 5,03 |
| 42 | 1,0 | 1,01 |
| | 2,0 | 1,97 |
| | 2,5 | 2,43 |
| | 3,0 | 2,89 |
| | 4,0 | 3,75 |
| | 4,5 | 4,16 |
| | 5,0 | 4,56 |
| | 6,0 | 5,33 |
| 7,0 | 6,04 | |
| 45 | 1,0 | 1,08 |
| | 2,5 | 2,62 |
| | 3,0 | 3,11 |
| | 4,0 | 4,04 |
| | 5,5 | 5,36 |
| | 6,0 | 5,77 |
| | 7,0 | 6,56 |

cd. tabl. 3

| Wymagania | | PN-73/H-74240 |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| Wymiary | | |
| Materiał | | R35 wg BN-75/0631-01 |
| Wymiary rury | | Masa 1 m rury, kg |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | |
| mm | | |
| 1 | 2 | |
| 48 | 2,0 | 2,27 |
| | 3,5 | 3,84 |
| | 7,0 | 7,08 |
| 50 | 7,0 | 7,42 |
| 56 | 2,5 | 3,30 |
| | 3,5 | 4,53 |
| | 10,0 | 11,3 |
| 70 | 2,5 | 4,16 |
| | 7,0 | 10,9 |
| | 10,0 | 14,8 |
| 80 | 2,5 | 4,78 |
| | 5,0 | 9,25 |
| | 10,0 | 17,3 |

cd. tabl. 3

| Wymagania | | PN-73/H-74240 |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| Wymiary | | |
| Materiał | | R35 wg BN-75/0631-01 |
| Wymiary rury | | Masa 1 m rury, kg |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | |
| mm | | |
| 1 | 2 | |
| 90 | 2,5 | 5,39 |
| | 4,0 | 8,48 |
| 100 | 3,0 | 7,18 |
| | 5,0 | 11,7 |
| | 10,0 | 22,2 |
| 110 | 3,5 | 9,19 |
| | 4,0 | 10,5 |
| | 8,0 | 20,1 |
| 120 | 3,5 | 10,1 |
| | 4,0 | 11,4 |
| | 4,5 | 12,8 |
| | 5,0 | 14,2 |
| | 10,0 | 27,1 |

Podział i oznaczenie - wg PN-73/H-74240.

5. Rury ze szwem i rury kottowe - wg tabl. 4 i 5.

Tablica 4

| Wymagania | | PN-73/H-74243 | PN-79/H-74244 | PN-74/H-74252 | |
|---------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|-------|
| Wymiary | | | | PN-75/H-84024 | |
| Materiał | | BN-75/0631-01 | | | |
| Wymiary rury | | Znak stali | | | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | 10BX | G205 | G235 | K10 |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10,2 | 2,0 | - | - | - | 0,410 |
| 17,2 | 2,0 | - | 0,750 | - | - |
| | 2,9 | - | - | - | 1,03 |
| 18,0 | 1,8 | 0,719 | - | - | - |
| 21,3 | 2,3 | - | 1,08 | - | - |
| 25,0 | 2,6 | - | - | - | 1,44 |
| 30,0 | 2,9 | - | - | - | 1,96 |
| 51,0 | 3,6 | - | 4,21 | - | - |
| 54,0 | 4,0 | - | - | - | 4,97 |
| | 8,8 | - | - | - | 9,77 |
| 70,0 | 4,0 | - | 6,51 | - | - |
| 76,4 | 5,0 | - | - | - | 8,77 |
| 508 | 10,0 | - | - | 123 | - |

cd. tabl. 4

| Wymagania | | PN-73/H-74243 | PN-79/H-74244 | | PN-74/H-74252 |
|---------------------|-----------------|-------------------|---------------|------|---------------|
| Wymiary | | | | | PN-75/H-84024 |
| Materiał | | BN-75/0631-01 | | | |
| Wymiary rury | | Znak stali | | | |
| średnica zewnętrzna | grubość ścianki | 10BX | G205 | G235 | K10 |
| mm | | Masa 1 m rury, kg | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 610 | 11,0 | - | - | 162 | - |
| 711 | 8,0 | - | - | 139 | - |
| 1220 | 11,0 | - | - | 328 | - |
| 1420 | 12,5 | - | - | 434 | - |

Podział i oznaczenie:

rur stalowych ze szwem precyzyjnych - wg PN-73/H-74243,

rur stalowych ze szwem przewodowych - wg PN-79/H-74244,

rur stalowych bez szwu kątowych - wg PN-74/H-74252.

Tablica 5

| Wymagania | | PN-74/H-74200 | |
|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------|
| Wymiary | | | |
| Materiał | | 10BX wg BN-75/0631-01 | |
| Wymiary rury | | | |
| średnica nominalna | | średnica zewnętrzna | grubość ścianki |
| mm | cale | mm | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | $\frac{3}{8}$ | 17,2 | 2 |
| 15 | $\frac{1}{2}$ | 21,3 | 2,35 |
| 20 | $\frac{3}{4}$ | 26,9 | 2,35 |
| 25 | 1 | 33,7 | 2,9 |
| 32 | $1\frac{1}{4}$ | 42,4 | 2,9 |
| 40 | $1\frac{1}{2}$ | 48,3 | 2,9 |
| 50 | 2 | 60,3 | 3,25 |
| 65 | $2\frac{1}{2}$ | 76,1 | 3,25 |
| 80 | 3 | 88,9 | 3,65 |
| 100 | 4 | 114,3 | 4,05 |

Podział i oznaczenie rur stalowych ze szwem gwintowanym - wg PN-74/H-74200.

6. Blachy - wg tabl. 6.

Tablica 6

| Rodzaj blachy | Wymagania | Grubość mm | | Materiał | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|------|-------|----------|---------|------|--------|----------|-----------|----|----|----|----|--|
| | | | | PN-72/ H-84018 | PN-75/ H-84019 | PN-72/ H-84020 | BN-75/ 0631-01 | PN-71/ H-86020 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Znak stali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18G2A | 45 | 55 | 08X | S15 | S16 | S10S | S13S | S13SX | 08J1T | 08J1B | 1H13 | 0H17T | 0H17N4G8 | 1H18N9T | 4H13 | 0H18N9 | H18N10MT | H17N13M2T | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| Blacha cienka | PN-75/H-92129 | zimno walco- wana 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; wg PN-76/H-92201 | gorąco walco- wana 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; wg PN-79/H-92202 | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PN-73/H-92131 | zimno walco- wana 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; wg PN-76/H-92201 | gorąco walco- wana 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; wg PN-79/H-92202 | | | | | x | | x | x | x | | | | | | | | | | | |
| Blacha cienka do tłoczenia | PN-69/H-92121 | zimno walco- wana 0,5; 0,8; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; wg PN-76/H-92201 | gorąco walco- wana 1,0; 1,5; 2,0; wg PN-79/H-92202 | | | | x | | | x | | | x | x | | | | | | | | | |
| Blacha gruba | PN-81/H-92120 | 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 30; 32; 36; 40; 46; 50; 54; 60 wg PN-80/H-92200 | | | x | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| | PN-73/H-92135 | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Blacha bardzo gruba | PN-81/H-92120 | 70; 80; 85; 90; 100 wg PN-80/H-92200 | | | x | | | | x | | x | | | | | | | | | | | | |
| Blacha cienka odporna na ko- rozję | PN-67/H-92128 | zimno walco- wana 0,5; 0,8; 1,0; 1,25; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; wg PN-76/H-92201 | gorąco walco- wana 2,0; 2,5; wg PN-79/H-92202 | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | | x | x | x | |
| Blacha gruba odporna na ko- rozję | PN-76/H-92138 | 3; 3,5; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 28; 30; 34; 36; 40; 50; | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| Blacha żeber- kowa | PN-73/H-92127 | 3,5; 4; 6; 8; | | | | | | x | x | | x | | | | | | | | | | | | |

Znak x oznacza blachy zalecane do stosowania.

