

Technisches Datenblatt

Titel	Flachscheibe
Norm	DIN9021.

1.- Funktionen der Unterlegscheiben.

Die wichtigsten Funktionen der Unterlegscheiben sind:

- 1.- Die Kontaktflächen vor Kratzern oder Erosionen zu schützen, die von den Schrauben oder Muttern durch Reibung verursacht werden können.
- 2.- Die Klemmkraft gleichmäßig zu verteilen, um lokale Drücke zu erhalten, die annähernd dem mittleren Druck entsprechen.
- 3.- Die Klemmkraft auf andere Bereiche als den Schraubenkopf oder die Mutter verlagern. Übergroße Löcher, zerrissen.
- 4.- Die Gefahr des Lösens durch Erhöhung des Reibungskoeffizienten auf der Schraube oder Mutter (geriffelte oder gerillte Unterlegscheiben) zu verringern.
- 5.- Ein möglicher Verlust der Anzugsspannung durch Verformung der Teile (elastische Scheiben) zu vermeiden.
- 6.- Die fehlende Parallelität der Teile oder unregelmäßige Oberflächen auszugleichen.
- 7.- Dichtheit zwischen dem Schraubenkopf oder der Mutter und dem zu befestigenden Teil (polyamidbeschichtete Unterlegscheiben).
- 8.- Befestigung der Kabel in den elektrischen Anschlüssen.

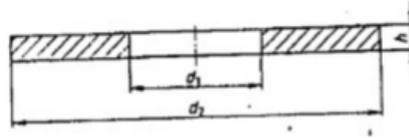
2- Anwendung und Klassen von Unterlegscheiben

Die Unterlegscheiben nach DIN 9021 sind Scheiben der Klassen A und C mit einem Außendurchmesser, der ungefähr dem Dreifachen der Gewindegröße entspricht.

Die Produktklasse C hat eine Härte von 140HV.

Unterlegscheiben nach DIN 9021 sind für die Verwendung mit Sechskantschrauben vorgesehen. Die Unterlegscheiben sind aus Edelstahl A2 und A4 erhältlich. Unterlegscheiben aus Stahl haben eine Härte von 140HV. Diese Unterlegscheiben können unterschiedliche Oberflächen aufweisen: glatt, verzinkt, bichromatiert und feuerverzinkt.

3.- Abmessungen der Unterlegscheiben



METRISCH	d1.	d2.	h
3	3,2	9	0,8
4	4,3	12	1
5	5,3	15	1,2
6	6,4	18	1,6
7	7,4	22	2
8	8,4	24	2
10	10,5	30	2,5
12	13	37	3
14	15	44	3
16	17	50	3
18	20	56	4
20	22	60	4
24	26	72	5
30	33	92	6
36	39	110	8