

SUMÁRIO

	Página
1 Objetivo	1
2 Definições	1
3 Aparelhagem e Instalação	1
4 Condições Preliminares	2
5 Execução do Ensaio	2
6 Resultados	2
ANEXO - Figura	3

1 OBJETIVO

Esta Norma prescreve o método para a avaliação da capacidade de transposição de rampa das viaturas utilizadas no Exército Brasileiro.

2 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições de 2.1 a 2.2.

2.1 Ângulo de aproximação

O menor ângulo que o plano vertical, que contém o eixo longitudinal da viatura, forma com o plano frontal do obstáculo.

2.2 Carga simulada

Carga cujo peso e disposição reproduzem o peso, a distribuição de massas e a localização do centro de gravidade da carga útil.

3 APARELHAGEM E INSTALAÇÃO

3.1 Barômetro e termômetro (comerciais).

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO
SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CENTRO TECNOLÓGICO DO EXÉRCITO

Palavras-chave: Viatura | Obstacle | Ramp | Aprovação: BI 162 de 19.09.88 - CTEx | Homologação: BI 091 de 11.11.88 - SCT

3.2 Pista em rampa com inclinação conforme estabelecida na especificação da viatura a ser ensaiada, reta, de largura, no mínimo, igual a uma vez e meia a da viatura a ser ensaiada e com perfil consoante a representação esquemática na Figura do Anexo. O piso deve ser em concreto de cimento "Portland", ou com coeficiente de atrito semelhante, liso, seco e isento de materiais soltos.

4 CONDIÇÕES PRELIMINARES

4.1 Do ambiente

A pressão atmosférica deve situar-se de 99,1 a 101,7 kPa e a temperatura de 4 a 32°C.

4.2 Da viatura

Para execução do ensaio, a viatura deve estar lubrificada, completamente abastecida e regulada, tudo conforme as especificações do fabricante bem como com a carga útil ou simulada.

5 EXECUÇÃO DO ENSAIO

5.1 Operar a viatura, em estrada, por um período de tempo suficiente para atingir as condições normais de funcionamento especificadas pelo fabricante.

5.2 Em seguida, parar a viatura imediatamente antes do início da rampa, segundo um ângulo de aproximação de 90°.

5.3 Partindo do repouso, aplicar potência à viatura objetivando a subida e a completa transposição da rampa. O ângulo de aproximação deve ser mantido em 90°.

5.4 Registrar os seguintes dados:

- a) danos à carcaça ou a qualquer componente da viatura;
- b) falhas no sistema de alimentação;
- c) danos ao sistema de transmissão;
- d) eventuais contatos, com o solo ou com o obstáculo, de outras partes da viatura que não as rodas ou lagartas.

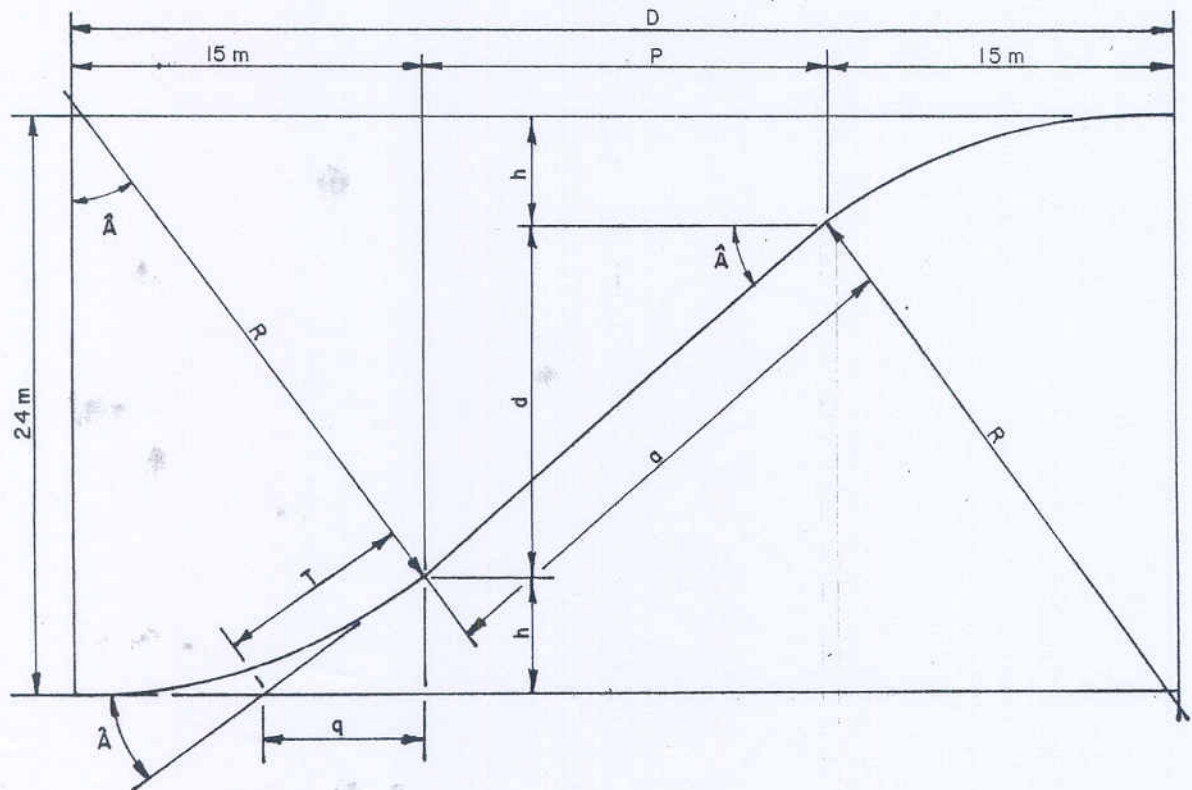
5.5 Quando especificamente exigido, executar, também, o ensaio com a viatura deslocando-se em marcha à ré.

6 RESULTADOS

6.1 O resultado do ensaio é expresso pelo sucesso ou insucesso da viatura em transpor a rampa em, no máximo, duas tentativas.

6.2 Considerar como sucesso, a transposição da rampa, em toda sua extensão, no sentido do movimento em que a viatura foi ensaiada, sem ocorrência de quaisquer dos eventos citados na seção 5.4.

ANEXO - FIGURA



Sendo

\hat{A} - Ângulo de inclinação da rampa ,tem-se:

$$h = 15 \times \text{tg}(0,5 \hat{A})$$

$$d = 24 - 2h$$

$$T = \frac{h}{\text{sen } \hat{A}}$$

$$a = \frac{d}{\text{sen } \hat{A}}$$

$$q = \frac{h}{\text{tg } \hat{A}}$$

$$P = \frac{d}{\text{tg } \hat{A}}$$

$$R = \frac{15}{\text{sen } \hat{A}}$$

$$D = 30 + P$$

Figura - Perfil esquemático da rampa