Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

RESUMO

Este documento, que é uma norma técnica, estabelece a padronização de fichas para representação de perfis individuais de sondagem a percussão, rotativa ou mista (percussão e rotativa).

ABSTRACT

This document presents two standardized models for representation of individual soil profiles obtained by exploratory boring.

SUMÁRIO

0 Apresentação

1 Objetivo

2 Referências

3 Definição

4 Condições gerais

Anexos normativos

0 APRESENTAÇÃO

Esta Norma decorreu da necessidade de se promover modificações ao conteúdo técnico da DNER-PAD 111/94, que já está adaptada à DNER-PRO 101/93.

Macrodescritores MT: documentação, padronização

Microdescritores DNER: documentação, sondagem de percussão, sondagem rotativa

Palavras-chave: IRRD/IPR: modelo (6205), informação, documentação (8555), sondagem (5720)

Descritores SINORTEC: normas, sondagem de solo, informação

Aprovada pelo Conselho Administrativo em 22/01/97 Resolução nº 04/97, Sessão nº CA/03/97 Processo 51100002615/94-46	Autor:DNER/DrDTc (IPR) Revisão da DNER-PAD 111/94

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

1 OBJETIVO

Esta Norma padroniza as fichas para registro dos perfis individuais de sondagem a percussão, rotativa ou mista. Também estabelece critérios para o seu correto preenchimento quanto aos índices de fendilhamento (IF), de fracionamento (IFr), de recuperação (IR), da Designação Qualitativa da Rocha (RQD), bem como para a anotação das variações do Nível D'Água (NA) estático, subterrâneo, das sondagens e/ou do Nível D'Água freático (nível piezométrico).

2 REFERÊNCIAS

2.1 Referências bibliográficas

No preparo desta Norma foram consultados os seguintes documentos:

a) DNER-PAD 111/94 - Fichas - Representação de perfis individuais de sondagem a percussão e rotativa;

b) ABGE - Associação Brasileira de Geologia de Engenharia - Glossário de Termos Técnicos de Geologia de Engenharia - Equipamentos de Sondagens, 1980;

c) ABGE - Associação Brasileira de Geologia de Engenharia - Glossário de Termos Técnicos de Geologia de Engenharia - Glossário, 1985.

3 DEFINIÇÃO

Para os efeitos desta Norma é adotada a seguinte definição:

Ficha para representação de perfis de sondagem é o documento destinado ao registro dos resultados de sondagem de solos e/ou rochas (sondagens a percussão, rotativa ou mista).

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 As fichas para representação de perfis de sondagem devem ser iguais às constantes nos Anexos A e B desta Norma.

4.2 O disposto nas notas constantes do Anexo C desta Norma constitui parte integrante das fichas, e deve ser observado quando do preenchimento das mesmas.

/Anexos

ANEXO NORMATIVO A - FICHA PARA REPRESENTAÇÃO DE PERFIL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

COTAS (m)	LIMITE DE LIQUIDEZ ▼ / LIMIT. DE PLÁSTICIDADE ▽ / TEOR DE UMIDADE (%)	PENETRAÇÃO Nº Golpes / 30cm	Nº DA AMOSTRA	CAMADA (m)	FURO Nº SP Ø 5,08 cm	COTA DO FURO
	20 40 60 80	CONSISTÊNCIA: MOLE, MÉDIA, RIJA, DURA, M/DURA; 8 16 24 32 40	1ª Série; Nº ⊘	N.A.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	

