

Anwendungsbeispiele

Automobilindustrie

- Zugprüfungen an Kabeln, Steckern und Verbindungen.
- Zugprüfungen an Kabeln, Drahtseilen und Bolzen.
- Messung des Anpressdrucks von Scheibenwischern.
- Betätigungskraftmessungen an Schaltern und Tasten.
- Auswertung physikal. Kräfte (Bremspedal, Türöffner, etc.).
- Prüfung von Kupplungsbetätigungskräften.

Elektro/Elektronik

- Zugfestigkeitsprüfungen an konfektionierten Zuleitungen.
- Aufsteck- und Ausziehprüfungen von Flachsteckverbindungen, Antennensteckern, Bauteilen.
- Prüfung von Schweiß- und Lötverbindungen.
- Prüfung von Kabelbindern.
- Prüfung von Federn und Haftfestigkeit von Magneten.
- Bruchdehnungsmessungen von Kupfer-, Silber und Stahldrähten.
- Scherprüfungen z. B. an SMD-Bauteilen.
- Materialprüfung an elektronischen und elektrischen Bauelementen.
- Prüfung von Verbindungen z. B. an SCHUKO- und EURO-Steckerteilen.
- Messung der Betätigungskräfte von Drucktasten und Schaltern.

Chemische & Kunststoff-Industrie

- Zugprüfungen an Kunststoffen, Bändern, Folien.
- Schälkraftmessungen von Klebstoffen.
- Bruchfestigkeitsprüfungen an Tabletten, Dragees, Kapseln.
- Kraftmessungen an subkutanen Spritzen.
- Bruchprüfungen an Keramik- u. Leiterplatten.

Maschinenbau

- Zugprüfung an Antriebsriemen und -ketten.
- Federkraftprüfungen.
- Ausdrückkräfte von Antriebswellen.
- Kraftmessung beim Öffnen von Gehäuse-Deckeln.
- Kraftmessung an Kabelzuführmechanismen.

Sonstige Industrie

- Zugprüfung an Aufreißblaschen z. B. bei Getränkedosen.
- Festigkeitsprüfung von Lebensmitteln.
- Kraftmessungen an chirurgischen Instrumenten.
- Reißfestigkeitsbestimmungen.
- Prüfung der Festigkeit von verschweißten Verpackungen und Plastikbeuteln.
- Zugtests an Reißverschlüssen.
- Haftkräfte von Etiketten und Aufklebern.
- Kraftmessungen an Schmuckteilen (Ketten, Ringe).
- Messung der Durchstechkräfte bei Karten, Folien etc.

Anwendungsbeispiel: Auszugsprüfung von Crimpverbindungen und Aderendhülsen

AWG	Vergleichbare Leiterquerschnitte [mm²]	Geschlossene Crimphülsen DIN EN 60352-2, Werte in [N]	Offene Crimphülsen DIN EN 60352-2, Werte in [N]	Flachstecker & Steckhülsen Nenngrößen 4,8/6,3/9,5 DIN 46249-1, [N]	SAE AS7928 Tabelle II Werte in [N]	Aderendhülsen isoliert & unisoliert DIN EN 57609 Werte in [N]
30	0,05	7	6			
28	0,08	12	11			
26	0,14	18	18	20	32	
24	0,2	30	28		45	
23	0,25			40		
22	0,34	40			67	
20	0,5	80	60	80	85	15
18	0,75		90	120	170	20
17	1	140	100	160		30
16	1,25				223	
15	1,5	220	135	200		40
14	1,93				312	
13	2,5	330	190	250		50
12	4			350	490	
11		500	270			50
10	6	700	350	500		60
8	10	900	500			80
6	16					90
4	25					100
2	35					120
1	50					140
2/0	70					160
3/0	95					180
4/0	120					200

Auszüge aus den o. g. Normen, alle Angaben ohne Gewähr.

DIN 41611-3 ist ersetzt durch DIN EN 60352-2; MIL-T-7926 ist ersetzt durch SAE AS7928 Tabelle 2; UL486A und BS5B178 entsprechen IEC 60352-2