

ACE Stoßdämpfer GmbHAlbert-Einstein-Straße 15
D-40764 LangenfeldT +49 (0)2173 - 9226 - 10
F +49 (0)2173 - 9226 - 19Postfach 1510
D-40740 Langenfeldinfo@ace-int.eu
www.ace-ace.deGeschäftsführer: Jürgen Roland,
Dr. Peter Kremer
Amtsgericht Düsseldorf HRB 44976
Steuer-Nr. 135/5701/0040
USt-IdNr. DE 121 391 584Deutsche Bank
BLZ 300 700 10
Kto 4 073 490
IBAN DE83 3007 0010 0407 3490 00
BIC DEUTDE33XXX

Persbericht

Juni 2018

Industriegasveren van ACE: een effectief hulpmiddel bij het wikkelen van transformatorkerneln

Een gelijkmatige wikkeling van de kern van een 300 ton zware transformator is van groot belang voor het goed functioneren ervan. Het geautomatiseerde proces is weliswaar veel sneller, maar ook veel lastiger dan met de hand. Om klanten een optimaal resultaat te kunnen bieden, monteert KOHLS Maschinenbau GmbH uit Freigericht in het Duitse Hessen innovatieve gasveren van ACE Stoßdämpfer GmbH in zijn nieuwe verticale wikkelmachine.

KOHLs beschikt over ruim 20 jaar ervaring met de bouw van speciale machines en installaties voor de transformatorbouw: van de ontwikkeling van een concept met behulp van 3D software tot en met de montage en ingebruikname. Bij de ontwikkeling van een nieuwe verticale wikkelmachine riep KOHLs de hulp in van dempingsspecialist ACE Stoßdämpfer uit het Duitse Langenfeld.

Sterk duo: KOHLs unieke remsysteem en industriegasveren van ACE

300 ton, een metershoge toren, bestaande uit duizenden dunne platen en soms een complexe ovale of nagenoeg rechthoekige vorm: het wikkelen van een industriële transformator is een lastige klus waarbij alles moet kloppen. De dunne platen van de transformator mogen bij het rechtop zetten immers geen millimeter verschuiven. Hiervoor zorgen speciale spanbanden, die een probleemloos transport naar de wikkelmachine moeten waarborgen. Deze fragiele constructie wordt vervoerd met een speciaal hiervoor ontwikkeld luchtkussenvoertuig. Nadat de transformatoronderdelen bij de wikkelmachine zijn aangekomen, wordt de kern omwikkeld met resin band, gemaakt van glasvezel gedoopt in speciale hars. Met elke laag wordt stap voor stap de spanning op de transformatorspoelen opgevoerd, die per omwenteling maximaal 250 daN bedraagt.

Dankzij de omwikkeling door de speciale machine van KOHLs maakt de transformator minder lawaai, werkt efficiënter en is de koeling betrouwbaarder. Op deze manier kan er bij een juiste constructie op materiaalkosten worden bespaard. Een innovatie van KOHLs bij de nieuwe machine is het remsysteem, waarvoor patent is aangevraagd. Het produceert de hierboven genoemde massieve spanning op de band en zet via de hydraulische kringloop de remenergie om.

Geen spanningsverlies met industriegasveren van ACE

Bij de ovale transformatorspoelen waren de technische experts van Kohls aangewezen op hulp van buitenaf, aangezien op een aantal plekken van de ovaal spanningsverlies optrad. Om dit spanningsverlies te voorkomen voorzag ACE Stoßdämpfer het bedrijf van bijpassende industriegasveren. Bovendien wilde KOHLs een oplossing met zo weinig mogelijk trillingen. Want tijdens het wikkelen draait een tandwiel, waar de remeenheid met een slag van 150 mm op is gemonteerd, op en neer over de transformatorspoel.

