

ICS 03.180
Y 55



GB

/ GB/T 19851.11 ü 2005

Sports areas with synthetic surfaces for primary and middle schools

2018- -

2018- -



}@0.....

1 93 \$.....

8

2 ?ô93 W E+X · &.....8

3 _B ¼ Ê y9

2 .Ê.Ö}@0.....9.. Tm...

8.1	P¼ f öP¼.....	19
8.2	» ? öP¼.....	19
8.3	öP¼5 ì,´ T Ê	19
8.4	=P¼?ö l.....	19
8.5	j`1V 8 WT Ê Ì l	19
Lt ... AÄ?ö93 W	Lt ... Å Fë9 ¼+bG"Gÿ2« F 8(TM [Gÿ,#{B "D-(8çBa-CXBa#.....	20
A.1	²F	20
A.2	ï*6	20
A.3	€ É ¼B r	20
A.4	~Aî 7	20
A.5	6 À!•PÔ	21
A.6	5 ìAÑ1Ç.....	22
A.7	ö *L€	23
A.8	2î ö Ö	23
Lt ... BÄ?ö93 W	Lt ... Å 18/ý J)ß8ã&ó [Gÿ,#{B "D-(8çBa-CXBa#.....	24
B.1	²F	24
B.2	ï*6	24
B.3	€ É ¼B r	24
B.4	~Aî 7	25
B.5	6 À!•PÔ	25
B.6	5 ìAÑ1Ç.....	27
B.7	ö *L€	28
B.8	2î ö Ö	28
Lt ... CÄ?ö93 W	Lt ... Å *32« j` ú! #k Ø j`M' r Ê Ö,#{Gÿ é#	29
C.1	{Gÿ ~	29
C.2	{Gÿé#	29
C.3	5 ìAÑ1Ç.....	29
Lt ... DÄ?ö93 W	Lt ... Å 8 @ € ÉM' r â + h f,´ ö#{ é#	30
D.1	ö#{>ö5ž	30
D.2	ö#{ é#	31
D.3	5 ìAÑ1Ç.....	32
Lt ... EÄ?ö93 W	Lt ... Å 8 @ € ÉM' r ²-\$ ',´ ö#{ é#	33
E.1	ö#{>ö5ž	33
E.2	ö#{ é#	34
E.3	5 ì>~j	34
Lt ... FÄ?ö93 W	Lt ... Å 8 @ € ÉM' r Ç% l,´ ö#{ é#	35
F.1	ö#{>ö5ž	35

F.2	ö# { é#	.....35
Lt ...	GÄ?ö93 Wlt ... Å . K."_ F.#=Q ÄC ₁₀ -C ₁₃ Å [Gÿ, #{B "D-(8çBa - +e € ...9çCO F →+e/ë\$ÀCXBa#	.....37
G.1	²F	.....37
G.2	Ï*6	.....37
G.3	B r ¼ € É	.....37
G.4	~ ¼Aî 7	.....37
G.5	6 À!•PÔ	.....38
G.6	5 ÌAÑ1Ç	.....40
G.7	ö *L€	.....40
G.8	2î ö Ö	.....40
Lt ...	HÄ?ö93 Wlt ... Å4,4'- ¼"X * -3,3'- ¼" _ ¼9 +b" ÄMOCA Å [Gÿ, #{B	.....41
H.1	²F	.....41
H.2	é# 0 Ö"D-(8çBa - CXBa# Ä ">ñ# Å	.....41
H.2	é# 0 Ö"D-(8çBa - CXBa# Ä ">ñ# Å	.....41

. D.1	â + h f#{B	.....	30
. E.1	²-\$ '#{B	.....	33
. F.1	ï j ?Lk Ë#{B	.....	35
. I.1	? »)ß ³#{B 8a/j ? .	.....	47
>~ 1	)à#w » ¼N´ f »M´ r Ê Ö?±"r	.....	11
>~ 2	)à#w » ¼N´ f »M´ r(™*6 j à W7-?±"r	.....	12
>~ 3	êFP9yM´ r @ ñ ú9y M,(™*6 j à W7- ?±"r.....	.....	12
>~ 4	)à#w » ¼N´ f »M´ r @ ñ]9 ã(™CXLEGÿ ú"D £?±"r	.....	13
>~ 5	êFP9yM´ r @ ñ]9 ã(™CXLEGÿ?±"r.....	.....	14
>~ 6	* f ï É]9 ã(™CXLEGÿ ú"D £?±"r	.....	7
>~ 7	MŽ * f ï É]9 ã(™CXLEGÿ?±"r	.....	8
>~ A.1	6 /ýFë9 ¼+bG¨Gÿ2« F 8(™,´(© ±/ë €.....	.....	22
>~ A.2	6 /ýFë9 ¼+bG¨Gÿ2« F 8(™,´(© ±/ë €.....	.....	2 3
>~ B.1	18 /ý J)ß8ã&ó Ê W/ë € ¼ ÊGÿF9 /ë €	.....	26
>~ G.1	. K."_ F.#=Q Ä C _σ -C ₃ Å,´ Ê W/ë € ¼ ÊGÿF9 /ë €	.....	39
>~ H.1	MOCA> μ 7(™,´ Ê W/ë € ¼ ÊGÿF9 /ë €	.....	43
>~ I.1	)ß ³#{B 8a μ0ª"DG÷ g ú 6 À é#	.....	49
>~ J.1	"D £1y4x.....	.....	52

