



foreste bogie er som bagerste bogie dog med undtagelse af håndbremsen, som kun findes på bagerste bogie

Bremsningens art.	Arbejds tryk	Effektiv tryk i bremsen. Kg	Omsætnings forhold.	Bremsklodstryk		Afbremning i % af:	
				B	ΣB	drivhjultryk	brutto vægt
Direkte bremsn. 100 mm slag	5 Kg/cm ²	2485	9,00	2510 kg	40100 kg	95 %	95 %
Indirekte bremsn 100 mm slag		1950	9,00	1970 kg	31500 kg	75 %	75 %
håndbremse			740	1390 kg	11100 kg	53 %	26,5%

Håndbremsen:

Håndbremsen virker kun på bagerste bogie.

Kraft på håndhjul (uden hensyntagen til skruens virkningsgrad)

Stigning af skruen: 12,7 mm

Omsætningsforhold med η for tandhjul ~ 0,95

$$i = \frac{27 \times 210 \times 1 \times 1,45 \times 0,95 \times 300 \times 9}{12,7 \times 1,45 \times 1 \times 360} = 740$$

$$\text{Afbremning } 15 \times 740 = 11100 \text{ kg}$$

$$i \text{ procent } \frac{11100}{21000} \times 100 = 53\% \text{ af afbremsede hjul}$$

$$\frac{11100}{42000} \times 100 = 26,5\% \text{ af lokomotivets vægt.}$$

Stangkræfter i håndbremsestænger

$$t_6 = t_7 = 15 \times \frac{27 \times 210}{12,7} = 1560 \text{ kg}$$

Trykluftbremse: 1 stk 10" bremsecylinder pr bogie.

Tjenestevægten udgør ca 42 tons.

Der regnes med halvdelen pr bogie: 21 tons

Begge bogier bremses ens

Afbremningen sættes ved fuld automatisk (indirekte)

bremsning = 75% af lokomotivets tjenestevægt

(jævnfør overenskomst II punkt 12)

$$\Sigma B = 0,75 \times 42000 = 31500 \text{ kg}$$

Ved indirekte bremsning og 100 mm slaglængde er

P = 1950 kg (Knorr: S.K.V. 8990a)

$$\text{Omsætning } i = \frac{31500}{2 \times 1950 \times 0,9} = 8,96 \sim 9,00$$

Direkte bremsning p = 5 Kg/cm² P = 2485 kg.

$$\text{Afbremning} = \frac{8,96 \times 2485 \times 0,9 \times 100}{42000 \times \frac{1}{2}} = 95\% \text{ af tjenestevægt}$$

$$\phi = \frac{\text{Stempelvandring}}{\text{Omsætningsforhold}} = \frac{200}{8,96} \sim 22$$

skal ifølge T.V. § 61.10 være mindst 20

$$\text{Omsætning } i = \frac{3 \times 660 \times 403 \times 360}{403 \times 257 \times 2 \times 2 \times 205} = 9,00$$

Beregning af stangkræfter:

Stangkræfter ved direkte bremsning idet der

ikke regnes med virkningsgrad og tilbagetræksfjeder

$$t_5 = \text{bremsetryk} = 2485 \text{ kg}$$

$$t_4 = t_5 \frac{360}{205} = 2485 \times \frac{360}{205} = 4360 \text{ kg}$$

$$t_3 = \frac{1}{2} t_4 = \frac{1}{2} \times 4360 = 2180 \text{ kg}$$

$$t_2 = \frac{1}{2} t_3 = \frac{1}{2} \times 2180 = 1090 \text{ kg}$$

$$t_1 = t_2 \frac{403}{257} = 1090 \times \frac{403}{257} = 1715 \text{ kg}$$

$$B = 1715 \times \frac{660}{403} = 2800 \text{ kg}$$

Fladetryk på bremseklods ved direkte bremsning,

idet der ikke regnes med virkningsgrad og tilbage

træksfjeder:

$$H = \frac{2800}{8 \times 30} = 11,65 \text{ kg/cm}^2$$

Stk.	Betegnelse	Pos.	Materiale kvalitet	Model nr. eller materiale størrelse	rå vægt/stk.	færdig
		5				
		4				
		3				
		2				
		1				
Tegn.	HD 1-6-53	Rev.		Afd.	J.L.	
Kalk.		Norm.		Dato		
Dato		Rettelse		Indeks		
			FRICHS			
Anvendelse			Stykliste nr.			
Diesel el. 375.hk.loko.						
Tegningens benævnelse			Tegningens nummer			
Bremseberegning.			302L-1480.			
			Indeks:			