

Relatie massa-energie.

- Inhoud.

Is onderverdeeld:

- 1 Inleiding.
- 2 Uitgangspunt.
- 3 Samenvatting.
- 4 Onderbouwing.
- 5 Bijlagen.

1 Inleiding.

Zie module:

- Inleiding.

Deze module gaat in op:

- Relatie massa-energie.

Ontstaan materie (beknopt weergegeven).

Om de onderbouwing te begrijpen is het volgende van belang:

- 1 Eén begrensd samengevoegd Planckdeeltje met lading 0 ontmanteld zich in afzonderlijke Planckdeeltjes met lading +1, -1.
- 2 Een afzonderlijk Planckdeeltje is een bolvormig geheel.
- 3 Elk afzonderlijk Planckdeeltje bestaat uit een (aftelbaar) onbegrensd³ aantal meetkundige punten.
- 4 Elk afzonderlijk Planckdeeltje verwijdert zich met de lichtsnelheid in alle richtingen vanuit de bron.
- 5 De Planckdeeltjes hebben elektrische lading +1, -1.
- 6 Op enig moment voegt zich vanuit een andere bron Planckdeeltjes met lading 0 bij Planckdeeltjes met lading +1, -1.
- 7 Beide soorten Planckdeeltjes bewegen zich dan parallel met dezelfde (licht)snelheid.
- 8 Planckdeeltjes met lading 0 verzamelen het benodigd aantal Planckdeeltjes met lading +1 en / of -1 om zich heen.
- 9 Er vormen zich leptonen en quarken als subatomaire deeltjes.

2 Uitgangspunt.

Niet van toepassing.

3 Samenvatting.

Is onderverdeeld:

- 1 Algemeen.
- 2 Conclusie.

3.1 Algemeen.

Voor massa-energielatie geldt: $E = mc^2$.

3.2 Conclusie.

Niet van toepassing.

Relatie massa-energie.

4 Onderbouwing.

...a = Als waar is.

...i = Is ook waar.

1a Voor energie geldt: Is tot stand gebrachte verandering.

2a Voor Q als toekomstig deel van SD geldt: Heeft natuurlijke snelheid = c.

Toelichting:

○ Voor Q als toekomstig draaiend uitwendige van SD geldt: Is 1-, 2- of 3 PD met lading +1 en / of -1.

○ Voor Q als toekomstig centrum van SD geldt: Is 1-, 2- of 3 PD met lading 0.

3i Voor energie Q als toekomstig SD in rechte beweging met lichtsnelheid geldt: Is c.

3a Voor energie Q als toekomstig SD in rechte beweging met lichtsnelheid geldt: Is c.

4a Voor energie van twee Q dat zich parallel t.o.v. elkaar recht beweegt geldt: Beide energieën mogen worden opgeteld.

5i Voor som energie van twee Q als toekomstig SD in uitsluitend rechte beweging met lichtsnelheid geldt: Is $c + c$.

6a Voor *eenmalig* optellen van c met dezelfde waarde geldt: Is $c + c$.

7i Voor *meermalig* (c maal) optellen van c met dezelfde waarde geldt: Is $c * c$.

7a Voor meermalig (c maal) optellen van c met dezelfde waarde geldt: Is $c * c$.

6a Voor eenmalig optellen van c met dezelfde waarde geldt: Is $c + c$.

8i Voor tegenpool $c + c$ met tegengestelde kenmerken geldt: Is $c * c$.

5a Voor som energie van twee Q als toekomstig SD in *uitsluitend* rechte beweging met lichtsnelheid geldt: Is $c + c$.

8a Voor tegenpool $c + c$ met tegengestelde kenmerken geldt: Is $c * c$.

9i Voor som energie van twee Q als toekomstig SD in *zowel* rechte als ronde beweging met lichtsnelheid geldt: Is $c * c$.

9a Voor som energie van twee Q als toekomstig SD in *zowel* rechte als ronde beweging met lichtsnelheid geldt: Is $c * c$.

Toelichting:

○ Er ontstaat Q, draaiend met lichtsnelheid om één Q als centrum met rechte lichtsnelheid.

○ Het geheel is een SD met massa = 0.

10i Voor energie toekomstig SD met massa = 0 geldt: Is $c * c$.

10a Voor energie toekomstig SD met massa = 0 geldt: Is $c * c$.

11i Voor energie toekomstig SD met massa = 0 geldt: Is $1 * c^2$.

11a Voor energie toekomstig SD met massa = 0 geldt: Is $1 * c^2$.

12a Voor massa geldt: Is de opgenomen bewegingsenergie bij ontstaan SD.

Toelichting:

○ Zie '**Bewegingsenergie (schema)**'.

○ Snelheid SD wordt (afhankelijk van hoeveelheid opgenomen bewegingsenergie) vertraagd tot natuurlijke snelheid.

13i Voor energie toekomstig SD met massa = m geldt: Is $m * c^2$.

13a Voor energie toekomstig SD met massa = m geldt: Is $m * c^2$.

14i Voor massa-energielatie geldt: $E = mc^2$.

Relatie massa-energie.

5 Bijlagen.

Afkortingen en symbolen.
Bewegingsenergie (schema).