\ 7 ö 9'— GB/T 1.1-20095 *,'ò IC§9y Ä
 \ 7 ö / GB/T19851.11-2005É]? – f6â ~ € ¼ j` 1\ 11G 6 Ö8 @ € ÉM' rF ø j` ÉÄ
 > GB/T 19851.11-2005-(" ÈL"5FEÁ W i F k?± ° _ F ²; Ö
 ü ü Í Ð ¶ 8 @ € ÉM' r Ä)à#w »M' r ÄN' f »M' r Ä êFP9yM' r Ä\$G"d »M' r ÄMŽ\$G"d »M' r Ä
 * f İ É ÄMŽ * f İ É Ä Ê Ö Ä â + h f Ä ²-\$ ' Ä ù h j Ö Ä ù Ý h K) · Ä Ç % I Ä 6 @ 61
 F W 7- Ä Lk'ó W 7- Ä k U W 9 j F 8 (™ Ä U W 9 j F 8 (™, ' _ B ¼ Ê y È PL" ¶ 8 @ M' r Ä
 £ ¢ Ö Ä » 5Y = İ) · Ä 14xLk'ó, ' _ B ¼ Ê y Ä ?ñ 1 \ 3 1 , 2005 ¢ (x, ' 1 \ 3 1 Å x
 ü ü Í Ð ¶ 62 « Ä ?ñ 1 \ 4 1 Å x
 ü ü Í Ð ¶ K * > ð ? ± " r Ä ?ñ 5.1 Å x
 ü ü i ¶ Ê Ö ? ± " r Ä ?ñ 5.2 È 2005 ¢ (x, ' 4.4 Å x
 ü ü PL" ¶ F ? ð ¼ ? ð I Ä 7 4 i Ä £ ¢ Ö, ' ? ± " r Ä ?ñ 2005 ¢ (x, ' 4.1 Ä 4.2 Ä 4.3 Å x
 ü ü Í Ð ¶ (™ * 6 j à W 7-] â + h f Ä ²-\$ ' Ä Ç % IN ©- ú 7 7 ? ± " r È PL" ¶ .œ Ö (FâA) Ä »
 5Y = İ) · Ä i l W 7- ? ± " r È i ¶ ù h j Ö N ©- ú 7 7 ? ± " r È i ¶ ù Ý h K) · ú ! 7 7 ? ±
 " r Ä ?ñ 5.3.1 È 2005 ¢ (x, ' 4.6 Å x
 ü ü Ä ¢ i ¶ Ê Ö Ä ù h j Ö Ä ù Ý h K) · Ä Lk'ó W 7-, ' B P ¼ é # Ä ?ñ

\ 7 ö k?±CŞ9y ê Ö P•y Ã ~ £ ĀG]Í Ā d#Ş#ĒĀĒ-(:= Ā Š * O Ā %9 /Ÿ Ā 5† _ œĀ;QLx • Ā
1*I Ā TôH O Ā a f6 Ā P60 L Ā P% Ā)» P ; Ā • ¶+O Ā -> J Ā ~ *# Ā G O#Ē Ā LxN& Ā ß Ē# Ā
dNĀĒ Ā Lx*c Ā Tô • ± Ā)»\$ _ Ā Cn ÷ Ā)» “ 1 Ā %B Ā ~0û @ Ā G O Ā Ž ÷ Ā ~ Ā Ā G UÉ Ā 8 * ~ Ā
Ç /û Ā dM Ā %M7 Ā

\ 7 ö p / 7 ö, ' ¶!Q(x \ 3 ö å j Ö

ü üGB/T 19851.11-2005Ā

1

\ 7 ö?ô Ê ¶] ? - 8 @ € ÉM' rF Ø j ` , ' _B ¼ Ê y Ã 62« Ã ° _?±"r ÃB P¼ é# Ã g?±"r
 ú ðP¼?ô l Ä
 \ 7 öF2+X ¾] ? - Q à * Ã i * ¼ TM * , ' Ô F 8 @ € ÉM' rF Ø j ` , ' AiAÑ ÃF9 € ÃK*>ô Ã ð#{
 >P¼ f Ä

2

; G · &) ¾ \ · & , ' Ä+X _ õ = A , ' Ä _ # O , ' E+X · & Æ# O , '(x\F2+X ¾ \ · & Ä
 _ =# O , ' E+X · & È ! 0 à(x\ Ä 5 p 9 , ' i ... ÅF2+X ¾ \ · & Ä
 GB/T 4498.1-2013 ' 7& & 6 , '# { Ê 1 \ 1 G 6 ÖPœ G&'#
 GB/T 6682-2008 6 À ÎP¼ Ô+X"d?ô l ¼B P¼ é#
 GB/T 10111-2008 L ç j , ' x+O ú l X x ñCXGÿ í g ðP¼] , ' Ä+X0; ç
 GB/T 10654-2001 Q 6Š(TM J „ i W € É ù h j Ö ¼ ù Ý hK) , '# { Ê
 GB/T 14833-2011 8 @ € ÉD FfM' r
 GB/T14837.1 ' 7& ¼ ' 7& f ñ ' Gy 6 À# # { Ê . > F7& ¼ Z . > F7& , ' @ 6 1 \ 1 G 6 Ö1 ¼ ' ' 7& Ä %' - l ' ¼ s ¼ 9 s j 6Š(TM Ä 2 1' - 2 : ¼ ' 7& Ä 2 : ¼ ' 7& Ä 9 %' - 1 ¼ ' 7&
 GB/T 14837.2 ' 7& ¼ ' 7& f ñ ' Gy 6 À# # { Ê . > F7& ¼ Z . > F7& , ' @ 6 1 \ 2 G 6 Ö l ' 7x - 1 ¼ ' 7& ¼ " F 1 * 7&
 GB/T 16422.2-2014 • É Î P¼ Ô y\$À äMbB P¼ é# 1 \ 2 G 6 Ö"l W&ÿ
 GB/T 16483 F - ñ 1 ~ ° _B\$ > - µ é ¼N©- Nª ç
 GB/T 18204.2 œ j j p › +O ðP¼ é# 1 \ 2 G 6 Ö F - " (TM
 GB/T 18446 8ç%6 ¼\$5%6+X%6 2" G" Gÿ A72] ¼ 2" G" Gÿ ... f , '# { Ê
 GB 185812009 Ô µ>ôO >ô € É \$æ r » X ~#² É] 9 ä(TM CXLEGÿ
 GB 18583 Ô µ>ôO >ô € É 7&2È r] 9 ä(TM CXLEGÿ
 GB/T 18883-2002 Ô µ0ª"DCXGÿ 7 ö
 GB/T 22517.6 f 6â j ` ~ +X?±"r ú ðP¼ é# 1 \ 6 G 6 Ö+ ` ' j `
 GB/T 23986-2009 8ç%6 ¼\$5%6U W 9 j F 8(TM ÄVOC Å [Gÿ , '# { Ê "D-(8çBa#
 GB/T 23991 #² É] \$æ W 9 ä s3P [Gÿ , '# { Ê
 HJ 865-2017 l 8 ö?ù ÎP¼ Ô *Ai ° _?ð93
 QB/T 1090-2001 ` " 5 27 * È , ' B P¼ é#
 ISO 16000-3 Ô µ0ª"D 1 \ 3 G 6 Ö Ô µ0ª"D ¼B P¼ Ô0ª"D] +bGË l 5à * F 8(TM , '# { Ê k Ø
 g# Ä Indoor air - Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in

