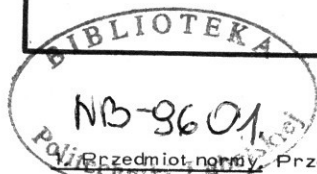


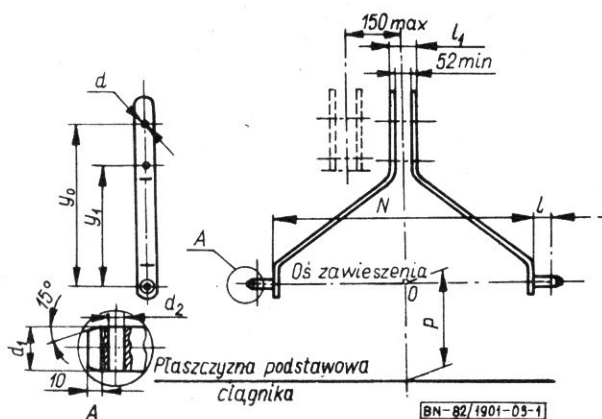
MASZYNY ROLNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-82 1901-03
	Maszyny zawieszane Trzypunktowy układ zawieszenia Parametry przyłączeniowe i wolna przestrzeń	Zamiast BN-75/1901-03
		Grupa katalogowa 0490



Przedmiot normy. Przedmiotem normy są parametry przyłączeniowe trzypunktowego układu zawieszenia maszyn zawieszanych na ciągnikach klasy od 0,6 do 4,0 oraz wolna przestrzeń, wewnątrz której powinny znajdować się wszystkie elementy tych maszyn.

2. Zakres stosowania normy. Norma dotyczy maszyn zawieszanych, które wymagają podnoszenia z położenia dolnego roboczego do górnego transportowego. Norma nie dotyczy maszyn zawieszanych, które nie wykonują ruchu wyznoszenia i są na stałe umocowane w jednym położeniu przy usztywnionym układzie ciągnięć.

3. Parametry przyłączeniowe trzypunktowego układu zawieszenia w mm – wg rys. 1 i tabl. 1.



Rys. 1

Tablica 1

Oznaczenie wymiaru	Wymiary przy współpracy z ciągnikami klasy	
	od 0,6 do 2	od 3 do 4
$y_0^{1)}$	510	560, 700 ²⁾
$y_1^{+1,5}$	381	483
d	25, 5A11	32H12
d	28h12	36, 5js11
d_2	12	17
l	49	52
$l_1 \text{ max}$	86	95
P	min	300
	max	610
$N \pm 1,5$	wariant 1	825
	wariant 2 ²⁾	675

1) Dla maszyn przeznaczonych do współpracy z ciągnikami klasy 0,6 i 0,9 dopuszcza się stosowanie dodatkowego otworu na wysokości $y_0 = 460$ mm oraz wymiaru $N = 675 \pm 1,5$.

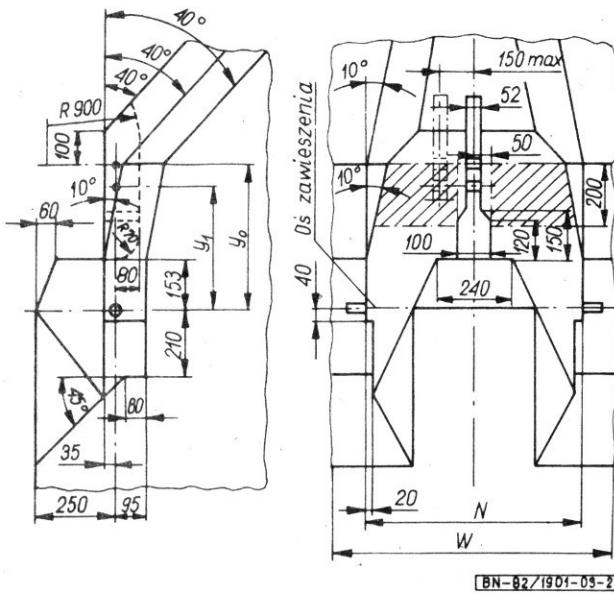
2) Wymiary te dotyczą maszyn przeznaczonych do współpracy z ciągnikami mającymi wąską kategorię zawieszenia.