Podział i oznaczenie:

- blacha cienka ze stali węglowej konstrukcyjnej wyższej jakości wg PN-75/H-92129,

- blacha cienka ze stali węglowej konstrukcyjnej zwykłej jakości wg PN-73/H-92131,

- blacha stalowa cienka do tłoczenia wg PN-69/H-92121,

- blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej wg PN-81/H-92120,

- blachy grube ze stali konstrukcyjnej wyższej jakości i stopowej wg PN-73/H-92135,

- stal odporna na korozję i żaroodporna; blachy cienkie wg PN-67/H-92128,

- stal walcowana na gorąco odporna na korozję i żaroodporna; blachy grube wg PN-76/H-92138,

- blachy stalowe żeberkowe wg PN-73/H-92127.

7. Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowana - wg tabl. 7.

Tablica 7

| Wymagania | | PN-76/H-92325 |
|-----------|---------|-----------------------|
| Wymiary | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 |
| Szerokość | Grubość | Znak stali |
| | | St3SX |
| mm | | Masa 1 m bednarki, kg |
| 1 | 2 | 3 |
| 20 | 1,5 | 0,236 |
| | 2,0 | 0,314 |
| | 3,0 | 0,471 |
| | 4,0 | 0,628 |
| | 5,0 | 0,785 |
| 25 | 2,0 | 0,393 |
| | 3,0 | 0,589 |
| | 4,0 | 0,785 |
| | 5,0 | 0,981 |
| 30 | 2,0 | 0,471 |
| | 3,0 | 0,707 |
| | 4,0 | 0,942 |
| | 5,0 | 1,18 |
| 35 | 2,0 | 0,550 |
| | 3,0 | 0,824 |
| | 4,0 | 1,10 |
| | 5,0 | 1,37 |

cd. tabl. 7.

| Wymagania | | PN-76/H-92325 |
|------------------|-------------------|-----------------------|
| Wymiary | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 |
| Szerokość | Grubość | Znak stali |
| | | St3SX |
| mm | | Masa 1 m bednarki, kg |
| 1 | 2 | 3 |
| 40 | 2,0 | 0,628 |
| | 3,0 | 0,942 |
| | 4,0 | 1,26 |
| | 5,0 | 1,57 |
| 45 | 3,0 | 1,06 |
| | 4,0 | 1,41 |
| 50 | 2,0 | 0,785 |
| | 3,0 | 1,18 |
| | 4,0 | 1,57 |
| | 5,0 | 1,96 |
| 60 | 3,0 | 1,41 |
| | 5,0 | 2,36 |
| 70 ¹⁾ | 3,0 | 1,65 |
| | 4,0 | 2,20 |
| | 5,0 ¹⁾ | 2,75 ¹⁾ |
| 80 | 3,0 | 1,88 |
| | 4,0 | 2,51 |
| | 5,0 | 3,14 |
| 100 | 3,0 | 2,36 |
| | 4,0 | 3,14 |
| | 5,0 | 3,92 |
| 120 | 5,0 | 4,7 |

¹⁾ Dotyczy też bednarki ze stali St0 wg BN-75/0631-01.

Podział i oznaczenie bednarki bez pokrycia lub ocynkowanej - wg PN-76/H-92325

8. Taśmy - wg tabl. 8.

Tablica 8

| Wymagania | | PN-76/H-92334 | PN-74/H-92329 | PN-75/H-92332 | PN-74/H-92329 | |
|-----------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|----|
| Wymiary | | PN-72/H-92320 | | | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 | PN-74/H-84032 | PN-71/H-86020 | PN-75/H-84019 | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | | | |
| | | St3S | 50S2 | 1H18N9T | 0H17T | 65 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 0,3 | - | - | - | - | + |
| 10 | 0,6 | + | - | + | - | - |
| | 1,0 | + | - | - | - | - |

cd. tabl. 8

| Wymagania | | PN-76/H-92334 | PN-74/H-92329 | PN-75/H-92332 | PN-74/H-92329 | |
|-----------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|----|
| Wymiary | | PN-72/H-92320 | | | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 | PN-74/H-84032 | PN-71/H-86020 | PN-75/H-84019 | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | | | |
| | | St3S | 50S2 | 1H18N9T | 0H17T | 65 |
| mm | mm | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15 | 0,5 | + | - | - | - | - |
| | 0,8 | + | - | - | - | - |
| | 1,5 | + | - | - | - | - |
| 16 | 0,5 | + | - | - | - | - |
| 20 | 0,5 | + | - | - | - | - |
| | 0,8 | + | - | - | - | - |
| | 1,0 | + | - | - | - | - |
| | 2,0 | + | - | - | + | - |
| | 3,0 | - | - | - | - | - |
| 25 | 1,5 | - | - | + | - | - |
| 30 | 2,0 | - | - | + | - | - |
| | 3,0 | - | - | + | + | - |
| | 4,0 | - | - | - | + | - |
| 35 | 2,0 | - | - | - | + | - |
| | 3,0 | - | - | + | - | - |
| 40 | 1,0 | - | - | + | - | - |
| | 2,0 | - | - | + | - | - |
| | 3,0 | - | - | + | - | - |
| | 3,5 | + | - | - | - | - |
| | 4,0 | - | - | + | + | - |
| 55 | 1,0 | - | - | + | - | - |
| 60 | 0,40 | - | - | + | - | - |
| | 0,45 | - | - | + | - | - |
| 70 | 2,5 | + | - | - | - | - |
| 80 | 2,5 | + | - | - | - | - |
| | 3,0 | + | - | - | - | - |
| 86 | 0,2 | + | - | - | - | - |
| | 0,3 | + | - | - | - | - |
| 150 | 0,5 | - | + | - | - | - |

Znak + oznacza taśmy zalecane do stosowania

Podział i oznaczenie:

- taśmy ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości wg PN-76/H-92334,
- taśmy walcowane na zimno ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-75/H-92332,
- taśmy walcowane na zimno ze stali konstrukcyjnej i sprężynowej wg PN-74/H-92329.