GB

indoor air and test chamber air - Active sampling method Å

ISO 16000-6 Ô µ0^a"D 1\ 6 G 6 ÖFJE÷Tenax TA hLtr Å' @ h ú⁻+XCXBa (MS) FCXBa

GB

3.8

non-solid raw materials

XK*>ō & MŽ * f ' ? ^ X, ' 8 @ € É Ä
2 4/ý7&2È r Ä)à#w »M' r+XN'6Š f ¼ J sG· A724ô 61y Ä

3.9

thickness

8 @ € ÉM' r >~M' > ! ÁM' {L\$, ' k 2-\$D /ë Ä

3.10

shock absorbency

8 @ € ÉM' r) â + È, ' ý5C W7- Ä

3.11

vertical deformation

20 kg Gy(TM ?ô È, ' Q Ö:m X 8 @ € ÉM' r & È 8 @ € ÉM' r X 2-\$ é A, ' ' Ä

3.12

tensile strength

ù hB g ` Ý>ò p í Ð, ' 0 W ù h Ä È Ä
[GB/T 10654-2001, È y 3.1]

3.13

elongation at break

Ý>òB g, ' (6 hK^-) · Ä
[GB/T 10654-2001, È y 3.2]

3.14

anti-skidding value

8 @ € ÉM' r X ç(F%ž\$^(æ 1 ;FJE÷% Ø™ Lk È h f7-Gÿ, ' 0; Ö Ä

3.15

aging resistance

8 @ € ÉM' r § 9, ' ØF &5C61 F, ' WCX Ä

3.16

flame retardance

8 @ € ÉM' r § 9, ' ØF & ' ;C &, ' WCÄ

3.17

total volatile organic compounds TVOC

Y+XTenax GCF Tenax TAG÷ g ÈMŽ ± W8çBa ! Ä ± W 7 ? ¾ 10 ÄF >| 6 Ä È +%o &L\$ X!" !
" ¼!" q •" {L\$, ' U W 9 j F 8(TM Ä
[GB/T 18883-2002 È È y 3.3]

3.18

volatile organic compounds VOC

X 101.3 kPa 7 ö W"D » È ; È + ... M"è&é ~ ¾ F1y ¾ 250 , ' 9 j F 8(TM Ä

[GB 18581-2009 3.1]

4

4.1 8 @ € É M' r F Ø j` 9 +X İ 7- 6 j+` ' j` Ä *32« j` ¼ l #k Ø j` Ä

4.2 8 @ € É M' r 9 € É ' 1 6 j)à#w »M' r Ä N' f »M' r ¼ êFP9yM' r Ä

5

5.1

5.1.1 8 @ € É M' r, 'K* > ò Ä 5, 8A ô ` j` ú l `E é, 'FJN p Ä™ " ' & È Ä 9 Y ¾ U W 9 j F 8(™

, ' " È l F)K* > ò & " D Ä İ " d Ä * f İ 3(™ 1y) j` ú `E é) ß ³, " " Ä

5.1.2 € É (S) Ä Ä N Ä p M ° N X Z ð É \$ 5 ... Ä 5 ñ È ~D X İ É \$ • ò D² È i U

GB

5.3

5.3.1)à#w » ¼N´ f »M' r(TM*6 j à W7- Ä1V 8>~ 2?ô Ê Ä

2

a

N@Msfé€

5.5.2 8 @ € ÉM' rLb% 7&2Â ú êFP9yM' r › u+X 8 @ € ÉNÇ2Â]Q 6Š(™ kGÿ Ä 20% Ä

5.6

5.6.1

)à#w » ¼N'f »M' r @ ñ] 9 ä(™CXLE€Gÿ ú"D £ Ä1V 8>~ 4 ?±"rÈèFP9yM' r @ ñ] 9 ä(™CXLE€Gÿ Ä1V 8>~ 5 ?±"r Ä

4

	N© -	?±"r
9 ä(™CX [Gÿ	3 /ýFè9 ¼+bG"GY2« F 8(™ ÄBFÄBBPÄDEHÄ k ¼ °/ Äg/kg Ä	01.0
	3 /ý Fè9 ¼+bG"GY2« F 8(™ ÄNOÄDINPÄDIDPÄ k ¼ °/ Äg/kg Ä	01.0
	18 /ý J)ß8ä&ó k ¼ °/ Ämg/kgÄ	050
		020°
	9 ! [a] 8È Ämg/kgÄ	01.0
	. K."_ F.#=Q Ä C _σ -C ₃ Ä/ Äg/kg Ä	01.5
	4,4' - ¼"X * -3,3' - ¼"_ ¼9 +b" Ä MOCÄ/ Äg/kg Ä	01.0
	\$h/è+b9 ¼ 2"G"GY ÄTDIÄ ¼\$h/è • È+b * ¼ 2"G"GY Ä HDIÄ k ¼/ Äg/kg Ä	00.2
	\$h/è ¼9 *+b" ¼ 2"G"GY ÄMDIÄ/ Äg/kg Ä	01.0
	\$æ WJš Ämg/kgÄ	050
	\$æ WKý Ämg/kgÄ	010
	\$æ WK/ Ämg/kgÄ	010
\$æ W"Ž Ämg/kgÄ	02	
9 ä(™CXGú nG	k U W 9 j F 8(™ Ä TVOÄ/ Ämg/Äm', KÄ Ä	05.0
	+bGÈ Ämg/Äm', KÄ Ä	00.4
	9 / Ämg/Äm', KÄ Ä	00.1
	+b9 Ä ¼+b9 ¼ %ø9 k ¼/ Ämg/Äm', KÄ Ä	01.0
	¼.> F.ä / Ämg/Äm', KÄ Ä	07.0
"D £	"D £1y4x/ 4x	03
<p>^a Fè9 ¼+bG"GY2« F 8(™, ' § f =0 ?ñLt ...AÄ</p> <p>^b 18 /ý J)ß8ä&ó, ' § f =0 ?ñLt ... BÄ</p> <p>^c D 8 @ € ÉM' r :>~M' 5 mm μ, 'G 6F >|#(B Ä</p>		

