















5.3. Проволочки и ролики, обернутые в конденсаторную бумагу по ГОСТ 1908, должны быть уложены комплектами в футляры, обеспечивающие их сохранность.

Примечание. Проволочки размерами  $d_{D_0}$  до 0,118 мм упаковывают по четыре комплекта в один футляр.

5.4. На каждом футляре должны быть нанесены:  
номинальный диаметр;  
класс точности;  
товарный знак предприятия-изготовителя;  
обозначение настоящего стандарта.

5.5. Для транспортирования партия проволочек (роликов), упакованных в футляры, должна быть уложена в ящики по ГОСТ 2991, выложенные внутри водонепроницаемым материалом.

Допускается использовать для транспортирования другие ящики, обеспечивающие сохранность проволочек (роликов) при транспортировании и изготовленные по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

5.6. Каждая партия должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие проволочек (роликов) требованиям настоящего стандарта.

5.7. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5.8. Проволочки и ролики в упаковке по п. 5.5 транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах или контейнерах по ГОСТ 13762.

5.9. Упакованные проволочки и ролики следует хранить в сухом помещении в условиях по группе 1 (Л) ГОСТ 15150.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие проволочек и роликов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации проволочек и роликов — 12 мес с момента ввода в эксплуатацию.

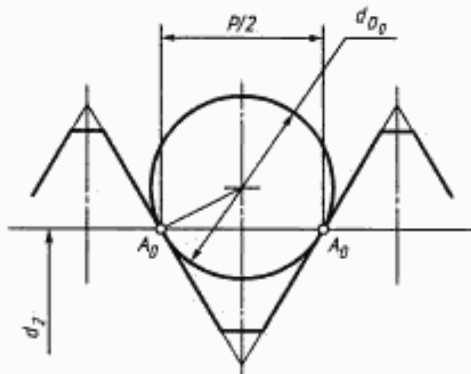
ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Рекомендуемое

### ВЫБОР ПРОВОЛОЧЕК И РОЛИКОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА НАРУЖНЫХ РЕЗЬБ

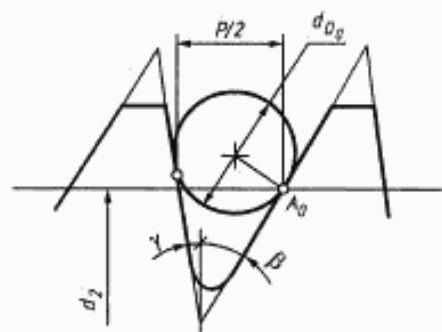
#### 1. Термины и пояснения

1.1.  $d_{D_0}$  — номинальный диаметр проволочки или ролика, который в процессе измерения резьбы с симметричным профилем обеспечивает точки касания  $A_0$  с измеряемым профилем на уровне среднего диаметра (черт. 4).

Для резьбы с несимметричным профилем точка касания  $A_0$  проволочки номинального диаметра  $d_{D_0}$  с измеряемым профилем обеспечивается только со стороны впадины с большим углом наклона (черт. 5).



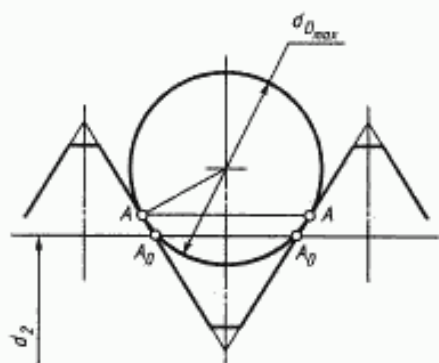
Черт. 4



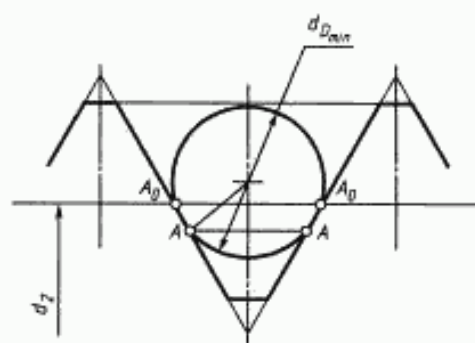
Черт. 5



1.2.  $d_{D_{max}}$ ;  $d_{D_{min}}$  — предельные значения диаметра проволоочки или ролика, при которых точки касания  $A$  со сторонами профиля резьбы удалены от точек касания  $A_0$  (обеспечиваемых проволочками диаметром  $d_{D_0}$ ) на максимально допустимое расстояние (черт. 6 и 7).



Черт. 6



Черт. 7

2. При применении проволочек и роликов предпочтительного диаметра  $d_{D_0}$  — погрешность измерения минимальна.