Tablica 9

| Wymagania | PN-73/H-93000 | | | PN-73/H-93001 | | | PN-74/H-93004 | | | | | | PN-73/H-93001 | | | | |
|-------------------|-------------------|---------------|-------|---------------|---------------|------|---------------|---------------|------|------|------|---------|---------------|---------------|-----------|------|------|
| Wymiary | PN-75/H-93200.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiał | PN-72/ H-84018 | PN-72/H-84020 | | | PN-75/H-84019 | | | PN-71/H-86020 | | | | | | PN-72/H-84030 | | | |
| Średnica pręta | Znak stali | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18G2 | S13S | S13SX | S14 | S15 | 15 | 45 | 55 | 1H13 | 2H13 | 3H13 | 1H18N9T | 0H17N4G8 | 0H17T | H17N13M2T | 16HG | 40H |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 8 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | - | 0,39 | - | 0,39 | 0,39 | 0,39 | - | - | 0,39 | 0,39 | 0,39 | - | - | - |
| 10 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | - | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | 0,62 | - | - | 0,62 | 0,62 | 0,62 | - | - | - |
| 12 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | - | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | - | - | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | - | 0,89 |
| 14 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | 1,21 | - | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - | 1,39 | 1,39 | 1,39 | - | - | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | - | - | - |
| 16 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | - | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | - | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | - | - |
| 18 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | - | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | - | 2,00 | - |
| 20 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | - | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 |
| 22 | 2,98 | 2,98 | 2,98 | - | 2,98 | - | 2,98 | 2,98 | 2,98 | 2,98 | 2,98 | 2,98 | 2,98 | 2,98 | - | 2,98 | - |
| 24 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | - | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | - | - | 3,55 | 3,55 | - | - | - | - | 3,55 |
| 25 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | - | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 |
| 26 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | - | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | - | - | 4,17 | - | 4,17 | - | - | - |
| 28 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | - | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | - | - | - |
| 30 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | - | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | - | - | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | - | 5,55 |
| 32 | 6,31 | 6,31 | 6,31 | - | 6,31 | 6,31 | 6,31 | 6,31 | 6,31 | - | 6,31 | 6,31 | 6,31 | 6,31 | - | 6,31 | 6,31 |
| 35 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | - | - | 7,55 |
| 38 | 8,90 | 8,90 | 8,90 | - | 8,90 | 8,90 | 8,90 | 8,90 | - | - | 8,90 | 8,90 | 8,90 | 8,90 | - | - | - |

cd. tabl. 9

| Wymagania | PN-73/H-93000 | | | | PN-73/H-93001 | | | | PN-74/H-93004 | | | | | | PN-73/H-93001 | | | |
|-------------------|-------------------|---------------|-------|------|---------------|---------------|------|------|---------------|---------------|------|---------|----------|-------|---------------|---------------|------|--|
| Wymiary | PN-75/H-93200.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiał | PN-72/ H-84018 | PN-72/H-84020 | | | | PN-75/H-84019 | | | | PN-71/H-86020 | | | | | | PN-72/H-84030 | | |
| Średnica pręta | Znak stali | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16G2 | S13S | S13SX | S14 | S15 | 15 | 45 | 55 | 1H13 | 2H13 | 3H13 | 1H18N9T | 0H17N4G8 | 0H17T | H17N13M2T | 16HG | 40H | |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 40 | 9,87 | 9,87 | 9,87 | - | 9,87 | 9,87 | 9,87 | 9,87 | 9,87 | - | 9,87 | 9,87 | 9,87 | 9,87 | 9,87 | 9,87 | 9,87 | |
| 43 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | - | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | - | - | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | - | - | - | |
| 45 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | - | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | - | - | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | - | 12,5 | 12,5 | |
| 48 | - | - | - | - | - | - | 14,2 | - | - | - | - | 14,2 | - | 14,2 | - | - | - | |
| 50 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | - | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | - | - | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | - | 15,4 | 15,4 | |
| 52 | 16,7 | 16,7 | 16,7 | - | 16,7 | - | 16,7 | - | - | - | 16,7 | 16,7 | - | 16,7 | - | - | - | |
| 55 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | - | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | - | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | |
| 60 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | - | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | - | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | |
| 65 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | - | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | - | - | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | - | - | 26,0 | |
| 70 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | |
| 75 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | - | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | - | - | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | - | 34,7 | 34,7 | |
| 80 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | 39,5 | - | 39,5 | |
| 85 | 44,5 | 44,5 | 44,5 | 44,5 | 44,5 | 44,5 | 44,5 | 44,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 44,5 | |
| 90 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | - | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 49,9 | |
| 95 | 55,6 | 55,6 | 55,6 | - | 55,6 | 55,6 | 55,6 | 55,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 100 | 61,7 | 61,7 | 61,7 | - | 61,7 | 61,7 | 61,7 | 61,7 | - | - | - | - | - | - | - | 61,7 | 61,7 | |
| 110 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | - | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 74,6 | |
| 120 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | - | 88,8 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | - | - | - | - | - | - | - | 88,8 | 88,8 | |

cd. tabl. 9

| Wymagania | PN-73/H-93000 | | | | | PN-73/H-93001 | | | PN-74/H-93004 | | | | | PN-73/H-93001 | | | |
|-------------------|-------------------|---------------|-------|-----|-----|---------------|-----|-----|---------------|------|------|---------|----------|---------------|-----------|------|-----|
| Wymiary | PN-75/H-93200.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiał | PN-72/ H-84018 | PN-72/H-84020 | | | | PN-75/H-84019 | | | PN-71/H-86020 | | | | | PN-72/H-84030 | | | |
| Średnica pręta | Znak stali | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18G2 | S13S | S13SX | S14 | S15 | 15 | 45 | 55 | 1H13 | 2H13 | 3H13 | 1H18N9T | 0H17N4G8 | 0H17T | H17N13M2T | 16HG | 40H |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 130 | 104 | 104 | 104 | - | 104 | 104 | 104 | 104 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 140 | 121 | 121 | 121 | - | 121 | 121 | 121 | 121 | - | - | - | - | - | - | - | 121 | 121 |
| 150 | 139 | 139 | 139 | - | 139 | 139 | 139 | 139 | - | - | - | - | - | - | - | - | 139 |
| 160 | 158 | 158 | 158 | - | 158 | 158 | 158 | 158 | - | - | - | - | - | - | - | 158 | 158 |
| 170 | - | - | - | - | - | - | 189 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 180 | 200 | 200 | 200 | - | 200 | 200 | 200 | 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | 200 |
| 200 | 247 | 247 | 247 | - | 247 | 247 | 247 | 247 | - | - | - | - | - | - | - | - | 247 |
| 250 | - | 385 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali węglowej zwykłej jakości wg PN-73/H-93000,
- prętów ze stali wyższej jakości i stopowych wg PN-73/H-93001,
- prętów ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-74/H-93004.