Industriegasveren van het type GS19-150-EE-550N bleken de meest geschikte oplossing. Deze machineonderdelen zorgen meestal voor het veilig openen en sluiten van deksels, door de handkracht van de bediener te ondersteunen. In dit geval zorgt de industriegasveer er echter voor dat de spanning behouden blijft, omdat bij onderbrekingen de slaglengte als reserve dient. De

ACE Stoßdämpfer GmbHAlbert-Einstein-Straße 15
D-40764 LangenfeldT +49 (0)2173 - 9226 - 10
F +49 (0)2173 - 9226 - 19Postfach 1510
D-40740 Langenfeldinfo@ace-int.eu
www.ace-ace.deGeschäftsführer: Jürgen Roland,
Dr. Peter Kremer
Amtsgericht Düsseldorf HRB 44976
Steuer-Nr. 135/5701/0040
USt-IdNr. DE 121 391 584Deutsche Bank
BLZ 300 700 10
Kto 4 073 490
IBAN DE83 3007 0010 0407 3490 00
BIC DEUTDE33XXX

gasveer werkt hierbij volgens hetzelfde principe als bij het openen en sluiten van kleppen. Ook in dit geval wordt voor de einddemping hydraulische olie gebruikt. Als er druk op de gasveer wordt gezet, bijvoorbeeld bij het sluiten van een klep, stroomt de stikstof door de ventielopening van de zuiger. De gasveer biedt de klep tegenwicht en reguleert zo het tempo. Bij het openen van de klep stroomt de stikstof terug, ondersteunt de handkracht van de bediener en zorgt voor een exacte snelheid. Bovendien zorgt de olie ervoor dat met een soepele beweging de eindpositie wordt bereikt. De snelheid van de in- en uitgaande bewegingen wordt op haar beurt bepaald door de smooropening.

Het model dat bij KOHLS is gebruikt, beschikt over een retourkracht van 550 N die individueel instelbaar is. De moderne machineonderdelen zijn standaard uitgerust met een ventiel en kunnen zo de gewenste druk produceren. Indien nodig levert ACE eveneens een speciale stikstof vulkoffer, waarmee de klant de druk van de ACE gasveer zelf naar wens kan aanpassen.

Online calculatietool voor gasveren nu ook in het Engels beschikbaar

Engineers kunnen nu ook via de Engelstalige website van ACE Stoßdämpfer gasveren op maat berekenen. De online calculatietool is op www.ace-ace.com te vinden onder de knop 'Calculations'.

Met behulp van het nieuwe online calculatieprogramma van ACE kunnen de meest gebruikelijke toepassingen van gasveren in enkele stappen worden berekend. Ervaren engineers ontvangen binnen 1 minuut informatie over de gasveer die het meest geschikt is voor de gevraagde toepassing. Hierbij worden de best passende gasveer en het benodigde montage materiaal zeer nauwkeurig weergegeven. Uniek in deze branche is de volledig grafisch weergegeven gebruikersinterface, met de mogelijkheid om de gasveertoepassing naar keuze in 2D of 3D te visualiseren.

Contact**ACE Stoßdämpfer GmbH**Albert-Einstein-Str. 15
40764 Langenfeld
Duitsland
Tel.: +49 2173 9226-10
Fax: +49 2173 9226-19
info@ace-int.eu
www.ace-ace.com**KOHL'S Maschinenbau GmbH**Am Trieb 7
63579 Freigericht
Duitsland
Tel.: +49 6055 9334631
Fax: +49 6055 9334634
kontakt@kohls-gmbh.de
<http://kohls-gmbh.de>



ACE Stoßdämpfer GmbH

Albert-Einstein-Straße 15
D-40764 Langenfeld

T +49 (0)2173 - 9226 - 10
F +49 (0)2173 - 9226 - 19

Postfach 1510
D-40740 Langenfeld

info@ace-int.eu
www.ace-ace.de

Geschäftsführer: Jürgen Roland,
Dr. Peter Kremer
Amtsgericht Düsseldorf HRB 44976
Steuer-Nr. 135/5701/0040
USt-IdNr. DE 121 391 584

Deutsche Bank
BLZ 300 700 10
Kto 4 073 490
IBAN DE83 3007 0010 0407 3490 00
BIC DEUTDE33XXX

Aanwijzing voor de redactie, niet voor publicatie:

Voor verdere informatie, foto's, interviewaanvragen etc. kunt u contact opnemen met mediamixx GmbH, Susan Bink, Tiergartenstraße 64, 47533 Kleve. Tel 0049(0)2821-7115630, e-mail: susan.bink@mediamixx.eu.