|  |
| --- |
| **Failure Mode and Effect Analysis Worksheet** |
| Proces of product: . . . . . . . . . . . FMEA Team: Niels van KralingenTeamleider: Niels van Kralingen | FMEA nummer:. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Originele FMEA datum: . . . . . . . . . . . . . . . .Datum geoptimaliseerde FMEA: . . . . . . . . .  |
| **FMEA** | **Actie resultaten** |
| Component en functie  | Mogelijk falen | Effecten van falen | S | Redenen van falen | O | Detecteerbaarheid | D | RPN | Acties |  |  |  | RPN |
| veer | Breken, plastisch vervormen  | Springt niet snel genoeg muis wordt niet klem gehouden | 3 | Te weinig spiraal, metaalmoeheid, | 3 | Zichtbaar de spiraal breektval komt niet meer onder spanning | 5 | 45 | Extra spiraalwindingen toevoegen | 3 | 1 | 5 | 15 |
| U haakjes voor bevestigen div onderdelen | Doorbuigen, breken | Val springt spontaan open of werkt simpelweg niet meer | 6 | Metaalmoeheid,  | 2 | Zichtbaar zijn de haakjes kapot. Voelbaar de val is niet meer in elkaar te haken | 3 | 36 | Dikkere draad gebruiken, ander materiaal zoals RVS | 6 | 1 | 3 | 18 |
| plankje | Rotten, haakjes laten los uit materiaal | Val springt spontaan open  | 6 | Rotten plankje, week worden (nat worden) | 4 | Slecht detecteerbaar, pas als onderdelen los komen. rot als eerste bij bevestigingspunten | 5 | 120 | Harder hout gebruiken, eiken bijvoorbeeld. Haakjes stuiken tegen losschieten | 6 | 1 | 5 | 30 |
| Bovenligged stokje voor het detecteren van de muis | Doorbuigen, breken, oogje open staan | Val springt spontaan open, val werkt niet meer | 5 | Er komt te veel spanning op het staafje te staan | 2 | Zichtbaar; als het stangetje doorbuigt zie je dit meteen. Als we kort kijken naar de eigenschappen van messing zal deze flink buigen voordat deze in de buurt komt van breken. | 2 | 20 | Dikker stangetje, of ander materiaal. Bijvoorbeeld RVS | 3 | 1 | 2 | 6 |
| Asje door de veer | Slijten op draaipunten | Valt komt niet meer op spanning | 2 | Draaipunten slijten het hardst | 2 | Erg zichtbaar asje wordt steeds dunner | 2 |  | Een dikkere draad gebruiken | 2 | 1 | 2 | 4 |
| plaatje | Buigt om  | Val komt niet meer op spanning | 3 | / | 1 | Zichtbaar hij buigt om | 1 |  | / | 3 | 1 | 1 | 3 |