

Tiêu chuẩn kỹ thuật

Phân cấp nhựa đường theo độ nhớt

AASHTO M 226-80 (2004)

LỜI NÓI ĐẦU

- Việc dịch ấn phẩm này sang tiếng Việt đã được Hiệp hội Quốc gia về đường bộ và vận tải Hoa kỳ (AASHTO) cấp phép cho Bộ GTVT Việt Nam. Bản dịch này chưa được AASHTO kiểm tra về mức độ chính xác, phù hợp hoặc chấp thuận thông qua. Người sử dụng bản dịch này hiểu và đồng ý rằng AASHTO sẽ không chịu trách nhiệm về bất kỳ chuẩn mức hoặc thiệt hại trực tiếp, gián tiếp, ngẫu nhiên, đặc thù phát sinh và pháp lý kèm theo, kể cả trong hợp đồng, trách nhiệm pháp lý, hoặc sai sót dân sự (kể cả sự bất cẩn hoặc các lỗi khác) liên quan tới việc sử dụng bản dịch này theo bất cứ cách nào, dù đã được khuyến cáo về khả năng phát sinh thiệt hại hay không.
- Khi sử dụng ấn phẩm dịch này nếu có bất kỳ nghi vấn hoặc chưa rõ ràng nào thì cần đối chiếu kiểm tra lại so với bản tiêu chuẩn AASHTO gốc tương ứng bằng tiếng Anh.

Formatted: Left: 0.79", Right: 0.47", Top: 0.79", Bottom: 0.79", Section start: Odd page

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: French (France)

Formatted: Style1

Formatted: Font: Arial

Formatted: Right: 0"

Formatted: Font: Arial

Formatted: Centered, Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Width: Auto, Wrap Around

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Border: Top: (No border)

Field Code Changed

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font: Arial

2
2

Formatted: Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Wrap Around

Field Code Changed

Formatted: Check spelling and grammar

Formatted: Right: 0"

Field Code Changed

Tiêu chuẩn kỹ thuật

Phân cấp nhựa đường theo độ nhớt

AASHTO M 226-80 (2004)

1 PHẠM VI ÁP DỤNG

1.1 Tiêu chuẩn kỹ thuật này quy định các yêu cầu liên quan đến nhựa đường được phân cấp theo độ nhớt ở 60°C (140°F) sử dụng trong xây dựng mặt đường. Có ba bảng giá trị giới hạn được nêu trong tiêu chuẩn này. Người mua sẽ lựa chọn sử dụng bảng thích hợp. Trong trường hợp người mua không quy định thì sử dụng Bảng 1. Với nhựa đường được phân cấp dựa trên độ kim lún ở 25°C (77°F), xem Tiêu chuẩn AASHTO M 20.

1.2 Đơn vị SI dùng trong tiêu chuẩn này là đơn vị tiêu chuẩn.

2 SẢN XUẤT

2.1 Nhựa đường được sản xuất từ dầu thô bằng các phương pháp phù hợp.

3 YÊU CẦU

3.1 Nhựa đường phải đồng nhất, không tan trong nước, và không bị sủi bọt khi đun nóng tới nhiệt độ 175°C (347°F).

3.2 Nhựa đường phải đạt các chỉ tiêu quy định trong Bảng 1, 2, hay 3, như yêu cầu của người mua.

Formatted: Font: 14 pt

Formatted: Font: 22 pt

Formatted: Font: 16 pt

Formatted: Heading 1, No bullets or numbering, Border: Top: (No border)

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: English (United States)

Formatted: Heading 2, No bullets or numbering

Formatted: Heading 1, No bullets or numbering, Border: Top: (No border)

Formatted: English (United States)

Formatted: Heading 2, No bullets or numbering

Formatted: Heading 1, No bullets or numbering, Border: Top: (No border)

Formatted: Heading 2, No bullets or numbering

Formatted: Table style1

Formatted: Font: Arial

Formatted: Right: 0"

