

Ficha técnica

Título	Arandela muelle
Norma	DIN7980

1.- Funciones de las arandelas.

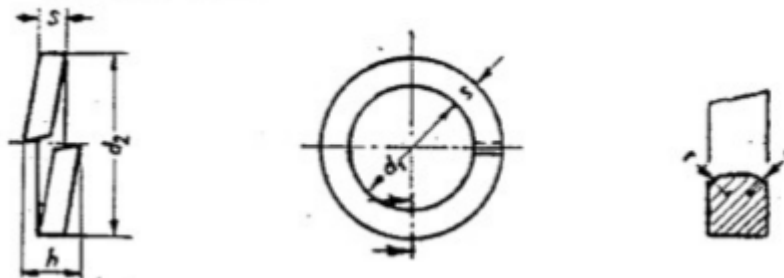
Las principales funciones de las arandelas son:

- 1.- Proteger las superficies de contacto contra las rayas o erosiones que pueden producir los tornillos o tuercas por rozamiento.
- 2.- Repartir de forma homogénea la fuerza de apriete para obtener presiones locales sean próximas a la presión media.
- 3.- Desplazar la fuerza de apriete a zonas diferentes de las zonas de la cabeza del tornillo o tuerca. Agujeros sobredimensionados, rasgados..
- 4.- Reducir los riegos de aflojamiento por aumento del coeficiente de fricción sobre el tornillo o tuerca (arandelas dentadas o estriadas)
- 5.- Asegurar una posible pérdida de tensión de apriete por deformación de las piezas (Arandelas elásticas)
- 6.- Compensar la falta de paralelismo de las piezas o de superficies irregulares.
- 7.- Estanqueidad entre cabeza o tornillo o tuerca y pieza a apretar (arandelas revestidas de poliamida).
- 8.- Sujeción de cables en las conexiones eléctricas.

2- Aplicación y clases de arandelas

Las arandelas DIN7980, en acero de muelles tienen una dureza de 44HRC a 51HRC. Este tipo de arandelas se recomienda usarlas con tornillos cilíndricos de rosca a derecha. Las arandelas están disponibles también en acero inoxidable A2 y A4. Las arandelas de acero pueden tener distintos acabados superficiales: Black y Galvanizado en caliente.

3- Dimensiones de las arandelas



MÉTRICA	d1	d2	h	s	r
3	3,1	5,6	2	1	0,2
3,5	3,6	6,1	2	1	0,2
4	4,1	7	2,4	1,2	0,2
5	5,1	8,8	3,2	1,6	0,2
6	6,1	9,9	3,2	1,6	0,3
8	8,1	12,7	4	2	0,5
10	10,2	16	5	2,5	0,8
12	12,2	18	5	2,5	0,8
14	14,2	21,1	6	3	1
16	16,2	24,4	7	3,5	1
18	18,2	26,4	7	3,5	1
20	20,2	30,6	9	4,5	1
22	22,5	32,9	9	4,5	1
24	24,5	35,9	10	5	1,6
27	27,5	38,9	10	5	1,6
30	30,5	44,1	12	6	1,6
33	33,5	47,1	12	6	1,6
36	36,5	52,2	14	7	1,6
42	42,5	60,2	16	8	2
48	49	67	16	8	2