



Restlevensduur.

volgens FEM 9.755

DEMAG



Restlevensduur kunt u zelf uitrekenen

Restlevensduur calculatie van elektrische takels

Machines hebben niet het eeuwige leven. Bij elke belasting wordt er tijd afgeknabbeld van de door de constructeur berekende levensduur. Fabrikanten van takels hebben deze theoretische levensduur in een z.g. FEM groep vastgelegd. Een groep staat voor het aantal uren dat een takel met zijn volle belasting mag werken. De FEM 9.755 is een norm waarmee benaderd kan worden hoeveel rekenkundige levensduur er nog over is. Fabrikanten van takels verwijzen in hun bedrijfsvoorschrift naar deze norm.

SAFE WORKING PERIOD

De wet schrijft via de EG-machinerichtlijn voor, dat de werkgever bijzondere gevaren bij het gebruik van machines moet elimineren. Kranen en takels zijn machines en vallen derhalve onder deze richtlijn. De aanwijzingen die fabrikanten in hun bedrijfsvoorschriften geven, zoals het via de FEM 9.755 bepalen van de Safe Working Period, zijn geen wet. Het is echter wel strafbaar om werknemers zonder maatregelen te laten doorwerken, wanneer de Safe Working Period van een takel is verstreken. De werkgever is namelijk aansprakelijk voor de daaruit voortvloeiende problemen. Die kunnen groot zijn

wanneer er door vermoeidheid bijvoorbeeld een as of tandwiel breekt en de last daardoor ongecontroleerd valt. Hieruit kan groot gevaar voor mensen ontstaan en dit risico dient dus zeer ernstig genomen te worden. Doordat takels in de praktijk meestal met veel lagere lasten werken dan waarvoor ze berekend zijn, duurt het bij gemiddelde toepassingen tientallen jaren voordat er geen levensduur meer is en de Safe Working Period verstreken is. Nu takels steeds ouder worden en soms erg intensief gebruikt worden, is het verstandig om een beleid te ontwikkelen waarmee de restlevensduur van de takels in kaart wordt gebracht.

FEM 9.755

Veel nieuwere kranen zijn voorzien van monitoringssystemen waaruit direct kan worden afgelezen hoeveel restlevensduur er nog is. Voor de meeste (oudere) takels gaat dit helaas niet op omdat deze nog met klassieke techniek werken. Bij deze takels moet de looptijd en theoretisch verbruikte levensduur worden bepaald op basis van een inschatting van de verschillende belastingen. Bij sommige takels kan dit, indien aanwezig, worden afgelezen aan de hand van een urenteller. De Demag Service heeft een rekentool ontwikkeld waarmee dit eenvoudig berekend kan worden. Door deze inventarisatie jaarlijks uit te voeren en de resultaten in de kraanboeken te archiveren documenteert u uw beleid. Ook krijgt u zelf een beter inzicht in de noodzakelijke investeringen om de bedrijfszekerheid van uw takels te continueren. Een vermoeidheidsbreuk is immers niet alleen levensgevaarlijk maar leidt ook onherroepelijk tot ongeplande en langdurige stilstand.

WAT BETEKENT DIT VOOR U?

Wij adviseren u om met behulp van de rekentool een inventarisatie te maken van de restlevensduur van uw takels en dit jaarlijks te herhalen. De Demag Service kan dat ook voor u doen maar is afhankelijk van de informatie die u omtrent het gebruik kunt geven.

Met name de inschatting van de bedrijfstijd met hoge bedrijfslasten heeft een zeer grote impact op de restlevensduur. Zodra uit de berekening blijkt dat een takel geen restlevensduur meer heeft of in de gevarenszone komt, bezoeken wij u graag om samen een plan van aanpak op te stellen. Dat kan de volgende elementen bevatten:

- Inschatten van bedrijfstijd en nogmaals toetsen van belastingen aan de realiteit
- Meten van het werkelijke gebruik over een bepaalde periode en dat extrapoleren
- **Risico Inventarisatie & Evaluatie** met uitgebreid onderzoek naar de conditie van het takel
- Fabrieksrevisie van het takel (mag alleen door een door de fabrikant geautoriseerde partij worden uitgevoerd)
- Vervanging van het takel (en eventueel aanverwante bouwdelen)
- Vervanging van de kraan

RESTLEVENSDUUR BEREKENEN

Op www.demag.nl/restlevensduur kunt u de rekentool downloaden. Aan de hand van een aantal gegevens kunt u eenvoudig zelf berekenen wat de restlevensduur van uw kranen en takels is. Heeft u hulp nodig? Aarzel dan niet om contact met ons op te nemen via 070 - 40 20 100 of via service@demag.nl.

Hoe lang gaat uw takel nog mee?





van den Berg Transporttechniek

van den Berg Transporttechniek koppelt de betrouwbaarheid van Demag producten aan de beste oplossingen voor ieder hijs- of transportprobleem. Niet alleen de concurrerende aankoopprijs en bijbehorende service, maar vooral de lange levensduur en hoge prestaties maken Demag kranen, takels en aandrijvingen tot de meest duurzame keuze.

van den Berg Transporttechniek

Locatie Den Haag

Fruitweg 268

2525 KJ Den Haag

Tel.: +31 (0) 70 40 20 100

Fax.: +31 (0) 70 40 20 400

E-mail: vdberg@demag.nl

Web: www.demag.nl

van den Berg Transporttechniek

Locatie Antwerpen

Generaal Lemanstraat 55/2

B-2018 Antwerpen

Tel.: +32 (0) 321 33 030

Fax.: +32 (0) 321 33 233

E-mail: vdberg@demag.be

Web: www.demag.be