Formatted: Font: Arial

Formatted: Centered, Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Width: Auto, Wrap Around

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Border: Top: (No border)

Field Code Changed

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font: Arial

**Bảng 1 - Chỉ tiêu của nhựa đường phân cấp theo độ nhớt ở 60°C (140°F)
(Phân cấp theo nhựa gốc)**

Formatted: Portuguese (Brazil)

Formatted: Portuguese (Brazil)

Thí nghiệm	Phân cấp theo độ nhớt				
	AC-2.5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-40
Độ nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises)	25 ± 5 (250 ± 50)	50 ± 10 (500 ± 100)	100 ± 20 (1000 ± 200)	200 ± 40 (2000 ± 400)	400 ± 80 (4000 ± 800)
Độ nhớt ở 135°C (275°F), mm ² /s - min	80	100	150	210	300
Độ kim lún, 25°C (77°F), 100 g, 5 giây, min	200	120	70	40	20
Nhiệt độ bắt lửa, COC, °C (°F) - min	163 (325)	177 (350)	219 (425)	232 (450)	232 (450)
Lượng hòa tan trong trichloroethylene, % - min	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0
Thí nghiệm trên mẫu nhựa lấy từ thí nghiệm lò nung màng nhựa mỏng:					
Độ nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises) - max	100 (1000)	200 (2000)	400 (4000)	800 (8000)	1600 (16000)
Độ kéo dài, 25°C (77°F), 5 cm/phút, cm - min	100 ^a	100	50	20	10
Thí nghiệm tạo vết (theo yêu cầu) ^b với:					
Dung môi naphtha tiêu chuẩn		âm tính với tất cả các cấp			
Dung môi naphtha-xylene, % xylene		âm tính với tất cả các cấp			
Dung môi heptane-xylene, % xylene		âm tính với tất cả các cấp			

^a Nếu độ kéo dài ở 25°C (77°F) nhỏ hơn 100 cm, nhưng độ kéo dài nhỏ nhất ở 15.6°C (60°F) là 100 cm thì vật liệu nhựa đường đạt chỉ tiêu này.

^b Không bắt buộc thực hiện thí nghiệm này. Nếu được yêu cầu, người kỹ sư phải chỉ định sử dụng dung môi naphtha tiêu chuẩn, dung môi naphtha-xylene, hay dung môi heptane-xylene để xác định chỉ tiêu này, nếu sử dụng dung môi có xylene, chỉ định phần trăm xylene cần sử dụng.

Formatted: Table style1

Formatted: Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Wrap Around

Field Code Changed

Formatted: Check spelling and grammar

Formatted: Right: 0"

Field Code Changed

Bảng 2 - Chỉ tiêu của nhựa đường phân cấp theo độ nhớt ở 60°C (140°F)
(Phân cấp theo nhựa gốc)

Thí nghiệm	Phân cấp theo độ nhớt					
	AC-2.5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-30	AC-40
Độ nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises)	25 ± 5 (250 ± 50)	50 ± 10 (500 ± 100)	100 ± 20 (1000 ± 200)	200 ± 40 (2000 ± 400)	300 ± 60 (3000 ± 600)	400 ± 80 (4000 ± 800)
Độ nhớt ở 135°C (275°F), mm ² /s - min	125	175	250	300	350	400
Độ kim lún, 25°C (77°F), 100 g, 5 giây, min	220	140	80	60	50	40
Nhiệt độ bắt lửa, COC, °C (°F) - min	163 (325)	177 (350)	219 (425)	232 (450)	232 (450)	232 (450)
Lượng hòa tan trong trichloroethylene, % - min	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0
Thí nghiệm trên mẫu nhựa lấy từ thí nghiệm lò nung màng nhựa mỏng: Lượng tồn thất sau khi đun nóng - max ^a	-	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5
Độ nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises) - max	100 (1000)	200 (2000)	400 (4000)	800 (8000)	1200 (12000)	1600 (16000)
Độ kéo dài, 25°C (77°F), 5 cm/phút, cm - min	100 ^b	100	75	50	40	25
Thí nghiệm tạo vết (theo yêu cầu) ^c với: Dung môi naphtha tiêu chuẩn Dung môi naphtha-xylene, % xylene Dung môi heptane-xylene, % xylene	âm tính với tất cả các cấp					

^a Chỉ tiêu lượng tồn thất sau khi đun nóng là không bắt buộc.

