

Productonderzoek

GAMMA schuurmachine 3s180d



2. Belangrijkste functies

Schuren

Grip tijdens het schuren

Stof opvangen

3. Drie gestelde eisen per onderdeel

Onderdeel	Eis 1	Eis 2	Eis 3
Behuizing	Grip	Moet bestand zijn tegen trillingen	De behuizing met de andere onderdelen positioneren
Aan- en uitknop	Moet bestand zijn tegen druk	Moet bestand zijn tegen trillingen	Moet bestand zijn tegen wrijving
Schuurzool	Het schuurpapier moet bevestigd kunnen worden	Moet bestand zijn tegen trillingen	Moet bestand zijn tegen warmte
Stoffilter	Moet de stof opvangen	Moet bestand zijn tegen trillingen	Moet stof opslaan

4. Toegepaste kunststoffen:

Behuizing: PA6 + TPE

Aan- en uitknop: PA6

Schuurzool: PA6

Stoffilter: PA6

5. Onderbouwing

PA6 + TPE (Behuizing): Het materiaal hebben we vergeleken met het materiaal van ander gereedschap. Op een ander gereedschap dat van hetzelfde materiaal was gemaakt als de schuurmachine, stond van wat voor soort materiaal het was gemaakt.

Er staat niet op wat voor soort TPE het is. Op internet is niet duidelijk te vinden wat het verschil is, dus het is ook lastig op een specifieke TPE te kiezen.

PA6 (Aan- en uitknop): Het materiaal van de aan- en uitknop zag er hetzelfde uit als het materiaal van de behuizing.

PA6 (Schuurzool): Het materiaal van de schuurzool zag er hetzelfde uit als het materiaal van de behuizing.

PA6 (Stoffilter): Het materiaal van de Stoffilter zag er hetzelfde uit als het materiaal van de behuizing.

6. Materiaaleigenschappen

	Temperatuur max. toelaatbaar °C	Wrijvingscoëfficiënt	Rek tot breuk %	E-modulus N/mm ²	Slagsterkte KJ/m ²	Drukvastheid N/mm ²
PA6	140	0.0422	170	2275	Geen breuk	88.3
TPE	*	*	*	*	*	

* Elk TPE heeft andere eigenschappen. Omdat niet makkelijk te achterhalen is welk TPE er gebruikt is, is het ook niet vast te stellen welke eigenschappen het heeft.

7. Alternatief

PA6 → ABS

Nadeel: Breekt sneller

TPE → Siliconen

Nadeel: Kan sneller kapot gaan