N© -		?±"r
9 ä(™CX [Gÿ	3 /ýFë9 ¼+bG"GY2« F 8(™ ÆBPÄBBPÄDEHÄ k ¼ °/ Äg/kg Å	01.0
	3 /ýFë9 ¼+bG"GY2« F 8(™ ÄNOÄDINPÄDIDPÄ k ¼ °/ Äg/kg Å	01.0
	18 /ý J)ß8ä&ó k ¼ °/ Ämg/kgÅ	050
	9 ¡ [a] 8Ë Ämg/kgÅ	01.0
	\$æ WJš Ämg/kgÅ	050
	\$æ WKý Ämg/kgÅ	010
	\$æ WK Ämg/kgÅ	010
	\$æ W"Ž Ämg/kgÅ	02
9 ä(™CXGú nGÿ	k U W 9 j F 8(™ Ä TVOÄ/ Ämg/Äm, kÄ Å	05.0
	+bGË Ämg/Äm, kÄ Å	00.4
	9 / Ämg/Äm, kÄ Å	00.1
	+b9 Ä ¼+b9 ¼ %o9 k ¼ / Ämg/Äm, kÄ Å	01.0
^a Fë9 ¼+bG"GY2« F 8(™, ' § f =0 ?ñLt ...AÄ ^b 18 /ý J)ß8ä&ó, ' § f =0 ?ñLt ... BÄ		

5.6.2

5.6.2.1 K*>ö & -+X, ' * f I É Ä 5 Lb% NÇ2Ä Ä › uNÇ2Ä ÄK* >ö }, 'N' f »M' r ¼ êFP9y1y Ä] 9 ä(™CXLEGÿ ú"D £?±"r Ä1V 8>ö ?±"r Ä

N© -		?±"r
9 ä(™CX [Gÿ	18 /ý J)ß8ä&ó k ¼ °/ Ämg/kgÅ	050
		020 ^b
	9 ¡ [a] 8Ë Ämg/kgÅ	01.0
	\$æ WJš Ämg/kgÅ	050
	\$æ WKý Ämg/kgÅ	010
	\$æ WK/ Ämg/kgÅ	010
	\$æ W"Ž Ämg/kgÅ	02
"D £	"D £1y4x ^b / 4x	03
^a 18 /ý J)ß8ä&ó, ' § f =0 ?ñLt ... BÄ ^b ö êFP9yM' r › u+X 8 @ € ÉNÇ2ÄF2+X!"N© Ä		

5.6.2.2 K*>ö & ¯+X, 'MŽ * f İ É Ä 5 4/y7&2È r Ä)à#w »M' r+XN'6Š f ¼ J sG. A724ö 61y Ä]
9 ä(TM CX L€Gÿ Ä 1V 8>7, '?±"r Ä

7

a

N© -		?±"r
9 ä(TM CX [Gÿ	3 /yFë9 ¼+bG"Gÿ2« F 8(TM ÄBPÄBBPÄDEHÄ k ¼ b/ Äg/kg Ä	01.0
	3 /yFë9 ¼+bG"Gÿ2« F 8(TM ÄNOÄDINPÄDIDPÄ k ¼ b/ Äg/kg Ä	01.0
	. K."_ F.#=Q Ä C ₀ -C ₃ Ä/ Äg/kg Ä	01.5
	\$h/ë+b9 ¼ 2"G"Gÿ ÄTDIÄ ¼\$h/ë • Ê+b * ¼ 2"G" GÿÄHDIÄ k ¼ / Äg/kg Ä	010
	U W 9 j F 8(TM / Äg/L Ä	050
	\$h/ë+bGË Äg/kg Ä	00.50
	9 / Äg/kg Ä	00.05
	+b9 Ä ¼+b9 ¼ %o9 k ¼/ Äg/kg Ä	01.0
	\$æ WJš Ämg/kgÄ	050
	\$æ WKý Ämg/kgÄ	010
	\$æ WK/ Ämg/kgÄ	010
	\$æ W"Ž Ämg/kgÄ	02

^a J4ö 6 g ñ È X#{B \$h/ë+b9 ¼ 2"G"Gÿ Ä TDIÄ ¼\$h/ë • Ê+b * ¼ 2"G"Gÿ Ä HDIÄ k ¼ & È Ä x ö#{ * F r g ñ]\$h/ë+b9 ¼ 2"G"Gÿ Ä TDIÄ ¼\$h/ë • Ê+b * ¼ 2"G"Gÿ Ä HDIÄ [Gÿ È'f > 9 x ñ >], ' í G)' F >|ÄÑ1Ç x !³ ö#{N©- 9'— x ñ >], ' í G)' \$' 8 >#{ È Ä

^b Fë9 ¼+bG"Gÿ2« F 8(TM, ' § f =0 ?ñLt ...AÄ

6

6.1

6.1.1 +`'j` 9 GB/T 22517.6?ö È, ' é# F >| Ä

6.1.2 *32« j` ú ! #k Ø j` 9Lt ... C, ' ?ö ÈF >| Ä

6.2

9Lt ... D, ' ?ö ÈF >| Ä

6.3

9Lt ... E, ' ?ö ÈF >| Ä

GB

6.4

9 GB/T 10654-2001 塑料注射成型机 术语

6.5

9 Lt ... F, 塑料注射成型机术语

6.6

9 GB/T 14833-2011 塑料注射成型机术语

6.7

6.7.1

X = <> + ?F9 5279y M È plÿ279y M] +F9 0 i9y MF >| ù hB P¼ Ä

6.7.2

X2i Ö j 1 N ;, ù ÈB P¼ j :F >|B P¼ ÈB P¼FO Ö j (250 f50) mm/min ÈAà ...B g Ý>ð &, ù Ý È/j I È 5 ZB gB P¼ È 5 Ì, '1Ç _ £ w I È2i.ž ` 1 N Ä
2ì ZB g, 'B P¼5 Ì>B ©B g £ w I, 'q CµE÷ 30% È IB B gB P¼ x ÈGý àF9 0 i9y MF >|B P¼ Ä

