

Onderhoud en reparatie van transportbanden

antwoorden

Doel

Je kunt transportbanden onderhouden en repareren.

Oriëntatie

Een transportband wordt gebruikt voor het transporteren van een product.

1 Welke producten worden er met een transportband verplaatst? Noem er drie.

Producten die met een transportband verplaatst worden, zijn bijvoorbeeld aardappelen, uien, kunstmest en grond.

2 Noem drie eisen die jij stelt aan een transportband voor het transporteren van landbouwproducten.

De eisen die je aan een transportband kunt stellen zijn o.a. het elektrisch gedeelte en de constructie moet veilig zijn, de bandsnelheid moet regelbaar zijn, de zijwanden moeten meelopend zijn, de hoogte moet makkelijk instelbaar zijn, er moet voldoende contragewicht zijn zodat de band niet voorover kan vallen als er veel produkt op licht, er moet een noodstopknop aanwezig zijn, de band moet gemakkelijk in transportstand te plaatsen zijn, de transportband moet goed afgeschermd zijn voor aanraking, de band moet voldoende afgeschermd zijn tegen vollopen met grond etc., de transportband mag niet terug lopen als die stopgezet wordt en er licht veel produkt op.

Uitvoerig

In deze opdracht ga je een transportband onderhouden.

3 Welke onderhoudspunten zijn van belang bij een transportband?

Onderhoudspunten die van belang zijn bij een transportband zijn:

- smeren;
- controleren elektrisch gedeelte;
- ontdoen motor van stof;
- controleren en zo nodig bijstellen van de bandenspanning;
- controleren van rechtlopen van de band en zo nodig bijstellen;
- schoonmaken van ondersteuningsrollen en aandrijfrollen;
- afstellen schrapers;
- smeren en opspannen eventueel aanwezige kettingen;
- indien aanwezig oliepeil van tandwielkast controleren en verversen.

4 Vraag je begeleider welke transportband je voor deze opdracht mag gebruiken.

5 Bekijk de band goed. Welke afstellingen zijn er mogelijk om de beschadiging van het getransporteerde product te beperken?•

Om de beschadiging van het getransporteerde product te beperken kun je de valhoogte beperken of de plaats waar het product op de band valt aanpassen (zodat het niet op een rol valt).

6 Hoe kun je de transportband instellen bij stootgevoelige aardappelen?

1

2

3

7 Hoe wordt de transportband aangedreven?

1

3

8 Welke beveiligingen zitten er in het elektrische systeem van de transportband?

In het elektrische systeem van de transportband zitten de volgende beveiligingen:

- smeltveiligheid in meterkast;
- thermische beveiliging in schakelaar tegen overbelasting;
- elektromagnetische beveiliging in schakelaar tegen blokkeren.

9 Op welke waarde moeten die beveiligingen worden ingesteld?

De beveiliging moet 10% hoger staan dan de stroom die onder normale omstandigheden door de motor gevraagd wordt. Dit kan tijdens normale belasting worden gemeten. Als dit niet mogelijk is dan kun je de maximale stroom die de motor mag hebben aflezen op het plaatje dat op de motor bevestigd is.

10 Controleer of de beveiliging juist is ingesteld. Hoe kun je dat doen? Vraag je begeleider of je de instelling zo nodig mag aanpassen.

De instelling van de beveiliging kun je veranderen met een stelschroef op de schakelaar.

11 Waar zit de aandrijving van de band?

1

2

3

12 Waarom zit de bandaandrijving juist daar?

De bandaandrijving zit juist daar, omdat de band dan naar boven getrokken wordt. Zo krijg je minder slip en de band die retour loopt staat niet onder de trekkracht van de aandrijving.

13 Waar zit de spaninrichting?

1

2

3

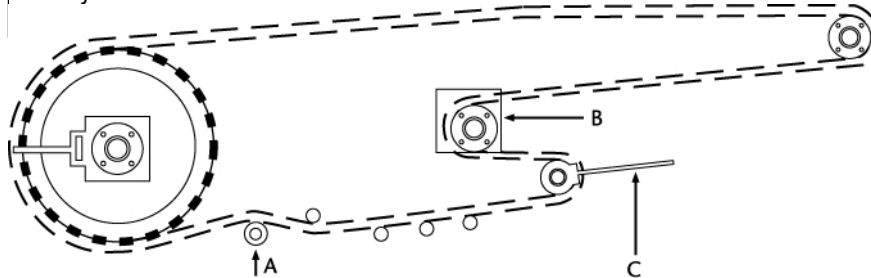
14 Hoe meet je of de band op de juiste spanning staat?

Je meet of de band op de juiste spanning staat door te kijken of de band niet slipt. De band mag bij normaal gebruik niet slippen.

15 Beschrijf hoe je ervoor zorgt dat de band in het midden blijft lopen.

De band laat je in het midden lopen door te zorgen dat de rollen schoon zijn, door de band aan de 'hoge' kant iets te ontspannen en aan de 'lage' kant wat op te spannen.

Spaninrichting van een transportband bij een hallenvuller. Met spanrol C wordt de band gespannen. Met rol B wordt het scheeflopen gecorrigeerd. De rollen A voorkomen het scheeflopen op de onderste aandrijf- trommel.



- A = sporing van de band op de aandrijftrommel
 B = rol die scheef lopen van de band corrigeert
 C = spanrol

16 Voer zelf het onderhoud uit.

Gebruik daarbij het lijstje dat je aan het begin van deze opdracht gemaakt hebt.

- Let daarbij goed op de veiligheid van jezelf en anderen.
- Laat na afloop je werkzaamheden door je begeleider controleren.

Afsluiting

Beantwoord de volgende vraag.

17 Welke onderhoudspunten kon je gemakkelijk zelf uitvoeren, en bij welke punten had je hulp nodig?

Zelf uitgevoerd;	Hulp nodig gehad bij;
.....
.....
.....
.....