



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ГИДРОТРАНСФОРМАТОРЫ
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ,
АВТОБУСОВ И ТРАКТОРОВ**

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 20228—74

Издание официальное

**ГИДРОТРАНСФОРМАТОРЫ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ,
АВТОБУСОВ И ТРАКТОРОВ**

Основные параметры

Torque converters for commercial vehicles,
buses and tractors. Basic parameters

**ГОСТ
20228-74***

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25 сентября 1974 г. № 2230 срок введения установлен

с 01.01.76

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на гидротрансформаторы грузовых автомобилей, автобусов и тракторов, имеющие активный диаметр от 340 до 530 мм.

2. Параметры гидротрансформаторов должны соответствовать указанным в таблице.

Для гидромеханических передач, выполненных по схеме: гидротрансформатор — сцепление — механическая коробка передач, параметры трехколесных гидротрансформаторов должны иметь следующие значения:

максимальный коэффициент трансформации K_0 — не менее 1,8;
максимальный КПД — не менее 88%.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Рекомендуемые параметры приведены в справочном приложении.

4. Рекомендуется применять условное обозначение гидротрансформатора, состоящее из:

индекса Г (гидротрансформатор);
цифры 3 или 4 (число колес);

трехзначного числа, обозначающего активный диаметр в мм;
двух- или трехзначного числа, обозначающего крутящий момент M_1 в кгс·м, воспринимаемый при частоте вращения входного вала $n_1 = 1800$ об/мин, удельном весе рабочей жидкости 840 кгс/м³ и максимальном значении коэффициента момента входного вала λ_1 .

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

*Переиздание (декабрь 1984 г.) с Изменением № 1,
утвержденным в июне 1984 г. (ИУС № 10—84).*

© Издательство стандартов, 1985

Максимальный коэффициент трансформации K_0 , не менее

Актический диаметр D_a , мм	Четырехколесный гидротрансформатор									
	Максимальный гидротрансформатор					Четырехколесный гидротрансформатор				
340	—	2,6	2,8	2,6	2,5	2,4	2,0	2,0	—	—
370	—	—	—	—	2,6	2,3	2,2	—	2,9	2,8
390	2,5	—	—	—	—	2,4	2,3	2,2	—	2,7
400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
430	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
470	—	2,7	2,9	2,7	—	—	—	—	—	—
480	—	2,6	2,9	3,0	—	—	—	—	—	—
530	—	2,7	2,9	—	—	—	—	—	—	—

Приимечания:

1. При производстве лопастных колес гидротрансформаторов с использованием металлических пресс-форм с осевым разъемом и с применением стержней разового использования в серийном и массовом производстве максимальный КПД должен быть равен $(87 \pm 3)\%$. Для многоступенчатых (четыре и более ступеней) гидромеханических передач максимальный коэффициент трансформации K_0 должен быть не менее 2,0 (независимо от $\lambda_{1\max}$).
2. Определение K_0 и $\lambda_{1\max}$ — по ГОСТ 17069-71.

$\lambda_{1\max}$ — максимальный коэффициент момента входного вала.

Пример условного обозначения трехколесного гидротрансформатора с активным диаметром 470 мм и крутящим моментом $M=150$ кгс·м:

Гидротрансформатор Г 3—470—150 ГОСТ 20228—74

ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 20228—74

Справочное

Обозначение гидротрансформатора	Коэффициент момента входного вала, мин ² ·м об ²		Рабочий коэффициент трансформации (при $\kappa = \eta = d = 80\%$)		Рекомендуемые параметры двигателя	
	$\lambda_{1\max} \cdot 10^6$	$\lambda_{1M} \cdot 10^6$	Трехколесный гидротрансформатор Г3	Четырехколесный гидротрансформатор Г4	$A_{\text{ном}}^*$, л с	$M_{\text{ном}}^*$, кгс · м
Г3*—340—20	1,70	1,35				
Г3*—340—25	2,00	1,55	1,70—1,95	1,80—2,00		
Г3*—340—30	2,40	1,75				
Г3*—340—36	2,90	2,05	1,65—1,95			
Г3*—340—37	3,00	1,95	1,65—1,90	1,75—1,95		
Г3*—340—32	3,40	2,05	1,60—1,85	1,70—1,85		
Г3*—340—55	4,50	2,50	1,45—1,70	1,60—1,75		
Г3*—340—67	5,40	2,60		1,55—1,70		
Г3*—340—80	6,50	2,80	1,40—1,65	1,50—1,65		
Г3*—370—40	2,00	1,55				
Г3*—370—45	2,40	1,75	1,70—1,95	1,80—2,00		
Г3*—370—55	3,00	1,95	1,65—1,90	1,75—1,95		
Г3*—370—65	3,40	2,05	1,60—1,85	1,70—1,85		
Г3*—370—85	4,50	2,60	1,55—1,70	1,60—1,75		
Г3*—370—105	5,50	2,70	1,50—1,65	1,55—1,70		
Г3*—370—120	6,50	2,80	1,45—1,65	1,50—1,65		
Г3*—390—40	1,70	1,35				
Г3*—390—50	2,00	1,55	1,70—1,95	1,80—2,00		
Г3*—390—60	2,40	1,75				
Г3*—390—70	2,90	2,05				
Г3*—390—75	3,00	1,95	1,65—1,95	1,75—2,00		
Г3*—390—85	3,40	2,05	1,60—1,90	1,70—1,90		
Г3*—390—110	4,50	2,60	1,55—1,80	1,60—1,80		
Г3*—390—135	5,50	2,70	1,50—1,65	1,55—1,70		
Г3*—400—55	2,00	1,60	1,70—1,95	1,8—2,00		
Г3*—400—70	2,50	1,90				
Г3*—430—70	1,70	1,35				
Г3*—430—80	2,00	1,55	1,70—1,95	1,8—2,00		
Г3*—430—95	2,40	1,75		1,8—2,05		

Продолжение

Обозначение гидротрансформатора	Коэффициент момента входного вала, мин ² /м · об ²		Рабочий коэффициент трансформации (при к.п.д.=80%)		Рекомендуемые параметры двигателя	
	$\lambda_{1\max} \cdot 10^6$	$\lambda_{1M} \cdot 10^6$	Трехколесный гидротрансформатор Г3	Четырехколесный гидротрансформатор Г4	$N_{\text{ном}},$ л. с.	$M_{\text{ном}}$ кгс · м
Г3*-430-115	2,90	2,05			120-400	70-160
Г3*-430-120	3,00	1,95	1,65-1,95	1,75-2,00		
Г3*-430-140	3,40	2,05	1,60-1,90	1,70-1,90		
Г3*-430-180	4,50	2,60	1,55-1,80	1,60-1,80		
Г3*-430-220	5,50	2,70	1,50-1,65	1,55-1,70		
Г3*-470-95	1,50	1,25	1,6-1,90	1,65-1,95		
Г3*-470-105	1,70	1,30	1,7-1,95			
Г3*-470-120	1,90	1,40		1,8-2,00		
Г3*-470-150	2,40	1,75	1,7-2,00	1,8-2,05		
Г3*-470-180	2,90	2,65	1,65-2,00	1,75-2,00	160-700	100-250
Г3*-470-190	3,00	1,95	1,65-1,95	1,75-1,95		
Г3*-470-210	3,40	2,05	1,60-1,90	1,70-1,95		
Г3*-470-280	4,50	2,60	1,55-1,85	1,60-1,80		
Г3*-470-340	5,50	2,70	1,50-1,65	1,55-1,70		
Г3-480-120	1,70	1,35	1,65-2,00	-		
Г3-480-140	2,00	1,55	-			
Г3-480-175	2,50	1,75	1,70-2,00	-	210-700	100-200
Г3-480-200	2,90	2,05	1,65-2,00	-		
Г3*-530-195	1,70	1,36				
Г3*-530-230	2,00	1,55	1,70-1,95	1,80-2,00		
Г3*-530-275	2,40	1,75		1,80-2,05		
Г3*-530-330	2,90	2,05			220-1000	170-500
Г3*-530-340	3,00	1,95	1,65-1,95	1,75-2,00		
Г3*-530-390	3,40	2,05	1,60-1,90	1,70-1,95		
Г3*-530-510	4,50	2,60	1,55-1,85	1,60-1,80		
Г3*-530-625	5,50	2,70	1,50-1,65	1,55-1,70		

* То же, для Г4.

λ_{1M} — коэффициент момента входного вала при переходе на режим гидромуфты или при коэффициенте трансформации, равном единице, для некомплексного гидротрансформатора.

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб 11 01 85 Подп в печ 21 08 85 05 усл п л 05 усл кр отт 0 31 уч изд л.
Тираж 6000 Цена 3 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840 Москва ГСП,
Новопресненский пер., д. 3
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго 12/14 Зак 2186