10. Pręty okrągłe i druty ciągnięte - wg tabl. 10 na str.15.

Tablica 10

| Wymagania | PN-80/H-93014 | | | | | PN-75/H-93026 | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|---------|----------|-----------|----------|------|
| Wymiary | PN-75/H-93210 | | | | | | | | | | | | | |
| Materiał | PN-72/H-84020 | | PN-75/H-84019 | | | PN-71/H-86020 | | | | | | | | |
| Średnica pręta | Znak stali | | | | | | | | | | | | | |
| | St3S | St3SX | St5 | 45 | 55 | 1H13 | 3H13 | H17 | 0H17T | 1H18N9T | 0H17N4G8 | H17N13M2T | H18N10MT | 4H13 |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | - | 0,006 | - | - | - | - | - | - | 0,006 | 0,006 | - | - | - | - |
| 2 | - | 0,025 | - | - | - | - | 0,025 | - | 0,025 | 0,025 | - | - | - | - |
| 2,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,030 | - | - | - | - |
| 2,5 | 0,039 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,04 |
| 3 | - | 0,056 | 0,056 | 0,056 | - | 0,056 | 0,056 | - | 0,056 | 0,056 | - | - | - | - |
| 3,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,063 | - | - | - | - |
| 3,6 | - | 0,080 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | - | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | - | 0,99 |
| 4,5 | - | 1,125 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | - | 0,154 | 0,154 | - | - | - | - |
| 5,5 | - | 0,186 | - | - | - | - | - | - | - | 0,186 | 0,186 | - | - | - |
| 6 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | - | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | - | - | - | - |
| 6,5 | - | 0,260 | - | - | - | - | - | - | - | 0,260 | 0,260 | - | - | - |
| 7 | - | 0,302 | 0,302 | - | 0,302 | - | - | - | 0,302 | - | - | - | - | - |
| 7,5 | - | 0,347 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | 0,395 | - | - | - | - |
| 10 | 0,616 | 0,616 | 0,616 | 0,616 | 0,616 | - | 0,616 | 0,616 | 0,616 | 0,616 | - | - | - | - |
| 11 | 0,746 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Wymagania | PN-80/H-93014 | | | | | PN-75/H-93026 | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|---------|----------|------------|-----------|------|
| Wymiary | PN-75/H-93210 | | | | | | | | | | | | | |
| Materiał | PN-72/H-84020 | | PN-75/H-84019 | | | PN-71/H-86020 | | | | | | | | |
| Średnica pręta | Znak stali | | | | | | | | | | | | | |
| | St3S | St3SX | St5 | 45 | 55 | 1H13 | 3H13 | H17 | 0H17T | 1H18N9T | 0H17N4G8 | 0H17N13M2T | 0H18N10MT | 4H13 |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 12 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | 0,890 | - | 0,890 | 0,890 | - |
| 13 | 1,04 | - | - | - | 1,04 | - | - | 1,04 | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | - | 1,21 | - | - | - | 1,21 | 1,21 | - | 1,21 | 1,21 | - |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,39 | 1,39 | - | - | - | - |
| 16 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | - | 1,58 | 1,58 | 1,58 | - | 1,58 | 1,58 | - |
| 18 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | - | - | - | 2,00 | 2,00 | - | - | - | - |
| 20 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | - | - | 2,47 | 2,47 | 2,47 | - | 2,47 | 2,47 | - |
| 22 | - | - | 2,98 | 2,98 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | 3,85 | - | - | - | - | - | 3,85 | - | - | 3,85 | 3,85 | - |
| 26 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | 4,17 | - | - | - | - | 4,17 | - | - | - | - |
| 28 | - | - | 4,83 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | 5,55 | - | - | 5,55 | - | 5,55 | - | 5,55 | 5,55 | - |
| 35 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | 7,55 | - | - | 7,55 | - | 7,55 | - | - | - | - |
| 38 | 8,90 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | 9,86 | - | 9,86 | 9,86 | 9,86 | - | - | - | - | 9,86 | - | 9,86 | 9,86 | - |
| 45 | - | - | 12,5 | - | - | - | - | 12,5 | 12,5 | - | - | - | - | - |
| 50 | - | - | 15,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | - | - | - | - | - | - | - | - | 17,3 | - | - | - | - | - |
| 55 | - | - | 18,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | - | 22,2 | 22,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 22,2 | 22,2 | - |

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali węglowej zwykłej i wyższej jakości wg PN-80/H-93014,
- prętów ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-75/H-93026.

11. Pręty kwadratowe walcowane – wg tabl. 11.

Tablica 11

| Wymagania | PN-73/H-93000 | | PN-73/H-93001 | PN-74/H-93004 | | | |
|-------------------------------|---------------|-------|---------------|---------------|---------|-------|----------|
| Wymiary | PN-72/H-93201 | | | | | | |
| Materiał | PN-72/H-84020 | | PN-75/H-84019 | PN-71/H-86020 | | | |
| Wymiar przekroju poprzecznego | Znak stali | | | | | | |
| | St3S | St3SX | St5 | 45 | 1H18N9T | 0H17T | 0H17N4G8 |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | - | - | - |
| 10 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | - | 0,78 | - |
| 12 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | - | - |
| 14 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | - | - | - |
| 16 | 2,01 | 2,01 | 2,01 | 2,01 | 2,01 | 2,01 | - |
| 18 | 2,54 | 2,54 | 2,54 | 2,54 | - | - | - |
| 20 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 | - |
| 22 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | - | - | - |
| 25 | 4,91 | 4,91 | - | 4,91 | 4,91 | 4,91 | 4,91 |
| 30 | 7,07 | 7,07 | 7,07 | 7,07 | 7,07 | 7,07 | 7,07 |
| 35 | 9,62 | 9,62 | 9,62 | 9,62 | 9,62 | 9,62 | 9,62 |
| 40 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | - | 12,6 | - |
| 45 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | - |
| 50 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 |
| 55 | 23,7 | 23,7 | - | - | 23,7 | 23,7 | - |
| 60 | 28,3 | 28,3 | - | - | 28,3 | - | - |
| 70 | 38,5 | 38,5 | - | - | 38,5 | 38,5 | - |
| 80 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | 50,2 | - | - |
| 90 | - | - | - | - | 63,6 | - | - |
| 100 | 78,5 | 78,5 | - | - | - | - | - |
| 110 | - | - | - | - | 95,0 | - | - |
| 120 | 113,0 | 113,0 | 113,0 | - | - | - | - |

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali węglowej zwykłej jakości wg PN-73/H-93000,
- prętów ze stali węglowej wyższej jakości i stopowych wg PN-73/H-93001,
- prętów ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-74/H-93004.

12. Pręty kwadratowe ciągnięte – wg tabl. 12.

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali węglowych zwykłej i wyższej jakości wg PN-80/H-93014,
- prętów ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-75/H-93026.

13. Pręty sześciokątne walcowane – wg tabl. 13.

Tablica 12

| Wymagania | PN-80/H-93014 | | | PN-75/H-93026 | | |
|----------------------------------|---------------|-------|------|---------------|---------------|-------|
| Wymiary | PN-75/H-93210 | | | | | |
| Materiał | PN-72/H-84020 | | | PN-75/H-84019 | PN-71/H-86020 | |
| Wymiar przekroju poprzącznego | Znak stali | | | | | |
| | St3S | St3SX | St5 | 45 | 1H18N9T | 0H17T |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | - | - | - | 0,12 | - | - |
| 5 | - | - | 0,19 | 0,19 | - | - |
| 6 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | - | - |
| 8 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | - | 0,50 |
| 10 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | - | 0,78 | 0,78 |
| 12 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | - | 1,13 | 1,13 |
| 16 | - | - | 2,01 | - | 2,01 | - |
| 20 | - | 3,14 | - | - | 3,14 | - |
| 24 | - | 4,52 | - | - | - | - |
| 25 | - | - | 4,91 | - | - | 4,91 |
| 30 | - | 7,07 | - | - | - | - |
| 36 | - | - | - | - | 10,20 | - |
| 40 | - | - | - | - | 12,60 | - |
| 45 | - | - | - | - | 15,90 | - |