3. При применении проволочек и роликов предпочтительных диаметров для измерения среднего диаметра резьб с несимметричным профилем, погрешность наибольшего угла  $\beta$  не влияет на результат измерения, а погрешность наименьшего угла  $\gamma$  влияет на результат измерения и должна быть учтена.

4. Применение проволочек и роликов с предпочтительным диаметром не допускается, если: наиболее удаленная от оси резьбы точка на проволочке или ролике диаметром  $d_{D_0}$  располагается ниже наружного диаметра резьбы;

у трапецидальной резьбы диаметр проволоочки или ролика касается внутреннего диаметра резьбы.

В перечисленных случаях следует применять проволочки диаметром более  $d_{D_0}$ .

Если проволочки или ролики предпочтительных диаметров отсутствуют или не могут быть применены, то для каждого конкретного случая измерений размеры проволочек и роликов могут быть подобраны из числа приведенных в приложении 2.

При этом выбранный диаметр проволоочки или ролика должен быть равен или меньше  $d_{D_{max}}$  и больше  $d_{D_{min}}$ , а результаты измерения должны быть откорректированы.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НОМИНАЛЬНЫХ ДИАМЕТРОВ ПРОВОЛОЧЕК И РОЛИКОВ  
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА НАРУЖНЫХ РЕЗЬБ

Таблица 6

мм					
$d_{D_0}$					
0,045	0,346	0,895	1,790	3,579	9,317
0,048	0,367	0,917	1,833	3,623	9,776
0,052	0,404	1,010	2,021	3,666	10,353
0,058	0,407	1,023	2,045	4,091	10,950
0,073	0,433	1,035	2,071	4,141	11,388
0,088	0,458	1,048	2,095	4,345	11,948
0,101	0,462	1,086	2,173	4,406	12,423
0,115	0,511	1,128	2,309	4,659	13,133
0,130	0,524	1,155	2,387	4,773	14,493
0,144	0,543	1,193	2,444	4,980	15,207
0,173	0,577	1,222	2,588	5,176	16,565
0,183	0,596	1,275	2,598	5,207	17,362
0,202	0,611	1,302	2,716	5,431	18,634
0,204	0,716	1,333	2,864	5,454	20,152
0,229	0,722	1,432	2,887	5,727	20,706
0,231	0,733	1,443	2,933	6,212	21,863
0,260	0,754	1,467	3,106	6,518	22,774
0,262	0,776	1,553	3,175	7,603	23,896
0,289	0,795	1,591	3,182	7,247	24,845
0,306	0,815	1,629	3,259	8,282	26,069
0,333	0,866	1,732	3,464	8,690	

## ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ДИАМЕТРОВ ПРОВОЛОЧЕК И РОЛИКОВ

Таблица 7

Определяемый диаметр проволочек и роликов	Вид резьбы			
	метрическая; унифицированная (дюймовая) $\alpha = 60^\circ$	трапецидальная $\alpha = 30^\circ$	трубная цилиндрическая и коническая; дюймовая $\alpha = 55^\circ$	упорная $\alpha = 33^\circ$ $\beta = 30^\circ$ $\gamma = 3^\circ$
$d_{D_0}$	$0,5774 P$	$0,5176 P$	$0,5637 P$	$0,5431 P$
$d_{D_{max}}$	$1,2 d_{D_0}$	$1,1 d_{D_0}$	$1,2 d_{D_0}$	$1,08 d_{D_0}$
$d_{D_{min}}$	$0,5052 P$	—	$0,5056 P$	—

Примечание. Для трапецидальной резьбы с шагами 1,5; 2 и 3 мм значения  $d_{D_{max}}$ , приведенные в табл. 7, не совпадают с расчетными. Для сокращения номенклатуры проволочек они заменены на ближайшие предпочтительные из ряда метрических резьб.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.11.88 № 3878
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 242—75
4. ВЗАМЕН ГОСТ 2475—62
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8.001—80	3.2	ГОСТ 5950—2000	2.3
ГОСТ 8.383—80	3.2	ГОСТ 13762—86	5.8
ГОСТ 9.014—78	5.2	ГОСТ 14192—96	5.7
ГОСТ 801—78	2.3	ГОСТ 15150—69	5.9
ГОСТ 1435—99	2.3	ГОСТ 18242—72	3.3
ГОСТ 1908—88	5.3	ГОСТ 18321—73	3.3
ГОСТ 2789—73	2.8	МИ 2078—90	4.1
ГОСТ 2991—85	5.5		

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)
7. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2003 г.

Редактор *М.И. Максимова*  
 Технический редактор *О.Н. Власова*  
 Корректор *В.С. Черная*  
 Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.06.2003. Подписано в печать 14.07.2003. Усл. печ. л. 1,40.  
 Уч.-изд. л. 1,07. Тираж 114 экз. С 11237. Зак. 566.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
 Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
 Плр № 080102