6.8

9'—QB/T1090-2001, '¿ð È È Y+X ~ § i • 0 Z ...279y M, '1 d È p êFP9y, '5 '] A : * È !
X *E÷0;]Aà ... p/j, ' 0 W È I Ä

6.9

9 GB/T16422.2-2014, '¿ð È F >| "I&ÿÈÀ"—B P¼ ÈB P¼ ' & j é# A Ä Ú)ß ç ' 1 ÈB P¼500h > È
9 6.4 # { È ù h j Ö Ä ù Ý hK^- È 9 6.7 # { È9y M ù Ý È Ä

6.10

9'—GB/T4498.1-2013 é# A, '¿ð È F >| ÈB P¼\$Y Ö Ä550

g X g ñ } 4*6E÷0;] ÄF¯ }0ªD] "d 6,´ i ý Ä
) ¼)à j F ,´ g ñ È f g } Ä èL" Å rLt-p(TM È F } *.pr)M' r ∈ É 7-,´" Ä
 L"GýH Ž F È !%N©- Ä X g ñ } 4*6 >0û £ ð#{ Ä

6.12.2

6.12.2.1 Fè9 ¼+bG" Gÿ« F 8(TMÄDBP ÆBP ÆEHÄDNOÄDINP ÄDIDP Å#{ È 9Lt ... A],´?ð ÈF >| Ä

6.12.2.2 18/ý J)ß8ã&ó k ¼ ú9 ! [a] 8È,#{ È 9Lt ... B],´?ð ÈF >| Ä

6.12.2.3 . K."_ F.# =QÄGσ-C₃ Å,´ #{ È 9Lt ... G],´?ð ÈF >| Ä

6.12.2.4 4,4'- ¼"X * -3,3'- ¼ "_ ¼9 +b" (MOCA)#{ È 9Lt ... H],´?ð ÈF >| Ä

6.12.2.5 \$h/è+b9 ¼ 2"G" Gÿ ÄTDI Å ¼\$h/è • È+b * ¼ 2"G" Gÿ ÄHDI Å k ¼,´ #{ È 9 GB/T 18446] ,´?ð ÈF >| Ä

6.12.2.6 \$h/è ¼9 *+b" ¼ 2" G" Gÿ ÄDI Å,#{ È 9 GB/T 18446],´ ?ð ÈF >| Ä

6.12.2.7 \$æ WJö ÄKy ÄK Ä"Ž,#{ È 9 GB/T 23991],´?ð ÈF >| Ä

6.13

9Lt ... I],´?ð ÈF >| Ä

6.14

9Lt ... J] ,´?ð ÈF >| Ä

6.15

6.15.1 \$h/è+bGÈ,#{ È 9 GB 18583],´?ð ÈF >| Ä

6.15.2 9 Ä+b9 / ¼+b9/ %o9 k ¼,#{ È 9 GB 1858] ,´?ð ÈF >| Ä

6.15.3 \$h/è+b9 ¼ 2"G" Gÿ ÄTDI Å ¼\$h/è • È+b * ¼ 2"G" Gÿ Ä HDI Å k ¼,#{ È 9 GB/T 18446] ,´?ð ÈF >| Ä

6.15.4 Fè9 ¼+bG" Gÿ2« F 8(TM,´#{ È È0 Ä0.2 0.3 Åg Ä2î.ž8# 0.1 mg ÅB g5ž ¼ 50 mL,´ éGÿ +&] È+X %oG" %oGÿ\$æ@ " ! È é È w 0 È'f > 9'—Lt ... A],´?ð ÈF >| 6 Ä Ä

6.15.5 . K."_ F.#=Q ÄGσ-C₃ Å,´ #{ È 9'—Lt ... G],´?ð ÈF >| Ä

6.15.6 U W 9 j F 8(TM [Gÿ,#{ È 9 GB/T 239862009,´?ð ÈF >| Ä !] È g ñ0 Gÿ j 1 g Ä2î.ž 8# 0.1 mg Å È 9 é# 2 AN1Ç U W 9 j F 8(TM [Gÿ È J4ô 6 Ī È 9 >|jG)" F >|\$' 8 È 5 ü w 0 >0 Gÿ Ä

6.15.7 \$æ WJö ÄKy ÄK Ä"Ž,#{ È 9 GB/T 23991],´?ð ÈF >| Ä

7

7.1

P¼ f ðP¼ g ñ Ä X *Ai é Ä F * é Ä¯+X é ÄÄ *6 é ú í é >~1y-(£ ê ^?ñAñ ; XK*>ð)à

GB

j gÄ

7.2

7.2.1 Ä)!)y!QF j, 'iÉ gÈ < 0 ©!Q < 0?ð l iÉ 04ô gñ ÄMŽ * f iÉ!y4ô gGÿ = A ¾
250 mL È J4ô 6MŽ * f iÉ 9G}" g ÈG}" 0 ?, '4ô 6 gGÿ Ä = A ¾ 50 mL ÄN' f »M' r ¼ êFP9y
M' r gñ?ô l = ? ¾ 3 P P4h P P hLu Ê Ö È! * f iÉ!y4ô gGÿ = A ¾ 500 g Ä
7.2.2 MŽ * f iÉ X u 6 5 ü w 0 >>õ • #1 ð ø (,) ë * 3 + & F! = J , 8 \$ F - " , ' é ~] ö 1
^ È J4ô 6MŽ * f iÉ Ä 6 44ô 6 ...) g 5 >õ Ä * f iÉ g >>õ • 6 Š %' F6 Š " O %' > » ö 1 ^ Ä