Tablica 13

| Wymagania | PN-73/H-93000 | | | PN-74/H-93004 | | | |
|----------------------|---------------|-------|------|---------------|-------|-----------|----------|
| Wymiary | PN-79/H-93203 | | | | | | |
| Materiał | PN-72/H-84020 | | | PN-71/H-86020 | | | |
| Wymiar poprzączny | Znak stali | | | | | | |
| | St3S | St3SX | St5 | 1H18N9T | 0H17T | H17N13M2T | 0H17N4G8 |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | - | - | 0,43 | - | - | - | - |
| 9 | 0,55 | 0,55 | - | - | - | - | - |
| 10 | 0,68 | 0,68 | - | 0,68 | 0,68 | 0,68 | - |
| 12 | 0,98 | 0,98 | - | 0,98 | - | - | 0,98 |
| 13 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | - | - | - | - |
| 15 | - | 1,53 | 1,53 | 1,53 | 1,53 | - | 1,53 |
| 16 | - | 1,74 | 1,74 | - | - | - | - |
| 18 | - | 2,20 | - | 2,20 | - | 2,20 | 2,20 |
| 19 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | - | 2,45 |
| 21 | - | 3,00 | 3,00 | - | - | - | - |
| 22 | - | 3,29 | 3,29 | - | - | - | - |
| 24 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | - | 3,92 |
| 26 | - | 4,59 | 4,59 | - | - | - | - |
| 27 | - | - | 4,96 | - | - | - | - |

cd. tabl. 13

| Wymagania | PN-73/H-93000 | | | PN-74/H-93004 | | | |
|-------------------|---------------|-------|------|---------------|-------|-----------|----------|
| Wymiary | PN-79/H-93203 | | | | | | |
| Materiał | PN-72/H-84020 | | | PN-71/H-86020 | | | |
| Wymiar poprzeczny | Znak stali | | | | | | |
| | St3S | St3SX | St5 | 1H18N9T | 0H17T | H17N13M2T | 0H17N4G8 |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29 | - | 5,72 | 5,72 | 5,72 | 5,72 | 5,72 | - |
| 32 | 6,96 | 6,96 | 6,96 | - | - | 6,96 | 6,96 |
| 34 | - | 7,86 | 7,86 | 7,86 | 7,86 | - | - |
| 38 | 9,82 | 9,82 | 9,82 | - | - | 9,82 | 9,82 |
| 43 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | - | 12,6 | 12,6 | 12,6 |
| 48 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | - | - | - |
| 53 | - | 19,1 | 19,1 | - | - | - | - |

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali zwykłej jakości wg PN-73/H-93000,
- prętów ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-74/H-93004.

14. Pręty sześciokątne ciągnięte - wg tabl. 14.

Tablica 14

| Wymagania | PN-80/H-93014 | | PN-75/H-93026 | | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|-------|---------|
| Wymiary | PN-75/H-93210 | | | | |
| Materiał | PN-72/H-84020 | PN-75/H-84019 | PN-71/H-86020 | | |
| Wymiar poprzeczny | Znak stali | | | | |
| | St5 | 45 | 3H13 | 0H17T | 1H18N9T |
| mm | Masa 1 m, kg | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | - | 0,170 | - | - | - |
| 3 | - | - | - | 0,066 | - |
| 4 | - | - | - | - | 0,109 |
| 6 | - | 0,245 | - | - | 0,245 |
| 7 | - | - | - | - | 0,333 |
| 8 | 0,435 | 0,435 | - | 0,435 | 0,435 |
| 9 | - | 0,551 | - | - | 0,551 |
| 10 | 0,680 | 0,680 | 0,680 | 0,680 | 0,680 |
| 12 | 0,979 | 0,979 | - | 0,979 | - |
| 13 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| 14 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,33 |
| 17 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |
| 19 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 |
| 22 | 3,29 | 3,29 | 3,29 | - | 3,29 |
| 24 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 |
| 26 | 4,60 | - | - | - | - |
| 27 | 4,96 | 4,96 | 4,96 | - | 4,96 |
| 30 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 |
| 32 | 6,96 | 6,96 | - | - | 6,96 |
| 36 | 8,81 | 8,81 | 8,81 | 8,81 | 8,81 |
| 41 | 11,4 | 11,4 | - | - | 11,4 |
| 46 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | - | - |
| 50 | 17,0 | 17,0 | - | - | - |

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali węglowych zwykłej i wyższej jakości wg PN-80/H-93014,
- prętów ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-75/H-93026.

15. Pręty płaskie walcowane - wg tabl. 15.

Tablica 15

| Wymagania | | PN-73/H-93000 | | | PN-73/ H-93001 | PN-74/H-93004 | | |
|-----------|---------|---------------|-------|------|-------------------|---------------|-------|----------|
| Wymiary | | PN-72/H-93202 | | | | | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 | | | PN-75/ H-84019 | PN-71/H-86020 | | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | | | | | |
| | | St3S | St3SX | St5 | 45 | 1H18N9T | 0H17T | 0H17N4G8 |
| mm | | Masa 1 m, kg | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 15 | 10 | - | - | - | - | - | 1,18 | - |
| 18 | 10 | - | - | - | - | - | 1,41 | - |
| 20 | 6 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | - | - | - |
| | 8 | 1,26 | 1,26 | - | 1,26 | 1,26 | - | - |
| | 10 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | - |
| 25 | 6 | 1,18 | 1,18 | - | 1,18 | - | - | - |
| | 8 | 1,57 | 1,57 | - | - | 1,57 | 1,57 | - |
| | 10 | 1,96 | 1,96 | - | - | 1,96 | 1,96 | - |
| | 12 | - | 2,36 | - | - | - | - | - |
| | 14 | - | 2,75 | - | - | - | - | - |
| | 16 | - | - | - | - | - | 3,14 | - |
| 30 | 6 | 1,41 | 1,41 | - | - | - | - | - |
| | 8 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | - | - | - | - |
| | 10 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | - |
| | 12 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | - | - | - |
| | 14 | 3,36 | 3,36 | - | - | - | 3,36 | - |
| | 16 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | 3,77 | - | - | - |
| | 20 | - | 4,71 | - | - | 4,71 | 4,71 | - |
| 35 | 6 | 1,65 | 1,65 | - | - | - | - | - |
| | 8 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | - | 2,20 | 2,20 | 2,20 |
| | 10 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | - | 2,75 | 2,75 | - |
| | 12 | 3,30 | 3,30 | - | - | - | 3,30 | - |
| | 14 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 | - | - | - |
| | 16 | 4,40 | 4,40 | - | - | - | 4,40 | 4,40 |
| | 20 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | - |
| | 25 | - | - | - | - | 6,87 | - | - |
| 40 | 6 | 1,88 | 1,88 | - | 1,88 | - | - | - |
| | 8 | 2,51 | 2,51 | - | - | - | - | - |

