

GIAO DIỆN PHẦN MỀM TÍNH ỔN ĐỊNH MÁI ĐẤT

THÔNG TIN CHUNG

Dự án: **CUONGLE SOFTWARE**
Chủ đầu tư: **CDF**
Hạng mục: **ỔN ĐỊNH TRƯỢT MÁI ĐẤT**

Thiết kế: **CuongLe**
Kiểm tra: **MsE. CL**

Mã công việc: **D.2019.06**
Hiệu chỉnh: **A**
Ngày thiết kế: **16-6-2019**

PHẦN MỀM TÍNH ỔN ĐỊNH MÁI ĐẤT

LẬP TRÌNH: Ths.Ks. LÊ HOAN CƯỜNG

Bản quyền phần mềm thuộc về Ths.Ks. LÊ HOAN CƯỜNG - Cty TNHH THIẾT KẾ & GIẢI PHÁP CƯỜNG

Địa chỉ liên hệ: 183 Đỗ Pháp Thuận, khu AN PHÚ AN KHÁNH, Phường AN PHÚ, Q.2, TPHCM

Điện thoại: 0918 656510

Email: cuongletechno@gmail.com

Website: <http://cdfdesign.vn>

GHI CHÚ CHO NGƯỜI DÙNG

Các trang dữ liệu

General THÔNG TIN CHUNG

Các trang dữ liệu

Geology Số liệu địa chất

Các trang tính toán

Stable Tính ổn định mái dốc có các lớp đất nằm ngang
Stability Tính ổn định mái dốc có các lớp đất cao độ thay đổi

Các trang khác

VNTable Số liệu các bảng tra từ TCVN
About Tài liệu tham khảo & các phiên bản phần mềm

 <div> <p>Dự án: CUONGLE SOFTWARE</p> <p>Chủ đầu tư: CDF</p> <p>Hạng mục: ÔN ĐỊNH TRƯỢT MÁI ĐẤT</p> </div>	<div>TCVN 11823</div>		SỐ LIỆU ĐỊA CHẤT	
			Thiết kế	Mã công việc
			CuongLe	D.2019.06
			Kiểm tra	H.C. A
			MsE. CL	16-6-2019

SỐ LIỆU ĐỊA CHẤT

Check Data

Số lớp đất

10

Cao độ mặt đất khảo sát

1.6 m

Trọng lượng riêng nước

10 kN/m³

STT	Mô tả đất	Cao độ đáy lớp m	D.trọng γ T/m³	Góc ma sát Φ deg.	Lực đính c kg/cm²	Tỉ số rỗng				Modulus E kg/cm²
						p=0.5	p=1	p=2	p=4	
	Cao độ mặt đất:	1.6								
1	Đất cấp phối nền đường	-0.6	1.9	20	0.05					
2	Sét pha: dẻo mềm - dẻo cứng	-5	1.92	13.2	0.102					
3	Sét pha: dẻo chảy - dẻo mềm - dẻo cứng	-16.2	2	19.8	0.23					
4	Cát pha lẫn sạn sỏi thạch anh: bờ rời chặt vừa	-32.5	2	24.4	0.125					
5	Sét pha lẫn sạn sỏi laterite: bờ rời dẻo mềm	-39.4	1.98	20.25	0.166					
6	Sét: nửa cứng - cứng	-49.5	2	19.4	0.452					
7	Sét pha: dẻo cứng - nửa cứng	-53	1.92	20	0.209					
8	Cát pha: dẻo - chặt	-57.2	2	24.67	0.14					
9	Sét pha lẫn sạn sỏi laterite: dẻo mềm- dẻo cứng	-61.3	2	21.67	0.3					
10	Sét pha lẫn sạn sỏi laterite: dẻo cứng	-80	2.01	19.3	0.089					