8

8.1

P¼ f ðP¼N©- j 5.2 Ã5.3 Ã5.5 Ã5.6 Ä

8.2

» ? ðP¼N©- j 5.2 5.6 È *)à ; G õ á { 0 & È 8 @ € ÉM' r x ñ ÄF >| » ? ðP¼ Ö

- a) à x ñ Ñ à 8ª Ä àG} é È »Hª È & x
- b) !“ h+O x > È Ì € É Ä+O x 8ª ÄG} é 9Gý W F & x
- c) Œ x F Z í • Z 8 ú : ' =+O x F í & x
- d) !“ h+O x F í & È!ÿ ¢F >| 1!Q x
- e) CXGÿ k1ÑG L - -“ í & Ä

8.3

4ÿ ðP¼ ÈðP¼N©- ~G 8 I ÈT È p ð g ñ1V 8 \ 7 ö?±"r xðP¼N©-] + 0N© F 0N© := 8 I È
T È p ð g ñ =1V 8 \ 7 ö?±"r Ä

8.4

8.4.1 Ì É g ñ4ÿ ðP¼ =1V 8 \ 7 ö?±"r, ´ È ü = g ñF >| =P¼ È ðP¼N©- ~G 8 I ÈT È p
ð g ñ =P¼1V 8 \ 7 ö?±"r È V I T È =1V 8 \ 7 ö?±"r Ä

8.4.2 @ ñ g ñ4ÿ MIQ ðP¼ ² 9G 6 7 7 =1V 8 \ 7 ö?±"r, ´ È ¹ Ä =P¼ Ä ²(TM*6 j à W7- Ä
j › É [Gÿ FQ 6Š(TM kGÿ ^ X = 8 IN©- È) =P¼ 7 gF >| ð#{ È²Ì 2 ‡ = P¼ 7 g ~G 8 I ÈT È
=P¼1V 8 \ 7 ö?±"r È V I T È =1V 8 \ 7 ö?±"r x ð?± & È XK*>ø ¼ @ >, ´ j ` :) à j?ñAñ F g
ñF >| =P¼ È² ðP¼N©- ~G 8 I È T È =P¼1V 8 \ 7 ö?±"r È V I T È =1V 8 \ 7 ö?±"r Ä² 9 ã(TM
CX F"D £?±"r ^ X = 8 IN©- È X 60 d µ ¢ i ¼" >Gý à XK*>ø ¼ @ >, ´ j ` :) à j?ñAñ F g ñ
F >| ðP¼ È² ðP¼N©- ~G 8 I È T È =P¼1V 8 \ 7 ö?±"r È V I T È =1V 8 \ 7 ö?±"r Ä

8.5

p 9 ðP¼N©- È 5 =P¼N©- Ä² 9 Ä w1V 8 \ 7 ö?±"r & È T È B j ` 1V 8 \ 7 ö?±"r Ä

GB

A

A.1

\ é# ?ô Ê ¶+X"D-(8çBa -CXBa# #{ Ê 8 @ € ÉM' r ú ! ï É]Fë9 ¼+b G"Gÿ2« F 8(TM [Gÿ,´ é # Ä

A.2

B g+X %oG" %oGÿ F65 ! 8F2, \$æ rF >|Cµ :3 B g\$æ#â ç µ >+X"D-(8çBa -CXBa6,,+X #{ Ê È G÷+X k/ë €#q8çBa . ÄTICÅF >| Ê W ÈF9 /ë € ð#{ Ä SIM ÅF >| ÈGÿ Ä

A.3

A.3.1

%oG" %oGÿ F65 ! 8F2\$æ r È 6 Å4ß Ä

A.3.2

Fë9 ¼+bG" ¼ 1Gÿ DBPÅ ÅFë9 ¼+bG" 18ôGÿ BBPÅ ÅFë9 ¼+bG" ¼ Å2- %o * ! * ÅGÿ Ä DEHP Å Fë9 ¼+bG" ¼!"EËGÿ ÆNOÅ ÅFë9 ¼+bG" ¼ 2 Gÿ ÄDINPÅ ÅFë9 ¼+bG" ¼ 2,"Gÿ ÄDIDPÅ È4ß Ö 1 98%F ". 4ß Ö Ä

A.3.3

6 [0 F2Gÿ,´Fë9 ¼+bG"Gÿ2« 7 ö ñ È+X:3 \$æ r Ä A.3.1 ÅG}f @ DBPÅBBP ÆEHP ÆNO#f Ö j 200mg/LÈDINPÅDIDP#f Ö j 500mg/L, '\$' 8 7 ö Ø 7\$æ#â Ä 7 ö Ø 7\$æ#â ì X Ä 0 4 Å à1á] ^ ÈG}f > 180 d µ +X Ä

A.3.4

6 7 ö Ø 7\$æ#âG÷+XF@4x00Gú,´ é# G)DBPÅBBP ÆEHP ÆNO#f Ö p 0.5mg/L ` 10mg/L ÈDINPÅ DIDP#f Ö p 2.5mg/L ` 50mg/L {L\$,´ = A ¾ 5 &é, '\$' 8 7 ö CE\$æ#â Ä 7 ö CE\$æ#â ì X Ä 0 4 Å à1á] ^ ÈG}f > 90 d µ +X Ä

A.3.5

„´ 0.45 mA

A.4

A.4.1 "D-(8ϕBa-CXBa6,,+X Ä

A.4.2 Cμ # +O ~ Ä

A.4.3 +e € Y £ Ö2î.ž Ö 0.1 mg Ä

A.5

A.5.1 -

+a ¾#(B 5 Ì ã ¾p +X,´ ~ È !" = 7-5 * ~ 6 Ä,´žF2 ò È ò63,´ ~ ' & ² ; Ö

- a) 8ϕBa ! Ö5% * - +b *.u"W"" 4ö1Ñ ! È30 m h 0.25 mmh 0.25 mx
- b) F g \$Y Ö Ö 290 x
- c) !\$Y Ö0; ; w\$Y È 50 1 2min È'f > 20 /min w8#200 ½ 8 /min w8#300 1 5.5 min x
- d) CXBa Ö \$Y Ö Ö80 x
- e) /ë €\$À\$Y Ö Ö230 x
- f) +e/ë é ? Ö EI x
- g) +e/ë7-Gÿ Ö70 eV x
- h) CXGÿ › ý93 \$ Ö50 amu 500 amux
- i) #{B é ? Ö ~ › ý,´ k/ë €#q . ÄTIC Å È W ÈF9 /ë €- #{ Ä SIMÅ ÊGÿ x
- j) F g é ? Ö = 6#qF g x
- k) E-"D Ö"V"D Ä4ß Ö 199.999%Å È#qGÿ j 1.0 mL/min x
- l) F gGÿ Ö1.0 L x
- m) \$æ r &F Ö5 min Ä

