



DE DUURZAAMHEID EN VEILIGHEID VAN FERODO IS NOG MAAR EENS BEWEZEN

Of u nu een wagenpark met bedrijfswagens beheert of deze alleen maar repareert, een van uw belangrijkste zorgen is ze op de weg te houden, waarbij ze probleemloos rijden zonder ongevallen of onnodige uitvaltijd. Remkwaliteit en remprestaties zijn van essentieel belang om dit te bereiken.

EEN STABIELE COMPRESSIBILITEIT VAN HET FRICTIEMATERIAAL IS DE MEEST STEEKHOUDENDE MEETWAARDE VOOR DE REMBLOKKWALITEIT

De compressibiliteit van het frictiemateriaal van een remblok moet binnen bepaalde grenzen liggen. Het moet hard genoeg zijn om een goed pedaalgevoel, minimale slijtage en voldoende krachtoverbrenging van de remblokken op de remschijf te bieden. Tegelijkertijd moet het elastisch genoeg zijn om voldoende grip te bieden op verschillende schijfoppervlakken. Dat maakt het onbetwistbaar tot de belangrijkste indicator van de kwaliteit van het productieproces.

Idealiter moet de compressibiliteit van het frictiemateriaal constant zijn in het gehele remblok. Dus: hoe minder variatie in de compressibiliteitswaarden, des te beter de duurzaamheid, de veiligheid en de kwaliteit die u krijgt. Die variatie wordt bepaald door vele factoren, waaronder:

- de kwaliteit van de ruwe materialen in het mengsel van frictiematerialen
- de wijze waarop het frictiemateriaal is gemengd
- de kwaliteit en consistentie van het drukproces
- blaasvorming tijdens het persproces
- scheuren in het frictiemateriaal
- het hechtproces tussen frictiemateriaal en ankerplaat

EEN RECHTSTREEKSE CORRELATIE TUSSEN ONDERHOUDSEISEN EN POTENTIËLE ONGEVALLen OP DE WEG

Een grote variatie in remfrictiecompressibiliteit kan een buitensporige remslijtage veroorzaken. Het kan ook de prestaties en de consistentie van het remsysteem verminderen. Al deze kwesties kunnen de onderhoudsintervallen enorm verkleinen, en prestatie-/consistentiekwesties kunnen zelfs een gevaar betekenen voor de veiligheid van de bestuurder.

FERODO-BLOKKEN BESCHIKKEN ONGEVEER OVER DE LAAGSTE COMPRESSIBILITEITSVARIATIES DIE U OP DE MARKT ZULT AANTREFFEN

Wij vergeleken de compressibiliteit van de Ferodo-blokken met die van de blokken van concurrenten, waarbij de compressibiliteit in meerdere gedeelten van het frictiemateriaal werd gemeten. In de tabel wordt het bereik tussen de minimale en maximale compressibiliteitswaarden getoond. ►►



VARIABILITEITSTEST

Materiaal		Ferodo FER 4550	Conc. 1	Conc. 2	Conc. 3	Conc. 4
Compressibiliteit RT (5 MPa) (µm)	Gemiddeld	131	163	141	92	66
Programma	Min / Max	111-157	131-206	106-183	78-113	54-82
	Variabiliteitsfactor	0.35	0.46	0.54	0.38	0.42
Compressibiliteit RT (8 MPa) (µm)	[µm]	200	233	218	127	101
Programma	Min / Max	171-231	196-285	169-276	111-154	85-118
	Variabiliteitsfactor	0.30	0.38	0.49	0.33	0.32

De resultaten tonen aan dat Ferodo ongeveer de laagste – en daarmee zowat de beste – variabiliteitsfactoren op de markt biedt. Wij verslaan de concurrentie zowel bij 5 MPa als 8 MPa. Deze hogere kwaliteit voorkomt dat het frictiemateriaal van de ankerplaat breekt tijdens het rijden. Nog belangrijker: zij staat borg voor een langere levensduur van het remblok met lagere onderhoudskosten – wat gelijkstaat aan een langere gebruiksduur van het voertuig.

FERODO ZET ZICH IN VOOR UW GEZONDHEID EN HET MILIEU

Bij Ferodo begrijpen wij dat zware en giftige metalen van grote invloed zijn op de veiligheid van de werkplaats en de monteur. Nog afgezien van het feit dat ze het milieu ernstig vervuilen. Veel momenteel leverbare remblokken van concurrenten bevatten nog steeds gevaarlijke metalen in hun frictiematerialen. Onderstaande tabel geeft de ecologische rangorde weer voor emissies niet via de uitlaat die de EU in het Protocol inzake zware materialen heeft opgesteld.

Klasse		Frictiemateriaal bevat geen:
Klasse 1	ECO-1	Lood (<1000ppm) / cadmium ≤ 2ppm
Klasse 2	ECO-2	Als klasse 1, & bevat geen antimoon of samenstellingen ervan
Klasse 3	ECO-3	Als klasse 2, & bevat geen toxicologische vezels
Klasse 3E	ECO-3E	Als klasse 2, & bevat geen toxicologisch kritische vezels (aramidevezels zijn toegestaan)
Klasse 4	ECO-4	Als klasse 3, & bevat geen koper, koperlegeringen of kopersamenstellingen
Klasse 4E	ECO-4E	Als klasse 3, & bevat geen koper, koperlegeringen of kopersamenstellingen (<1000ppm)

Voor Ferodo komt uw veiligheid op de eerste plaats. We zijn een van de eerste fabrikanten van remproducten die geen gebruik meer maken van gevaarlijke metalen – zoals antimoon en lood – en een ECO-3E classificatie hebben behaald. We gebruiken uitsluitend veilige grondstoffen van een hogere kwaliteit die een verbeterde samendrukbaarheid en geringe slijtage garanderen.

ONDERDELENTTEST

Belangrijkste bestanddelen XRF		Ferodo FER 4550	Conc. 1	Conc. 2	Conc. 3	Conc. 4
IJzer	Fe	x	x	x	x	x
Aluminium	Al	x	x		x	
Koper	Cu	x	x	x	x	x
Magnesium	Mg	x				
Chroom	Cr	x			x	x
Calcium	Ca	x				x
Tin	Sn	x			x	
Barium	Ba		x	x	x	x
Zink	Zn			x	x	x
Silicium	Si			x		
Mangaan	Mn				x	
Antimoon	Sb		x	x		x
Lood	Pb					x
ECO-klasse		ECO-3E	ECO-1	ECO-1	ECO-2	Niet-ECO