^b Nếu độ kéo dài ở 25°C (77°F) nhỏ hơn 100 cm, nhưng độ kéo dài nhỏ nhất ở 15.6°C (60°F) là 100 cm thì vật liệu nhựa đường đạt chỉ tiêu này.

^c Không bắt buộc thực hiện thí nghiệm này. Nếu được yêu cầu, người kỹ sư phải chỉ định sử dụng dung môi naphtha tiêu chuẩn, dung môi naphtha-xylene, hay dung môi heptane-xylene để xác định chỉ tiêu này, nếu sử dụng dung môi có xylene, chỉ định phần trăm xylene cần sử dụng.

Bảng 3 - Chỉ tiêu của nhựa đường phân cấp theo độ nhớt ở 60°C (140°F)
(Phân cấp theo lượng nhựa lấy từ thí nghiệm lò nung màng nhựa mỏng quay tròn)

Thí nghiệm trên nhựa lấy từ thí nghiệm theo Tiêu chuẩn AASHTO T 240 ^a	Phân cấp theo độ nhớt				
	AR-10	AR-20	AR-40	AR-80	AR-160
Độ nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises)	100 ± 25 (1000 ± 250)	200 ± 50 (2000 ± 500)	400 ± 100 (4000 ± 1000)	800 ± 200 (8000 ± 2000)	1600 ± 400 (16000 ± 4000)
Độ nhớt ở 135°C (275°F), mm ² /s - min	140	200	275	400	550
Độ kim lún, 25°C (77°F), 100 g, 5 giây, min	65	40	25	20	20
Độ kim lún của nhựa khi đun nóng tới 25°C (77°F) so với lúc chưa đun nóng, % - min	-	40	45	50	52
Độ kéo dài, 25°C (77°F), 5 cm/phút, cm - min	100 ^b	100 ^b	75	75	75
Thí nghiệm trên nhựa gốc: Nhiệt độ bắt lửa, COC, °C (°F) - min	205 (400)	219 (425)	227 (440)	232 (450)	238 (460)
Lượng hòa tan trong trichloroethylene, % - min	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0

^a Có thể sử dụng AASHTO T 179 (thí nghiệm lò nung màng nhựa mỏng), dùng Tiêu chuẩn AASHTO T 240 làm phương pháp đối chứng.

Formatted: Table style1

Formatted: Font: Arial

Formatted: Right: 0"

Formatted: Font: Arial

Formatted: Centered, Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Width: Auto, Wrap Around

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Border: Top: (No border)

Field Code Changed

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font: Arial

^b Nếu độ kéo dài ở 25°C (77°F) nhỏ hơn 100 cm, nhưng độ kéo dài nhỏ nhất ở 15.6°C (60°F) là 100 cm thì vật liệu nhựa đường đạt chỉ tiêu này.