A.5.2

0 4Ö 0.5 g g ñ È2î.ž8# 0.1 mg È n •=ê k ÖB 1Ñ Ä V ö 1- Å È Ð • 10 mL:3 \$æ r (A.3.1)
 ! ö 1B 1Ñ È5ž ¾Cμ # +O ~ ÄA.4.2 Å] È X 60 "d\$Y ;Cμ :3 60min Ä:3 ¼ @ > È * k Ö
 B 1Ñ ç 8# Ô\$Y !\$' 8 w 0 È+X ÞGÿ# 4 ~ I LF g È#{ ! M'0 Ä9 B g\$æ#â,´ M'0 W ¾A.3.4
] 0 W#f Ö,´ M'0 È l+X:3 \$æ r (A.3.1) 00Gú >#{ È È ! 600Gú = f •AÑ1Ç œ ?] Ä
 1 Q #f Ö g ñ F > | T!Q:3 #{B Ä
 2 ² ì μ#{ \$æ#â] 9NÇ2Â(TMCX È 0G 6B #â4ÿ 0.45 m9j3+ Þ „% 7ÌE÷% >+X ¾ ð#{ 6 Ä Ä

A.5.3

F > | g ñ#{B & È² Ì ð *8ϕBa ,´ +% &L\$ > 7 ö g ñ-(08\$ È! D X "L"6ü Ý > g ñCXBa .]
 p 9F9 /ë € w *)à È6< D ! ` Ö" > 7 ö ñ,´ Ö" -(08\$ Ä-() ` Ö >50%È qAè f ,´ • x-(
) ` Ö X 20% 50% {L\$ È qAè f ,´ • x-() ` Ö X10% 20% {L\$ È qAè f ,´ • x-() ` Ö
 0 È qAè f ,´ • Å È I T Ý g ñ] ^ X-(Ä,´Fë9 ¼+b G"Gÿ2« Ä
 XA.5.1 ' & ; È 6/ýFë9 ¼+bG"Gÿ2« F 8(TM,´(© ±/ë € ú ! ` Ö" ?ñ>~ A.1 Ä

GB

A.1 6

			(© ±/ë €.¼(w
i'	Fë9 ¼+bG"Gÿ =0	CAS'	Ê W ò63/ë € `Ö"

$\zeta_{\text{ü}} \text{ü B g}]1\text{i} \ /y \text{Fë9 } 1/4+\text{bG}''\text{G}\ddot{\text{Y}},' [\text{G}\ddot{\text{Y}} \text{È ...}] \text{j} \{!y \text{s} \{ \ddot{\text{A}} \text{ g/kg } \ddot{\text{A}} \times$
 $c_{\text{i}} \text{ü} \text{ü B g}]1\text{i} \ /y \text{Fë9 } 1/4+\text{bG}''\text{G}\ddot{\text{Y}},' \#f \ddot{\text{O}} \text{È ...}] \text{j}'' \{!y \text{w } \ddot{\text{A}} \text{ mg/L} \ddot{\text{A}} \times$
 $c_{\text{oi}} \text{ü} \text{ü} 0^{\text{a}}, -\text{B g}]1\text{i} \ /y \text{Fë9 } 1/4+\text{bG}''\text{G}\ddot{\text{Y}},' \#f \ddot{\text{O}} \text{È ...}] \text{j}'' \{!y \text{w } \ddot{\text{A}} \text{ mg/L} \ddot{\text{A}} \times$
 $V \text{ü} \text{ü B g} \text{È} \acute{e} f0 \text{È ...}] \text{j}'' \text{w } \ddot{\text{A}} \text{ mL} \ddot{\text{A}} \times$
 $m \text{ü} \text{ü B g} \text{CXG}\ddot{\text{Y}} \text{È ...}] \text{j} \{ \ddot{\text{A}} \text{ g} \ddot{\text{A}} \times$
 $f \text{ü} \text{ü} 00\text{G}\acute{u} = \ddot{\text{A}}$

A.7

\ é# 6/yFë9 1/4+bG''Gÿ2« F 8(TM [Gÿ,' ò63 ð *L€?ñ>~A.2 Ä

A.2 6

= 0	ð *L€ / Äg/kg Ä
Fë9 1/4+bG'' 1/4 1Gÿ ðBPÄ	0.01
Fë9 1/4+bG'' 18ðGÿ ðBPÄ	0.01
Fë9 1/4+bG'' 1/4 ð- %o *! * ÄGÿ Ä DEHÄ	0.01
Fë9 1/4+bG'' 1/4! "EËGÿ ðNOÄ	0.01
Fë9 1/4+bG'' 1/4 2 Gÿ ÄDINPÄ	0.05
Fë9 1/4+bG'' 1/4 2, "Gÿ ÄDIDPÄ	0.05

A.8

$< 0 \hat{I}P 1/4 \hat{O}-(< ' \& ; \text{ÈX. } \&L\$ \mu) < 0 > \hat{U}\# \{ \} B' \text{ÈT!Q} \} 0\hat{u}\# \{ \text{È5 } \grave{\text{i}}, '5 \} \text{I} = \ddot{\text{A}} \text{W } 3/4$
 $!1\zeta _ \text{£ w I}, '10\% \ddot{\text{A}}$

GB

B

18

B.1

\ é# ?ô Ê ¶+X"D-(8çBa -CXBa# #{ Ê 8 @ € ÉM' r ú ! ï É] 18/ý J)ß8ã&ó [Gÿ,´ é# Ä

B.2

B g+X %oG" %oGÿ F65 ! 8F2,´\$æ rF >|Cµ :3 È :3 #â4ÿ ç ¢ >B g4ÿCµ # "d# ¢ È
#â ç ¢ > j µ#{\$æ#â Ê+X"D-(8çBa -CXBa6,,+X #{B È µ 7# ÊGÿ Ä