SỐ LIỆU ĐỊA CHẤT

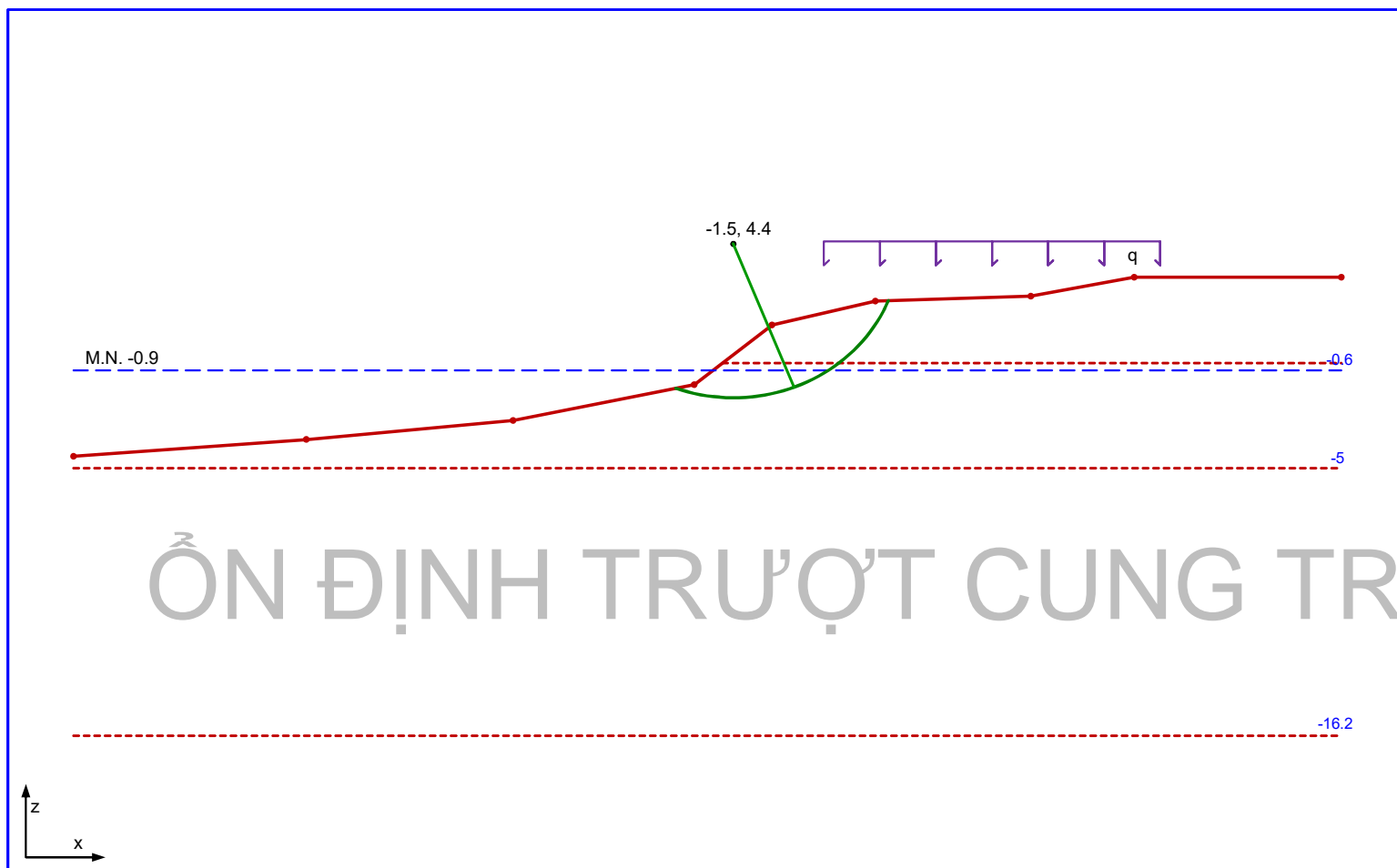


Dự án: **CUONGLE SOFTWARE**
Chủ đầu tư: **CDF**
Hạng mục: **ỔN ĐỊNH TRƯỢT MÁI ĐẤT**

TCVN 2737:1995, TCVN 9152:2012 & TCVN 11823

ỔN ĐỊNH TRƯỢT CUNG TRÒN	
Thiết kế	Mã số công việc
CuongLe	D.2019.06
Kiểm tra	H. chỉnh A
MsE. CL	16-6-19

