

# E DIN 472:2024-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-10-18

## Sicherungsringe (Haltringe) für Bohrungen - Regelausführung und schwere Ausführung

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Maßbuchstaben und Formelzeichen.....	5
5 Maße und Konstruktionsdaten.....	6
6 Werkstoff .....	16
7 Ausführung.....	16
8 Prüfung .....	17
8.1 Prüfung des Werkstoffes.....	17
8.2 Prüfung der Zähigkeit.....	17
8.3 Prüfung der Formabweichung .....	17
8.3.1 Prüfung der Schirmung (konische Verformung) .....	17
8.3.2 Prüfung der Schränkung.....	18
8.4 Prüfung der Funktion (Setzprobe) .....	19
8.5 Annahmeprüfung .....	19
9 Tragfähigkeit .....	20
9.1 Allgemeines.....	20
9.2 Tragfähigkeit der Nut $F_N$ .....	20
9.3 Tragfähigkeit des Sicherungsringes $F_R$ .....	20
10 Ausführung der Nut .....	21
10.1 Nutdurchmesser $d_2$ .....	21
10.2 Nutbreite $m$ .....	22
10.3 Gestaltung des Nutgrundes .....	22
11 Montage des Sicherungsringes .....	23
12 Bezeichnung.....	24
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Ringformen.....	7
Bild 2 — Einbaubeispiel.....	8
Bild 3 — Biegeprüfung .....	17
Bild 4 — Prüfung der Schirmung .....	18
Bild 5 — Prüfung der Schränkung.....	19
Bild 6 — Anlage scharfkantig.....	20

<b>Bild 7 — Anlage mit Kantenabstand (Schrägung oder Rundung) .....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 8 — Scharfkantige Anlage am Sicherungsring mit Hilfe einer Stützscheibe.....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 9 — Nutformen .....</b>	<b>22</b>
<b>Bild 10 — Gestaltung des Nutgrundes.....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 11 — Montage mit einem Konus .....</b>	<b>24</b>

**Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Regelausführung.....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 2 — Schwere Ausführung.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 3 — Härte von Sicherungsringen .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 4 — Korrosionsschutz von Sicherungsringen.....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 5 — Schirmung.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 6 — Schränkung.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 7 — Merkmale .....</b>	<b>19</b>