10 30 50 70 90

ARGILA | SILTE | AREIA | PEDREGULHO

0,002 µ 200 # 10 #

GRANULOMETRIA

4 12 20 28 36

COMPACIDADE: FOFA | P/COMPACTA | MEDIAMENTE COMPACTA | COMPACTA | M/COMPACTA

2ª SÉRIE

ÍNDICE DE RESISTÊNCIA

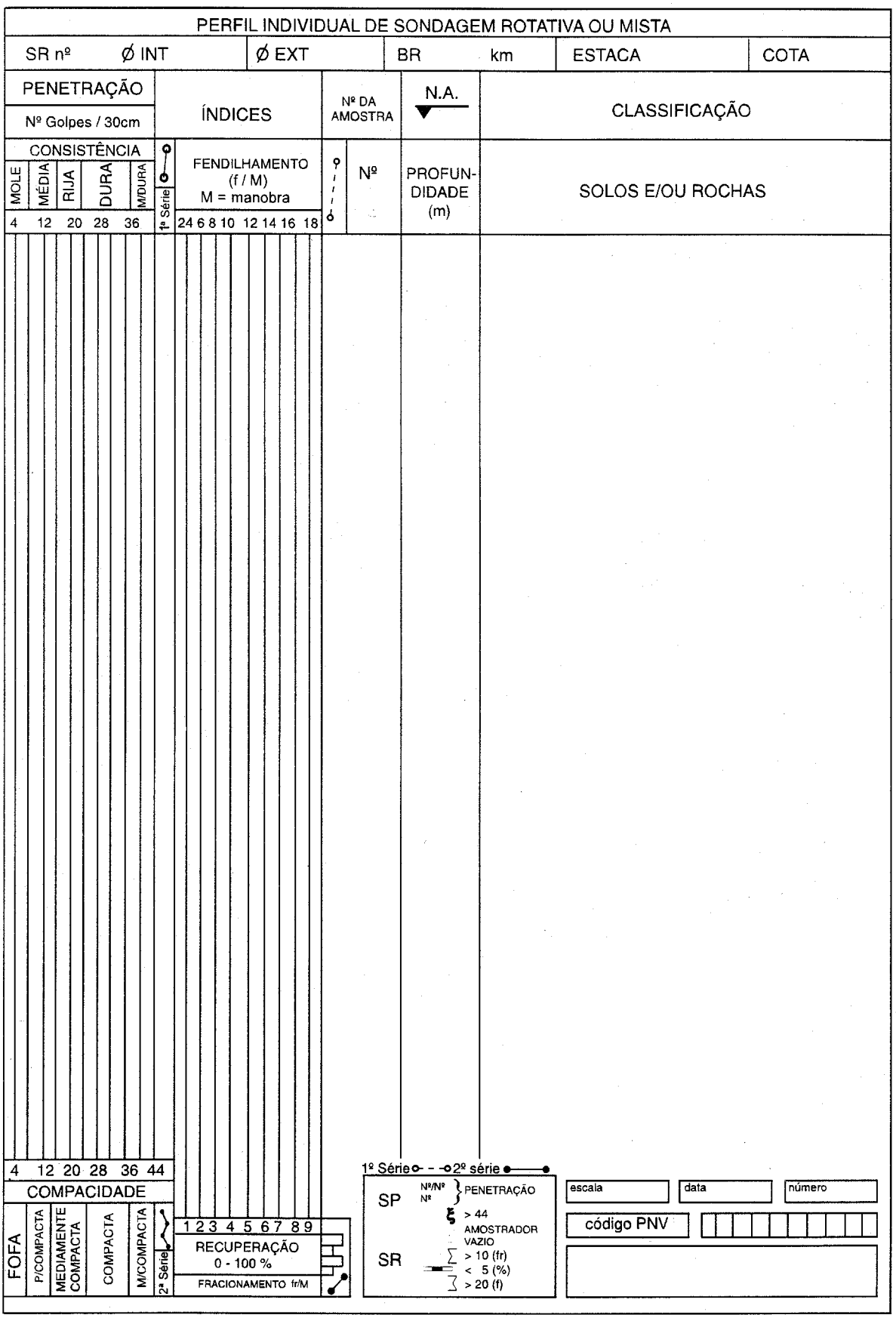
CONVENÇÕES:
ξ > 44
⊗ AMOSTRADOR VAZIO

escala | data | número

código PNV

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

ANEXO NORMATIVO B - FICHA PARA REPRESENTAÇÃO DE PERFIL DE SONDAGEM ROTATIVA OU MISTA



Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

ANEXO NORMATIVO C

O índice de recuperação IR, numa sondagem rotativa, é dado por manobra, isto é, cada vez que a composição é retirada do furo, por qualquer motivo, é feita a relação entre a metragem perfurada (Mp) e a metragem de testemunho de rocha trazida pelo barrilete (Tb)

$$IR = \frac{Tb}{Mp} \times 100$$

Quando necessário ou solicitado, devem ser utilizados, no gráfico, valores de IR correspondentes ao RQD - Designação Qualitativa da Rocha. Para o cálculo RQD, os testemunhos recuperados em cada manobra são devidamente analisados e considerados apenas os pedaços de testemunhos constituídos por rocha dura, não alterada e de comprimento $\geq$ 10 cm. Cuidado especial deve ser tomado contudo para o fato de que é mais fácil aplicar o RQD em rochas maciças, ígneas, gnaissicas e sedimentares, do que para xistos, folhelhos, filitos ou rochas sedimentares muito estratificadas, pois estas últimas tendem a apresentar um índice de fracionamento (IFr) elevado.

O índice de fendilhamento (IF) dá uma idéia do estado de fendilhamento natural da rocha. Para cada manobra é contado o número de fendas naturais existentes nos testemunhos de rocha, colocados na caixa, e marcados no sistema de eixos do boletim.

O índice de fracionamento (IFr), como no fendilhamento, é determinado contando-se o número de pedaços artificiais de testemunhos (armazenados na caixa) existentes em cada manobra e marcados no sistema de eixos do boletim.

Na coluna "NA" devem ser registradas, quando houver, as variações de nível d'água estático e/ou piezométrico.