Wymiary y_1 obowiązują tylko dla maszyn łączonych z ciągnikami za pomocą szybkości spręgu. Oś dolnych sworzni przyłączeniowych i osie górnych otworów przyłączeniowych w położeniu roboczym powinny leżeć w płaszczyźnie pionowej prostopadłej do kierunku jazdy agregatu. Wymiary P określają zakres roboczych położenia punktu 0 nad płaszczyznę podstawową ciągnika. W przypadkach, w których utrzymanie głębokości roboczej i prowadzenie maszyny wymaga określonego kinematycznego układu ciągnięć zawieszenia ciągnika, wysokość ta nie może być mniejsza niż 400 mm. Przy pługach dopuszcza się wykorbioną oś zawie-

Zgłoszona przez Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Rolniczych dnia 26 lutego 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1982 poz. 19)

szenia, przy czym przy średnim wychyleniu korby czopy osi zawieszenia powinny być symetrycznie przesunięte względem osi zawieszenia wg rys. 1. Wymiar 150 max określa dopuszczalne przesunięcie górnego punktu zawieszenia pługów nieobracalnych (tylko w prawo, patrząc w kierunku jazdy).

4. Wolna przestrzeń w mm - wg rys. 2 i tabl. 2.



Rys. 2

Tablica 2

Oznaczenie wymiaru	Wymiary przy współpracy z ciągnikami klasy	
	od 0,6 do 2	od 3 do 4
y_0	510	560, 700 ¹⁾
y_1	381	483
N	wariant 1	825
	wariant 2 ¹⁾	675
W	wg p. 5	

¹⁾ Wymiary te dotyczą maszyn przeznaczonych do współpracy z ciągnikami mającymi wąską kategorię zawieszenia.

Przy osi zawieszenia wykonanej w formie wału wykorzystanego wolna przestrzeń wg rys. 2 nie może być przekroczona w żadnym z regulacyjnych położenia tego wału, przy czym za oś zawieszenia stanowiącą bazę wymiarowania wolnej przestrzeni na rys. 2 należy przyjmować prostą łączącą środki przegubów wg PN-77/R-36110, założonych na czopy wału wykorzystanego. Dopuszcza się przy tym przekroczenie wolnej przestrzeni płaszczyznami oporowymi sworzni wału wykorzystanego na granicy określonej promieniem nie większym niż 50 mm.

Dla pługów wyposażonych w regulowaną oś zawieszenia dopuszcza się, zamiast wymiarów 35 i 40, powiększenie

wolnej przestrzeni wokół dolnych czopów zawieszenia do 80 mm.

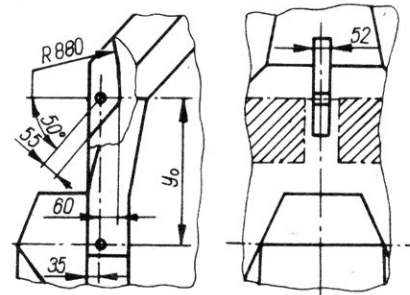
Wymiar 150 max określa dopuszczalne przesunięcia kanału dla ciągnika górnego TUZ ciągnika w pługach nieobracalnych (tylko w prawo, patrząc w kierunku jazdy).

Elastyczne przewody sterownicze powinny być wyprowadzane w obszarze zakreskowanym określonym wymiarami 50 i 200 mm. Elementy sztywne przewodów (np. wtyczki i gniazda szybkozłącza) powinny znajdować się wewnątrz wolnej przestrzeni.

W maszynach napędzanych wałem przegubowo-teleskopowym należy uwzględnić wolną przestrzeń wokół wału przyjęcia mocy wg PN-77/R-36128.