4 PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU VÀ THÍ NGHIỆM

4.1 Lấy mẫu và thí nghiệm nhựa đường theo các tiêu chuẩn của AASHTO dưới đây:

- T 40, Lấy mẫu
- T 44, Hòa tan trong vật liệu nhựa đường
- T 48, Nhiệt độ bắt lửa (COC)
- T 49, Độ kim lún
- T 51, Độ kéo dài
- T 55, Xác định hàm lượng nước trong nhựa đường
- T 102, Thí nghiệm tạo vết
- T 179, Thí nghiệm lò nung màng nhựa mỏng
- T 201, Độ nhớt ở 135°C (275°F)
- T 202, Độ nhớt ở 60°C (140°F)
- T 240, Thí nghiệm lò nung màng nhựa mỏng quay tròn

Tiêu chuẩn kỹ thuật

Phon cấp nhựa òng theo ó nhít

AASHTO M 226-80 (2004)

1. PH M VI

1.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật này quy ònh c, c yêu cÇu liên quan òn nhựa òng òc phon cấp theo ó nhít ở 60°C (140°F) sẽ ðông trong xÇy ðùng m/et òng. Cả ba bñng gi, tr ð giú hñn òc ñau trong tiêu chuẩn này. Ng òi mua sĩ lùa chñn sẽ ðông bñng thÝch híp. Trong tr òng híp ng òi mua kh òng quy ònh thx sẽ ðông bñng 1. Vii nhựa òng òc phon cấp ðua trñ òé kim lón ở 25°C (77°F), xem Tiêu chuẩn AASHTO M 20.

1.2. S=n vP SI ðñng trong tiêu chuẩn này lư òn vP tiêu chuẩn.

2. sñn xuýt

2.1. Nhựa òng òc sñn xuýt tổ ðÇu th ò bñng c, c ph òng ph, p phĩ híp.

3. yâu cÇu

3.1. Nhựa òng phñi òáng nhít, kh òng tan trong n-íc, vù kh òng bP sĩn bắt khi òun ññng tii nhít òé 175°C (347°F).

3.2. Nhựa òng phñi òt c, c chØ tiêu quy ònh trong Bñng 1, 2, hay 3, nh yâu cÇu cña ng òi mua.

Bñng 1 - C, c chØ tiêu cña nhựa òng phon cấp theo ó nhít ở 60°C (140°F) (Phon cấp theo nhựa gòc)

Formatted: Heading 1, No bullets or numbering, Border: Top: (No border)

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: English (United States)

Formatted: Heading 2, No bullets or numbering

Formatted: Font: (Default) Arial, Portuguese (Brazil)

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Wrap Around

Field Code Changed

Formatted: Check spelling and grammar

Formatted: Right: 0"

Field Code Changed

ThÝ nghiÖm	PhOn cÉp theo ®é nhit				
	AC-2.5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-40
§é nhit ë 60°C (140°F), Pa.s (Poises)	25 ± 5 (250 ± 50)	50 ± 10 (500 ± 100)	100 ± 20 (1000 ± 200)	200 ± 40 (2000 ± 400)	400 ± 80 (4000 ± 800)
§é nhit ë 135°C (275°F), mm²/s - min	80	100	150	210	300
§é kim lón, 25°C (77°F), 100 g, 5 gi@y, min	200	120	70	40	20
NhiÖt ®é b¾t löa, COC, °C (°F) - min	163 (325)	177 (350)	219 (425)	232 (450)	232 (450)
L-íng hñá tan trong trichloroethylene, % - min	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0
ThÝ nghiÖm trªn mÉu nhúa lÛy tã thÝ nghiÖm lñ-nung mýng nhúa máng:					
§é nhit ë 60°C (140°F), Pa.s (Poises) - max	100 (1000)	200 (2000)	400 (4000)	800 (8000)	1600 (16000)
§é kÐo dþi, 25°C (77°F), 5 cm/phót, cm - min	100 ^a	100	50	20	10
ThÝ nghiÖm tão vÖt (theo yªu cÇu) ^b vii: Dung m«i naphtha tiªu chuÛn Dung m«i naphtha-xylene, % xylene Dung m«i heptane-xylene, % xylene			©m tÝnh vii tÛt c¶ c c cÉp ©m tÝnh vii tÛt c¶ c c cÉp ©m tÝnh vii tÛt c¶ c c cÉp		

^a NÖu ®é kÐo dþi ë 25°C (77°F) nhá h-n 100 cm, nh-ng ®é kÐo dþi nhá nhÛt ë 15.6°C (60°F) lþ 100 cm thx vÛt liÖu nhúa ®-ng-®t chØ tiªu nýy.