I- SƠ ĐỒ HÌNH HỌC



Tọa độ các điểm mặt đất (max=25)

Số điểm		9
STT	x (m)	z (m)
1	-27	-4.5
2	-18	-3.8
3	-10	-3
4	-3	-1.5
5	0	1
6	4	2
7	10	2.2
8	14	3
9	22	3

Mức nước tính Cao độ **Có**
-0.9 m

SƠ ĐỒ TÍNH ỔN ĐỊNH TRƯỢT CUNG TRÒN

II- TẢI TRỌNG

Tải trọng thêm

Hoạt tải phân bố $q =$ kN/m^2

Vị trí tải bắt đầu m

Vị trí cuối m

[Update Data](#)

[Check Arc-Slip](#)

III- KIỂM TRA ỔN ĐỊNH TRƯỢT CUNG TRÒN

Các thông số tính toán

Chọn tâm trượt

Vị trí tâm trượt bắt đầu $x (m)$ $z (m)$

Bán kính cung trượt

Bán kính trượt bắt đầu m

Bước tăng bán kính / lần tính m

Số bán kính tính lặp (bán kính)

Vị trí tâm trượt thay đổi

Theo phương x

Bước tăng Δx / lần tính m

Số lần thay đổi lần

Theo phương z

Bước tăng Δy / lần tính m

Số lần thay đổi lần

Bề rộng phân mảnh

Trung bình m

KẾT QUẢ TÍNH TOÁN

Tâm trượt nguy hiểm nhất $x (m)$ $z (m)$

Bán kính cung trượt nguy hiểm nhất

$R_{CRI} =$

Kiểm tra theo hệ số an toàn

Hệ số an toàn cho phép $[ks] =$

Hệ số an toàn nhỏ nhất $ks =$

→ Công trình an toàn

Kiểm theo hệ số kháng

(Điều 6.2.3 TCVN 11823-11)