cd. tabl. 15

| Wymagania | | PN-73/H-93000 | | | PN-73/ H-93001 | PN-74/H-93004 | | |
|-----------|---------|---------------|-------|------|-------------------|---------------|-------|----------|
| Wymiary | | PN-72/H-93202 | | | | | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 | | | PN-75/ H-84019 | PN-71/H-86020 | | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | | | | | |
| | | St3S | St3SX | St5 | 45 | 1H18N9T | 0H17T | 0H17N4G8 |
| mm | | Masa 1 m, kg | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 40 | 10 | 3,14 | 3,14 | - | 3,14 | 3,14 | - | - |
| | 12 | 3,77 | 3,77 | - | 3,77 | - | - | - |
| | 14 | 4,40 | 4,40 | - | - | - | - | - |
| 45 | 16 | 5,65 | 5,65 | 5,65 | - | - | 5,65 | - |
| | 20 | 7,07 | 7,07 | - | - | - | 7,07 | - |
| | 25 | 8,83 | 8,83 | 8,83 | - | - | - | - |
| | 30 | - | 10,6 | - | - | - | - | - |
| 50 | 6 | 2,36 | 2,36 | - | - | - | - | - |
| | 8 | 3,14 | 3,14 | - | - | 3,14 | - | - |
| | 10 | 3,93 | 3,93 | 3,93 | 3,93 | 3,93 | 3,93 | - |
| | 12 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | - | - | - |
| | 14 | - | 5,50 | - | - | 5,50 | - | - |
| | 16 | 6,28 | 6,28 | 6,28 | - | 6,28 | 6,28 | - |
| | 20 | 7,85 | 7,85 | 7,85 | 7,85 | 7,85 | 7,85 | 7,85 |
| | 25 | 9,81 | 9,81 | 9,81 | 9,81 | 9,81 | 9,81 | 9,81 |
| | 30 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 |
| | 35 | - | 13,7 | - | - | - | - | - |
| 55 | 6 | - | 2,59 | - | - | - | - | - |
| | 8 | 3,45 | 3,45 | - | - | - | 3,45 | - |
| | 10 | 4,32 | 4,32 | - | - | 4,32 | - | - |
| | 12 | - | 5,18 | 5,18 | - | - | - | - |
| | 14 | 6,04 | 6,04 | 6,04 | 6,04 | 6,04 | 6,04 | - |
| | 16 | 6,91 | 6,91 | - | - | - | - | - |
| | 18 | - | 7,77 | - | - | - | - | - |
| | 20 | 8,64 | 8,64 | 8,64 | - | 8,64 | - | - |
| | 25 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | - | 10,8 | - | - |
| | 30 | - | 13,0 | - | - | - | - | - |
| 60 | 6 | 2,83 | 2,83 | - | - | - | - | - |
| | 8 | 3,77 | 3,77 | - | 3,77 | - | 3,77 | 3,77 |
| | 10 | 4,71 | 4,71 | - | 4,71 | 4,71 | - | - |
| | 12 | 5,65 | 5,65 | 5,65 | - | - | 5,65 | 5,65 |

cd. tabl. 15

| Wymagania | | PN-73/H-93000 | | | PN-73/ H-93001 | PN-74/H-93004 | | | |
|-----------|---------|---------------|-------|------|-------------------|---------------|-------|----------|---|
| Wymiary | | PN-72/H-93202 | | | | | | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 | | | PN-75/ H-84019 | PN-71/H-86020 | | | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | | | | | | |
| | | St3S | St3SX | St5 | 45 | 1H18N9T | 0H17T | 0H17N4G8 | |
| mm | | Masa 1 m, kg | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 60 | 14 | 6,59 | 6,59 | - | - | - | 6,59 | - | |
| | 16 | 7,54 | 7,54 | - | 7,54 | 7,54 | - | - | |
| | 20 | 9,42 | 9,42 | 9,42 | 9,42 | 9,42 | - | - | |
| | 25 | 11,8 | 11,8 | - | 11,8 | 11,8 | - | - | |
| | 30 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | - | 14,1 | - | 14,1 | |
| | 35 | - | - | - | - | - | 16,6 | - | - |
| | 40 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | - |
| 65 | 6 | 3,06 | 3,06 | - | - | - | - | - | |
| | 8 | 4,08 | 4,08 | - | - | - | - | - | |
| | 10 | 5,10 | 5,10 | - | 5,10 | - | - | - | |
| | 12 | 6,12 | 6,12 | - | - | - | - | - | |
| | 16 | 8,16 | 8,16 | - | - | - | - | - | |
| | 20 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | - | 10,2 | 10,2 | - | |
| | 25 | - | - | - | - | - | 12,8 | - | - |
| 30 | 15,3 | 15,3 | - | - | - | - | - | - | |
| 70 | 6 | - | 3,30 | 3,30 | - | - | - | - | |
| | 8 | 4,40 | 4,40 | - | - | - | - | - | |
| | 10 | 5,50 | 5,50 | - | - | - | - | - | |
| | 12 | 6,59 | 6,59 | - | - | - | - | - | |
| | 14 | 7,69 | 7,69 | - | - | 7,69 | - | - | |
| | 16 | 8,79 | 8,79 | - | - | - | 8,79 | - | |
| | 18 | - | 9,89 | - | - | - | - | - | |
| | 20 | - | 11,0 | - | - | - | 11,0 | - | |
| | 25 | 13,7 | 13,7 | - | 13,7 | 13,7 | - | - | |
| | 30 | 16,5 | 16,5 | - | - | 16,5 | - | - | |
| | 40 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | - | - | - | - | |
| 80 | 6 | - | 3,77 | 3,77 | - | - | - | - | |
| | 8 | - | 5,02 | - | - | - | - | - | |
| | 10 | 6,28 | 6,28 | 6,28 | 6,28 | - | 6,28 | - | |
| | 12 | - | 7,54 | - | - | 7,54 | - | - | |
| | 14 | - | 8,79 | - | - | - | - | - | |
| | 16 | - | 10,1 | - | - | - | 10,1 | - | |