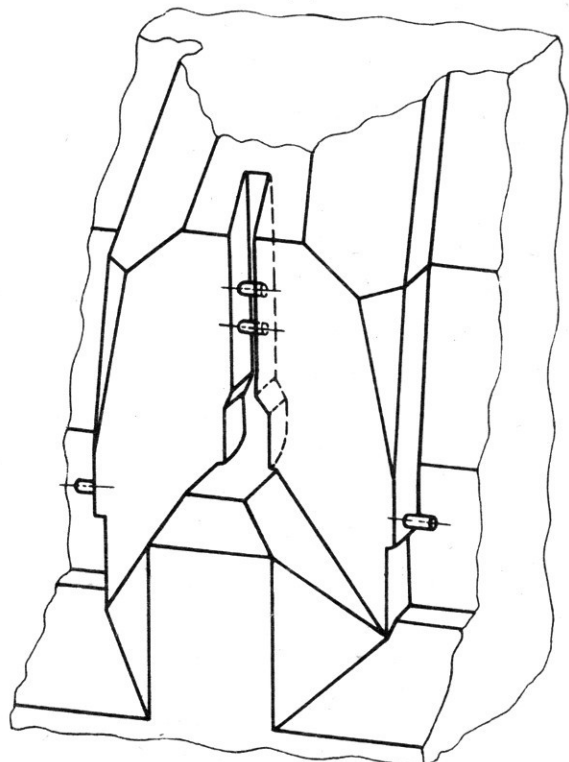
W maszynach, które nie będą łączone z ciągnikami szybkozprężem dopuszcza się kształt kanału dla ciągnika górnego TUZ ciągnika wg rys. 3.

Wolną przestrzeń wg rys. 2 pokazano w rzucie aksometrycznym na rys. 4.



BN-82/1901-03-3

Rys. 3



BN-82/1901-03-4

Rys. 4

5. Szerokość wolnej przestrzeni jest obowiązująca w zakresie określonym wymiarem W , który oblicza się wg wzoru

$$W = T + B + D + 2a_1$$

w którym:

T - największy rozstaw kół tylnych lub gąsienic ciągnika,

B - największa szerokość opon lub gąsienic ciągnika,
 D - szerokość poszerzaczy kół ciągnika,
 a_1 - największe wychylenie poziome, ze środkowego symetrycznego położenia, zewnętrznych punktów przyłączeniowych dolnych cięgieł układu zawieszenia.

Jeżeli do ciągnika nie przewiduje się poszerzaczy kół, należy przyjąć wymiar $D = 0$.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/1901-03

a) wprowadzono postanowienia RWPg CT 611-77 i RWPg CT 2276-80,

b) normę uzupełniono wymiarami wąskiej kategorii zawieszania; w pełni prawidłową współpracę z ciągnikami klasy 0,6 i 0,9 stosowanymi dotychczas w krajowym rolnictwie (Ursus 0330, 0335, 0360 oraz Władimiriec T-25A) zapewniają tylko maszyny wykonane wg wąskiej kategorii zawieszania ($N = 675$).

3. Normy związane

PN-77/R-36110 Ciągniki rolnicze. Trzypunktowy układ zawieszania. Parametry przyłączeniowe

PN-77/R-36128 Ciągniki i maszyny rolnicze. Wolna przestrzeń wokół WOM i WPM

4. Normy międzynarodowe i zagraniczne

RFN DIN 9620 Landmaschinen und Ackerschlepper. Kreisraum am Dreipunktbau

ISO DIS 2332-1972(F) Trakteurs agricoles, categories 1 et 2 Zones de degagement pour accouplements automatiques pour instruments en prise au fixes sur les Chevilles d'attelage trois points

RWPg CT СЭВ 611-77 Машины сельскохозяйственные. Зона свободного пространства для дистрибуирующих устройств навесных и полнавесных машин. Основные параметры. Технические требования - норма zgodna.

CT СЭВ 2276-80 Тракторы и сельскохозяйственные машины. Устройство навесное трехточечное. Присоединительные размеры исполнение А - норма zgodna.

5. Kontury wolnej przestrzeni w płaszczyznach roboczych w mm. Przy sprawdzaniu zgodności maszyn z wyma-

ganiami normy zaleca się wykonanie przekrojów w płaszczyznach poziomych wg rysunku.