Momen giữ kNm

Momen trượt kNm

→ Công trình an toàn

ỔN ĐỊNH TRƯỢT CUNG TRÒN

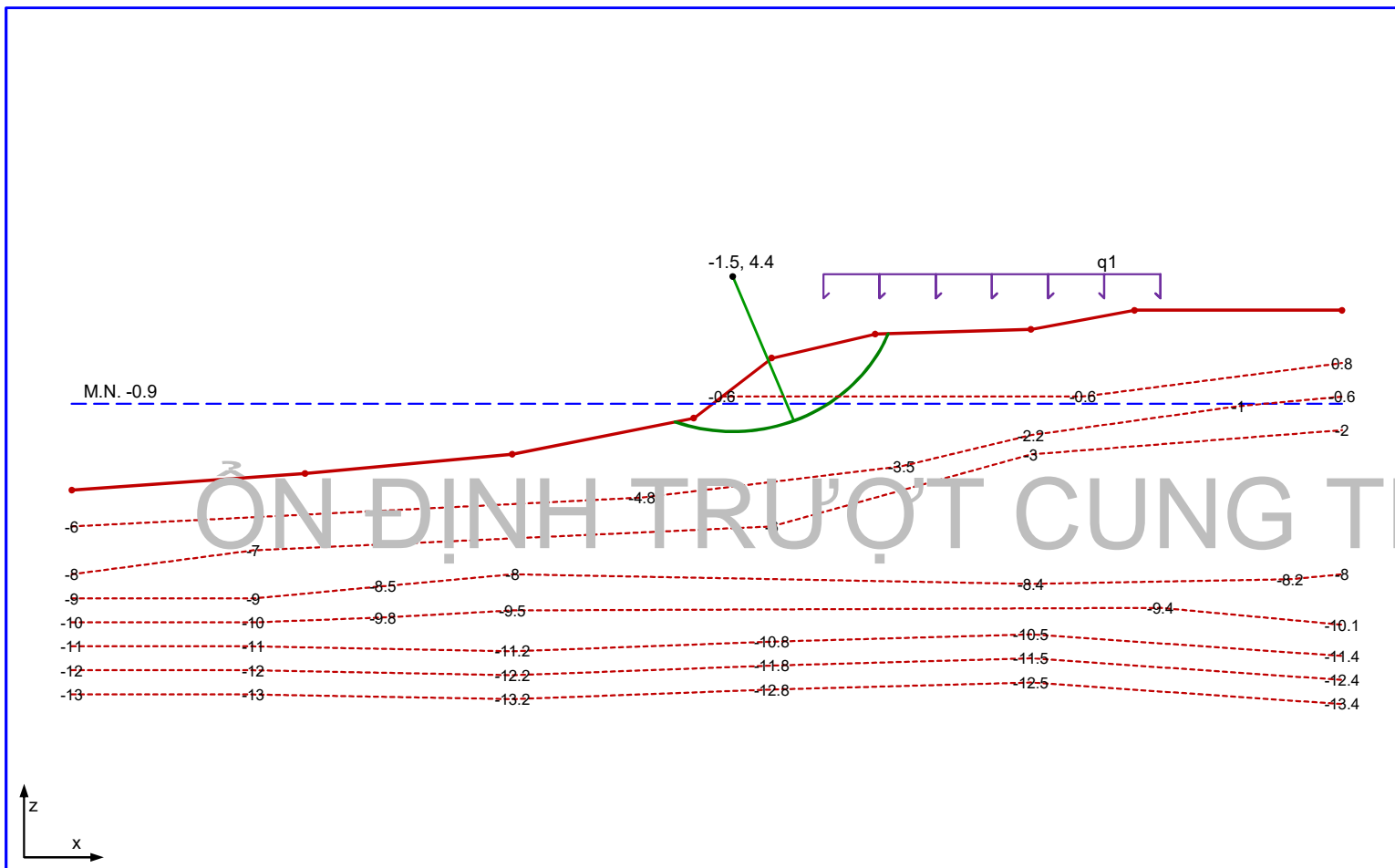


Dự án: **CUONGLE SOFTWARE**
Chủ đầu tư: **CDF**
Hạng mục: **ỔN ĐỊNH TRƯỢT MÁI ĐẤT**

TCVN 2737:1995, TCVN 9152:2012 & TCVN 11823

ỔN ĐỊNH TRƯỢT CUNG TRÒN	
Thiết kế	Mã số công việc
CuongLe	D.2019.06
Kiểm tra	H. chính A
MsE. CL	16-6-19

I- SƠ ĐỒ HÌNH HỌC



II- SỐ LIỆU CÁC LỚP ĐẤT

Số lớp đất tính 8 lớp đất

[illegible]

II- TẢI TRỌNG

Tải trọng thêm

Hoạt tải phân bố q1 = kN/m²
Vị trí tải bắt đầu m
Vị trí cuối m

Hoạt tải phân bố q2 = kN/m²
Vị trí tải bắt đầu m
Vị trí cuối m

Hoạt tải phân bố q3 = kN/m²
Vị trí tải bắt đầu m
Vị trí cuối m

III- KIỂM TRA ỔN ĐỊNH TRƯỢT CUNG TRÒN

Các thông số tính toán

Chọn tâm trượt
Vị trí tâm trượt bắt đầu x (m) z (m)

Bán kính cung trượt

Bán kính trượt bắt đầu m
Bước tăng bán kính / lần tính m
Số bán kính tính lặp (bán kính)

Vị trí tâm trượt thay đổi

Theo phương x
Bước tăng Δx / lần tính m
Số lần thay đổi lần

Theo phương z

Bước tăng Δy / lần tính m
Số lần thay đổi lần

Bề rộng phân mảnh

Trung bình m

KẾT QUẢ TÍNH TOÁN

Tâm trượt nguy hiểm nhất x (m) z (m)
Bán kính cung trượt nguy hiểm nhất
R_{CR1} = m

Kiểm tra theo hệ số an toàn

Hệ số an toàn cho phép [ks] =
Hệ số an toàn nhỏ nhất ks =
→ Công trình an toàn

Kiểm theo hệ số kháng

(Điều 6.2.3 TCVN 11823-11)
Momen giữ kNm
Momen trượt kNm
→ Công trình an toàn

ỔN ĐỊNH TRƯỢT CUNG TRÒN