



Bageste bogie er nøjagtig som forreste

Drivhjultryk (afbræst hjultryk) = 44000 kg
 Afbremsningen sættes ved fuld automatisk (indirekte) bremsning = 75% af vægten på de 4 drivhjulssæt (jævnfør overenskomst II punkt 15)
 $\Sigma B = 0,75 \cdot 44000 = 33000 \text{ kg}$

Ved indirekte bremsning og 100 mm stempelslag er $P = 1950 \text{ kg}$ (Knorr: SKV. 8390 a 10" bremsecylinder)
 Omsætningsforhold = $\frac{33000}{2 \cdot 1950 \cdot 0,9} = 9,4$

$\varphi = \frac{\text{Stempelvandring}}{\text{Omsætningsforhold}} = \frac{200}{9,4} = 21,3$
 skal ifølge T.V. § 61.10 være mindst 20

Direkte bremsning $p = 5 \text{ kg/cm}^2$ $P = 2485 \text{ kg}$
 Afbremsning = $\frac{9,4 \cdot 2485 \cdot 0,9 \cdot 100}{44000 \cdot 2} = 95,5\%$

Omsætningsforhold = $\frac{360 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 475 \cdot 716 \cdot 8}{206 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 281 \cdot 450} = 9,4$

Stangkræfter ved direkte bremsning idet der ikke regnes med virkningsgrad og tilbagetræksfjeder.

$$t_5 = \text{bremsetryk} = 2485 \text{ kg} \quad t_4 = 2485 \cdot \frac{360}{206} = 4350 \text{ kg}$$

$$t_3 = \frac{1}{2} \cdot t_4 = 2175 \text{ kg} \quad t_2 = \frac{1}{2} \cdot t_3 = 1088 \text{ kg}$$

$$t_1 = 1088 \cdot \frac{475}{281} = 1840 \text{ kg} \quad B = 1840 \cdot \frac{716}{450} = 2920 \text{ kg}$$

Bremsningens art.	Arbejds-tryk.	Effektiv tryk i bremsecyl. kg.	Omsætningsforhold	Bremseklodstryk		Afbremsning i % af:	
				B	ΣB	drivhjultryk	brutto vægt
Direkte bremsning 100 mm slag	5 kg/cm ²	2485	9,4	2630 kg	42000 kg	95,5%	70%
Indirekte bremsning 100 mm slag		1950	9,4	2060 kg	33000 kg	75%	55%
Håndbremse			1185	2230 kg	17800 kg	81%	30%

Håndbremsen i hvert førerrum virker på nærmeste bogie. Kraft på håndhjul 15 kg (uden hensyn til skrueens virkningsgrad). Stigning af skrue = 12,7 mm

Omsætningsforhold med η for tandhjul $\sim 0,95$:

$$i = \frac{271 \cdot 210 \cdot 1 \cdot 1,45 \cdot 0,95 \cdot 460}{12,7 \cdot 145 \cdot 1 \cdot 360} \cdot 9,4 = 1185$$

Afbremsning = $15 \cdot 1185 = 17800 \text{ kg}$

i procent: $\frac{17800 \cdot 100}{22000} = 81\%$ af afbræmmede hjul

$\frac{17800 \cdot 100}{60000} = 30\%$ af lokomotivets vægt

Fladetryk på bremseklods ved direkte bremsning, idet der ikke regnes med virkningsgrad og tilbagetræksfjeder:

$$k = \frac{2920}{8 \cdot 30} = 12,2 \text{ kg/cm}^2$$

Stangkræfter i håndbremsetræksstænger:

$$t_6 = t_7 = t_8 = 15 \cdot \frac{271 \cdot 210}{12,7} = 1560 \text{ kg}$$

Stk.	Betegnelse	Pos.	Materiale kvalitet	Model nr. eller materiale størrelse	rå færdig Vægt/stk.
5					
4					
3					
2					
1					
Målestok:					
FRICHS					
Anvendelse: Diesel-el. 750 hk. loko.					
Tegningens benævnelse: Bremseberegning.					
Tegningens nummer: 301L-1.480.					
Indeks:					