cd. tabl. 15

| Wymagania | | PN-73/H-93000 | | | PN-73/ H-93001 | PN-74/H-93004 | | |
|-----------|---------|---------------|-------|------|-------------------|---------------|-------|----------|
| Wymiary | | PN-72/H-93202 | | | | | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 | | | PN-75/ H-84019 | PN-71/H-86020 | | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | | | | | |
| | | St3S | St3SX | St5 | 45 | 1H18N9T | 0H17T | 0H17N4G8 |
| mm | | Masa 1 m, kg | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 80 | 20 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | - | - |
| | 25 | - | 15,7 | - | - | 15,7 | 15,7 | 15,7 |
| | 30 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | - | - | - |
| | 40 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | - | - | - | - |
| 90 | 6 | - | 4,24 | - | - | - | - | - |
| | 10 | 7,07 | 7,07 | - | - | - | - | - |
| | 14 | 9,89 | 9,89 | - | - | - | - | - |
| | 16 | 11,3 | 11,3 | - | - | - | - | - |
| | 20 | 14,1 | 14,1 | - | 14,1 | - | - | - |
| | 25 | - | 17,7 | - | 17,7 | - | - | - |
| | 30 | 21,2 | 21,2 | - | - | - | - | - |
| | 40 | - | 28,3 | - | 28,3 | - | - | - |
| 100 | 6 | - | 4,71 | 4,71 | - | - | - | - |
| | 8 | - | 6,28 | - | - | - | - | - |
| | 10 | 7,85 | 7,85 | - | - | - | - | - |
| | 12 | 9,42 | 9,42 | - | - | - | - | - |
| | 16 | - | 12,6 | - | 12,6 | - | - | - |
| | 20 | 15,7 | 15,7 | - | 15,7 | - | - | - |
| | 30 | - | - | - | 23,6 | - | - | - |
| | 40 | - | 31,4 | - | 31,4 | - | - | - |
| 110 | 8 | - | 6,91 | - | - | - | - | - |
| | 10 | - | 9,64 | - | - | - | - | - |
| | 12 | 10,4 | 10,4 | - | - | - | - | - |
| | 14 | 12,1 | - | - | - | - | - | - |
| | 20 | - | 17,3 | - | - | - | - | - |
| | 40 | - | 34,5 | - | - | - | - | - |
| 120 | 6 | - | 5,65 | - | - | - | - | - |
| | 8 | - | 7,54 | - | - | - | - | - |
| | 10 | - | 9,42 | - | - | - | - | - |
| | 14 | - | 13,2 | - | - | - | - | - |
| | 20 | 18,8 | 18,8 | - | 18,8 | - | - | - |
| | 25 | 23,6 | 23,6 | - | - | - | - | - |

cd. tabl. 15

| Wymagania | | PN-73/H-93000 | | | PN-73/ H-93001 | PN-74/H-93004 | | |
|-----------|---------|---------------|-------|-----|-------------------|---------------|-------|----------|
| Wymiary | | PN-72/H-93202 | | | | | | |
| Materiał | | PN-72/H-84020 | | | PN-75/ H-84019 | PN-71/H-86020 | | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | | | | | |
| | | St3S | St3SX | St5 | 45 | 1H18N9T | 0H17T | 0H17N4G8 |
| mm | | Masa 1 m, kg | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 120 | 30 | - | 28,3 | - | - | - | - | - |
| | 40 | - | 37,7 | - | 37,7 | - | - | - |
| 130 | 20 | - | 20,4 | - | - | - | - | - |
| | 30 | - | 30,6 | - | - | - | - | - |
| | 40 | - | 40,8 | - | - | - | - | - |
| 140 | 8 | - | 8,79 | - | - | - | - | - |
| | 20 | - | 22,0 | - | - | - | - | - |
| | 40 | - | 44,0 | - | 44,0 | - | - | - |
| 150 | 6 | - | 7,07 | - | - | - | - | - |
| | 10 | - | 11,8 | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | 14,1 | - | - | - | - | - |
| | 20 | 23,6 | 23,6 | - | - | - | - | - |

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali węglowej zwykłej jakości wg PN-73/H-93000,
- prętów ze stali węglowej wyższej jakości wg PN-73/H-93001,
- prętów ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej wg PN-74/H-93004.

16. Pręty płaskie ciągnione - wg tabl. 16.

Tablica 16

| Wymagania | | PN-80/H-93014 | PN-75/H-93026 | |
|-----------|---------|---------------|---------------|-------|
| Wymiary | | PN-75/H-93210 | | |
| Materiał | | PN-75/H-84019 | PN-71/H-86020 | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | |
| | | 55 | 1H18N9T | 0H17T |
| mm | | Masa 1 m, kg | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | 5 | 0,314 | 0,314 | 0,314 |
| 10 | 8 | 0,628 | 0,628 | 0,628 |
| 12 | 8 | 0,754 | 0,754 | 0,754 |
| 14 | 8 | 0,879 | 0,879 | 0,879 |
| 16 | 10 | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| | 5 | - | 0,628 | 0,628 |
| 18 | 8 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |

cd. tabl. 16

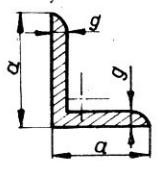
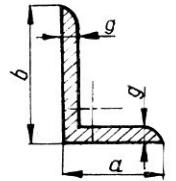
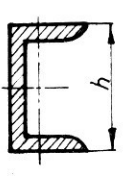
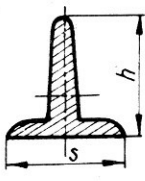
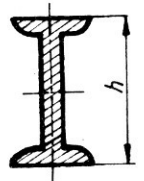
| Wymagania | | PN-80/H-93014 | PN-75/H-93026 | |
|-----------|---------|---------------|---------------|-------|
| Wymiary | | PN-75/H-93219 | | |
| Materiał | | PN-75/H-84019 | PN-71/H-86020 | |
| Szerokość | Grubość | Znak stali | | |
| | | 55 | 1H18N9T | 0H17T |
| mm | | Masa 1 m, kg | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | 5 | - | 0,785 | 0,785 |
| | 8 | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| | 10 | - | 1,570 | - |
| 25 | 5 | 0,981 | 0,981 | 0,981 |
| | 6 | - | 1,178 | - |
| | 8 | 1,57 | 1,57 | 1,57 |
| | 10 | - | 1,962 | - |
| | 12 | - | 2,355 | - |
| 40 | 10 | - | 3,140 | - |
| | 20 | - | 6,280 | - |
| 50 | 8 | - | 3,140 | - |

Podział i oznaczenie:

- prętów ze stali węglowej wyższej jakości wg PN-80/H-93014,
- prętów ze stali odpornej na korozyję i żaroodpornej wg PN-75/H-93026.

17. Kształtowniki walcowane - wg tabl. 17.

Tablica 17

| Materiał wg PN-72/H-84020 i PN-72/H-84018 | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Wymagania i badania wg PN-73/H-93000 | | | | |
| Wymiary, mm | | | | |
| PN-69/H-93401 | PN-64/H-93402 | PN-59/H-93403 | PN-55/H-93406 | PN-59/H-93407 |
|  |  |  |  |  |
| $a \times a \times g$ | $b \times a \times g$ | h | $s \times h$ | h |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 × 20 × 3 | 45 × 30 × 4 | 35 | teowniki | 80 |
| 25 × 25 × 3 | 60 × 40 × 5 | 40 | wysokie | 100 |
| 30 × 30 × 4 | 60 × 40 × 6 | 50 | 30 × 30 | 120 |
| 35 × 35 × 4 | 75 × 50 × 6 | 65 | 40 × 40 | 140 |
| 35 × 35 × 5 | 75 × 50 × 8 | 80 | 50 × 50 | 160 |
| 40 × 40 × 4 | 75 × 50 × 5 | 100 | 60 × 60 | 180 |
| 40 × 40 × 5 | 80 × 55 × 10 | 120 | 80 × 80 | 200 |