^b Kh«ng b¾t buéc thùc hiÖn thÝ nghiÖm nýy. NÖu ©-ic yªu cÇu, ng-êi kü s-phñi chØ ®Þnh sã dõng dung m«i naphtha tiªu chuÛn, dung m«i naphtha-xylene, hay dung m«i heptane-xylene ®O x,c ®Þnh chØ tiªu nýy, nÖu sã dõng dung m«i cã xylene, chØ ®Þnh phÇn tr-m xylene cÇn sã dõng.

- Formatted: Font: Arial
- Formatted: Right: 0"
- Formatted: Font: Arial
- Formatted: Centered, Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Width: Auto, Wrap Around
- Formatted: Font: Arial
- Formatted: Font: Arial
- Formatted: Font: Arial
- Formatted: Border: Top: (No border)
- Field Code Changed
- Formatted: Check spelling and grammar
- Field Code Changed
- Formatted: Font: Arial



Bảng 2 - Các chỉ tiêu của nhựa đường phèn cấp theo nhiệt độ 60°C (140°F) (Phèn cấp theo nhựa gốc)

Thí nghiệm	Phèn cấp theo nhiệt độ					
	AC-2.5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-30	AC-40
Số nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises)	25 ± 5 (250 ± 50)	50 ± 10 (500 ± 100)	100 ± 20 (1000 ± 200)	200 ± 40 (2000 ± 400)	300 ± 60 (3000 ± 600)	400 ± 80 (4000 ± 800)
Số nhớt ở 135°C (275°F), mm ² /s - min	125	175	250	300	350	400
Số kim lớn, 25°C (77°F), 100 g, 5 gi@y, min	220	140	80	60	50	40
Nhiệt độ bốc hơi, COC, °C (°F) - min	163 (325)	177 (350)	219 (425)	232 (450)	232 (450)	232 (450)
Lãng hóa tan trong trichloroethylene, % - min	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0
Thí nghiệm trên mẫu nhựa để thí nghiệm lần nung nóng nhựa máng: Lãng tan hết sau khi @un nung - max ^a	-	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5
Số nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises) - max	100 (1000)	200 (2000)	400 (4000)	800 (8000)	1200 (12000)	1600 (16000)
Số đo độ trượt, 25°C (77°F), 5 cm/phót, cm - min	100 ^b	100	75	50	40	25
Thí nghiệm tủa vôi (theo yêu cầu) ^c vôi: Dung môi naphtha tiêu chuẩn Dung môi naphtha-xylene, % xylene Dung môi heptane-xylene, % xylene			@m tỷ lệ vôi tủa c/c cấp	@m tỷ lệ vôi tủa c/c cấp	@m tỷ lệ vôi tủa c/c cấp	@m tỷ lệ vôi tủa c/c cấp

- Formatted: Portuguese (Brazil)
- Formatted: Font: (Default) Arial, Portuguese (Brazil)
- Formatted: Portuguese (Brazil)
- Formatted: Font: (Default) Arial, Portuguese (Brazil)
- Formatted: Portuguese (Brazil)
- Formatted: Font: (Default) Arial, Portuguese (Brazil)
- Formatted: Portuguese (Brazil)

^a Chỉ tiêu lãng tan hết sau khi @un nung lưu hành 4 bước.
^b Nếu @é kĐo đui @ 25°C (77°F) nhá h-n 100 cm, nh-ng @é kĐo đui nhá nhÉt @ 15.6°C (60°F) lưu 100 cm thx vÉt liÓu nhá @-êng @t chĐ tiáu ngy.
^c Kháng 4 bước thực hiện thí nghiệm ngy. Nếu @-ic yáu cÇu, ng-êi kú s- phñi chĐ @bñh số đòng dung môi naphtha tiêu chuẩn, dung môi naphtha-xylene, hay dung môi heptane-xylene @O x,c @bñh chĐ tiáu ngy, nÓu số đòng dung môi cá xylene, chĐ @bñh phÇn tr-m xylene cÇn số đòng.