cd. tabl. 17

| Materiał wg PN-72/H-84020 i PN-72/H-84018 | | | | |
|---|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| Wymagania i badania wg PN-73/H-93000 | | | | |
| Wymiary, mm | | | | |
| PN-69/H-93401 | PN-64/H-93402 | PN-59/H-93403 | PN-55/H-93406 | PN-59/H-93407 |
| $a \times a \times g$ | $b \times a \times g$ | h | $s \times h$ | h |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 45 × 45 × 5 | 90 × 60 × 8 | 140 | 100×100 | 220 |
| 50 × 50 × 5 | 90 × 60×10 | 160 | teowniki | 240 |
| 50 × 50 × 6 | 100 × 75×8 | 180 | niskie 100×50 | 260 |
| 60 × 60 × 6 | 120 × 80×8 | 200 | | 300 |
| 60 × 60 × 8 | 120 × 80×10 | 220 | | 450 |
| 65 × 65 × 6 | 130 × 65×10 | 240 | | 550 |
| 65 × 65 × 7 | 130 × 90×12 | 260 | | |
| 65 × 65 × 9 | 150 × 10×10 | 300 | | |
| 75 × 75 × 8 | 180 × 20×12 | | | |
| 80 × 80 × 6 | | | | |
| 80 × 80 × 8 | | | | |
| 80 × 80 × 10 | | | | |
| 90 × 90 × 8 | | | | |
| 90 × 90 × 9 | | | | |
| 90 × 90 × 10 | | | | |
| 100 × 100 × 10 | | | | |
| 100 × 100 × 12 | | | | |
| 120 × 120 × 10 | | | | |
| 120 × 120 × 12 | | | | |
| 130 × 130 × 12 | | | | |
| 150 × 150 × 12 | | | | |

Podział i oznaczenie kształtowników walcowanych - wg PN-73/H-93000.

18. Pręty okrągłe tuzzone - wg tabl. 18.

Tablica 18

| Wymagania | PN-75/H-93026 |
|--------------------|-----------------------------|
| Wymiary | PN-75/H-93209 |
| Materiał | 1H18N9T wg PN-71/H-86020 |
| Średnica pręta, mm | Masa 1 m, kg |
| 1 | 2 |
| 85 | 44,5 |
| 90 | 49,9 |
| 95 | 55,6 |
| 100 | 61,7 |
| 105 | 68,0 |
| 115 | 81,5 |
| 125 | 96,5 |
| 135 | 112,4 |
| 145 | 129,6 |

Podział i oznaczenie - wg PN-75/H-93026.

19. Pręty stalowe ciągnięte na wpusty - wg tabl. 19.

Tablica 19

| Wymagania | PN-75/H-93214 |
|-------------------------------------|------------------------|
| Wymiary | |
| Materiał | 45 wg PN-75/H-84019 |
| Wymiar przekroju poprzecznego mm | Masa 1 m, kg |
| 1 | 2 |
| 5×5 | 0,196 |
| 6×6 | 0,283 |
| 8×7 | 0,440 |
| 12×8 | 0,754 |

Podział i oznaczenie - wg PN-75/H-93214.

20. Druty sprężynowe okrągłe - wg tabl. 20.

Tablica 20

| Wymagania | PN-71/M-80057 |
|--------------------|---------------------------|
| Wymiary | |
| Materiał | DS 75 wg PN-71/H-92602 |
| Średnica drutu, mm | |
| | 0,8 1,0 1,4 |

Podział i oznaczenie - wg PN-71/M-80057.

KONIEC

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Maszyn Spożywczych, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/2402-01

- a) rozszerzono zakres rur stalowych wysokostopowych bez szwu o wymiar 63, 5x6, 3 wykonanych z 1H18N9T,
- b) usunięto rury stalowe bez szwu przewodowe o wymiarach 63,5x3,2; 106x4; 106x5 i 106x8 mm wykonywane z R i R35,
- c) usunięto rury stalowe bez szwu precyzyjne o wymiarach 60x4 i 60x6 mm wykonywane z R35,
- d) zmieniono materiały rur przewodowych ze szwem z 10BX na G205 i z St3S na G235 oraz dla rur ze szwem przewodowych wprowadzono zmiany wymiarów wynikające z aktualizacji PN-73/H-74244; w tabl. 4 określono masy rur,
- e) usunięto blachy cienkie do tłoczenia gorąco walcowane o grubości 0,5 mm,
- f) rozszerzono zakres grubości blach grubych odpornych na korozję o grubości 34 i 50 mm,
- g) usunięto pręty okrągłe walcowane o średnicach powyżej 80 mm ze stali wysokostopowych 3H13, 1H18N9T, 0H17N4G8, 0H17T i H17N13M2T,
- h) rozszerzono zakres prętów płaskich walcowanych o wymiary 35x20 ze stali 45, 65x16 ze stali St3SX i 80x12 ze stali 1H18N9T,
- i) usunięto pręty płaskie walcowane o szerokościach powyżej 80 mm ze stali wysokostopowych 1H18N9T i 0H17T,
- j) wprowadzono pręty okrągłe łuszczone, pręty stalowe ciągnięte na wpusty i druty sprężynowe okrągłe.

3. Normy związane

- PN-74/H-74200 Rury stalowe ze szwem gwintowane
- PN-73/H-74219 Rury stalowe bez szwu przewodowe
- PN-73/H-74240 Rury stalowe bez szwu precyzyjne
- PN-75/H-74242 Rury stalowe bez szwu wysokostopowe ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej
- PN-73/H-74243 Rury stalowe ze szwem precyzyjne
- PN-79/H-74244 Rury stalowe ze szwem przewodowe
- PN-74/H-74252 Rury stalowe bez szwu kotłowe
- PN-81/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej
- PN-69/H-92121 Blacha stalowa cienka do tłoczenia

- PN-73/H-92127 Blachy stalowe żeberkowe
 - PN-67/H-92128 Stal odporna na korozję i żaroodporna. Blachy cienkie
 - PN-75/H-92129 Blacha cienka ze stali węglowej konstrukcyjnej wyższej jakości
 - PN-73/H-92131 Blacha cienka ze stali węglowej konstrukcyjnej zwykłej jakości
 - PN-73/H-92135 Blachy grube ze stali konstrukcyjnej wyższej jakości i stopowej
 - PN-76/H-92138 Blacha gruba ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej
 - PN-76/H-92325 Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowana
 - PN-74/H-92329 Taśma walcowana na zimno ze stali konstrukcyjnej i sprężynowej
 - PN-75/H-92332 Taśma walcowana na zimno ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej
 - PN-76/H-92334 Taśma walcowana na zimno ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości
 - PN-73/H-93000 Walcówka, pręty i kształtowniki walcowane na gorąco ze stali węglowych zwykłej jakości i niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości. Wymagania i badania
 - PN-73/H-93001 Walcówka, pręty i kształtowniki walcowane na gorąco ze stali węglowych wyższej jakości i stopowych. Wymagania i badania
 - PN-74/H-93004 Pręty walcowane na gorąco ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej
 - PN-80/H-93014 Pręty łuszczone oraz pręty i druty ciągnięte ze stali konstrukcyjnej węglowej i stopowej
 - PN-75/H-93026 Pręty łuszczone oraz pręty i druty ciągnięte ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej
 - PN-75/H-93214 Pręty stalowe ciągnięte na wpusty
 - PN-71/M-80057 Druty sprężynowe. Druty ze stali węglowych, okrągłe, ogólnego przeznaczenia
- Pozostałe normy związane podano w tablicach.
4. Symbol wg SWW - 045.
5. Autor projektu normy - Ryszard Kołodziejczyk.
6. Wydanie 2 - stan aktualny; czerwiec 1981 - uaktualniono normy związane.