Bảng 3 - Các chỉ tiêu của nhựa đường phèn cấp theo nhiệt độ 60°C (140°F) (Phèn cấp theo lãng nhựa để thí nghiệm lần nung nóng nhựa máng quay tròn)

Thí nghiệm trên nhựa để thí nghiệm theo Tiêu chuẩn AASHTO T 240 ^a	Phèn cấp theo nhiệt độ				
	AR-10	AR-20	AR-40	AR-80	AR-160
Số nhớt ở 60°C (140°F), Pa.s (Poises)	100 ± 25 (1000 ± 250)	200 ± 50 (2000 ± 500)	400 ± 100 (4000 ± 1000)	800 ± 200 (8000 ± 2000)	1600 ± 400 (16000 ± 4000)
Số nhớt ở 135°C (275°F), mm ² /s - min	140	200	275	400	550
Số kim lớn, 25°C (77°F), 100 g, 5 gi@y, min	65	40	25	20	20
Số kim lớn của nhựa khi @un nung tại 25°C (77°F) so với lúc ch-a @un nung, % - min	-	40	45	50	52
Số đo độ trượt, 25°C (77°F), 5 cm/phót, cm - min	100 ^b	100 ^b	75	75	75
Thí nghiệm trên nhựa gốc: Nhiệt độ bốc hơi, COC, °C (°F) - min	205 (400)	219 (425)	227 (440)	232 (450)	238 (460)
Lãng hóa tan trong trichloroethylene, % - min	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0

- Formatted: Font: (Default) Arial
- Formatted: Bullets and Numbering
- Formatted: Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Wrap Around
- Field Code Changed
- Formatted: Check spelling and grammar
- Formatted: Right: 0"
- Field Code Changed

^a Cả thĐ số đòng AASHTO T 179 (thí nghiệm lần nung nóng nhựa máng); đing Tiêu chuẩn AASHTO T 240 lum ph-ng ph,p @èi chng.
^b Nếu @é kĐo đui @ 25°C (77°F) nhá h-n 100 cm, nh-ng @é kĐo đui nhá nhÉt @ 15.6°C (60°F) lưu 100 cm thx vÉt liÓu nhá @-êng @t chĐ tiáu ngy.

4.ph→ng ph.p LÊy mẾu vậ thÝ nghiÖm

4.1. LÊy mẾu vậ thÝ nghiÖm nh÷a @-êng theo c,c tiêu chũn của AASHTO d-ii @Cy:

- ☐ T 40, LÊy mẾu
- ☐ T 44, Hũa tan trong vỂt liỂu nh÷a @-êng
- ☐ T 48, NhiỂt @é b%t lỏa (COC)
- ☐ T 49, Số kim lớn
- ☐ T 51, Số kĐo dũi
- ☐ T 55, X,c @bnh hũm lĩng n-íc trong nh÷a @-êng
- ☐ T 102, ThÝ nghiÖm t'eo vỐt
- ☐ T 170, ThÝ nghiÖm lĩ-nung mựng nh÷a máng
- ☐ T 201, Số nhĩt @ 135°C (275°F)
- ☐ T 202, Số nhĩt @ 60°C (140°F)
- ☐ T 240, ThÝ nghiÖm lĩ-nung mựng nh÷a máng quay trũn

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: Font: Arial

Formatted: Right: 0"

Formatted: Font: Arial

Formatted: Centered, Position: Horizontal: Left, Relative to: Column, Vertical: In line, Relative to: Margin, Width: Auto, Wrap Around

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Font: Arial

Formatted: Border: Top: (No border)

Field Code Changed

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font: Arial