B.3

B.3.1

%oG" %oGÿ F ! 8F2,´\$æ r È w j 6 À4ß Ä

B.3.2

18/ý J)ß8ãOÉ&ó ÄPAH\$' 8 7 ö\$æ#â Ä

B.3.3

µ 7\$æ#â ² ; Ö

- a) µ 7(™ 1 Ö ›"H :H \$æ#â Äaphthalene- d₈ Å Ê+X ¼ Q!">~ B.1] 2 ' PAH*
- b) µ 7(™ 2 Ö q"H 8È\$æ#â Äpyrene-d₁₀ Å È F q"H :i\$æ#â Äanthracene -d₁₀ Å È F q"H :"\$æ
#â ÄPhenanthrene d₁₀ Å Ê+X ¼ Q!">~ B.1] 3 ' 8 ' È 10 ' 12 ' PAHs*
- c) µ 7(™ 3 Ö q ¼"H 9 \$æ#â Äperylene- d₁₂ Å È F q ¼"H 9 ! [a] 8È\$æ#â [benz[a]pyrene-d₁₂] È
99 *9 Ä triphenylbenzene Å Ê+X ¼ Q!">~ B.1] 13 ' 17 ' È 19 ' 21 ' PAHs Ä

B.3.4

0+ F2Gÿ µ 7(™ 1 Ä µ 7(™ 2 Ä µ 7(™ 3 ÈX:3 \$æ Ä B.3.1 Å0Gú @ [µ 7(™ | CXGÿ#f Ö j0.3mg/L Ä
µ 7(™ 2 CXGÿ#f Ö j0.42 mg/L Ä µ 7(™ 3 CXGÿ#f Ö j0.96 mg/L ,´\$' 8 µ 7#â È8# A Ä +X 3/ý µ 7
(™CX Ä

B.3.5

0+ F2Gÿ 18/ý PAH\$' 8 7 ö\$æ#â Ä B.3.2 ÅÈX:3 \$æ rÄ B.3.1 Å@4x00Gú @CXGÿ#f0Öjmg/LÄ
0.05 mg/LÄ0.02 mg/L Ä0.01 mg/L Ä0.002 mg/L,´3+ G 7 ö\$æ#â 4 1 mL È ½ 6 [Ð • 100 L µ 7(™

GB

- i) $\{B \text{ é } ? \text{ ÖF9 } / \text{ë} \in - \{ \text{Ä} \text{ SIMÄ } \times$
- j) $F \text{ g } \text{é} ? \text{ Ö} = 6 \# \text{qF } \text{g} \times$
- k) $E - "D \text{ Ö} "V "D \text{ Ä} \text{Ä} \text{Ö} \text{ Ö} \text{ 199.999} \% \text{Ä} \text{ È} \# \text{qG} \text{ÿ } \text{j } 1.0 \text{ mL/min } \times$
- l) $F \text{ gG} \text{ÿ} \text{ Ö} 1.0 \text{ L} \times$
- m) $\$ \text{æ } \text{r} \& \text{F} \text{ Ö} 5 \text{ min } \text{Ä}$

B.5.4

i ž 4 ÎP¼ Ô ~ pF2 8, ' 6 Ä ' &)\$' 8 7 ö\$æ#â ú µ#(#âF > | 6 Ä È i ž8çBa , ' + % & L\$
 ¼(© ±/ë € , ' - () ` Ö F > | È W 6 Ä Ä ; ' & + X ¾ T È g ñ] _ V [9 J)ß8ä&ó Ö
 a Ä g ñ]- 7(TM + % & L\$ > 7#â]- 7(TM + % & L\$, ' • X f0.5% F f 0.1 min 93 \$ µ ×
 b Ä (© ±/ë € X 7#â]- 7(TM, ' + % & L\$ 4 * ×
 c Ä (© ±/ë € , ' - () ` Ö > 7#â]- 7(TM, ' - () ` Ö 08\$ Ä - () ` Ö Ú 50%È qAè f 10% • ×
 - () ` Ö 20% 50%L\$ È qAè f 15% • x - () ` Ö 10% 20%L\$ È qAè f 20% • ×
 - () ` Ö 0 10%È qAè f 50% • Ä Ä
 ÈGÿ 6 Ä ò63>~ B1], ÈGÿ/ë € ÈG÷+X µ 7# ÈGÿ Ä

B1 18

i'	J)ß8ä&ó =0	CAS No.	F - 6 € ?	(© ±/ë €.¾(w/amu	
				È W ò63/ë €	ÈGÿF9 /ë €
1	»H :H Ä µ 7 1 Å	1146-65-2	C ₀ D	108,136,137	136
2	:H	91-20-3	C ₀ H	127,128,129	128
3	8ú'	208-96-8	C ₂ H	151,152,153	152
4	8ú	83-32-9	C ₂ H ₀	152,153,154	153
5	8ä	86-73-7	C ₃ H ₀	165,166,167	166
6	:"	85-01-8	C ₄ H ₀	176,178,179	178
7	:í	120-12-7	C ₄ H ₀	176,178,179	178
8	9—:í	206-44-0	C ₆ H ₀	101,202,203	202
9	q"H 8È Ä µ 7 2 Å	1718-52-1	C ₆ D ₀	106,212,213	212
10	8È	129-00-0	C ₆ H ₀	101,202,203	202

B.1 18

Ä5 Å

z'	J)ß8ã&ó=0	CAS No.	F - 6 € ?	© ±/ë €.¾(w/amu	
				Ê Wò63/ë €	ÊGyF9 /ë €
16	9 | [a] 8È	50-32-8	C ₂₀ H ₂	126,252,253	252
17	9 | [e] 8È	192-97-2	C ₂₀ H ₂		

GB

B.7

\ é# ... Z J)ß8ãOÉ&ó F 8(™,´ ò63 ð *L€ j 0.1 mg/kgÄ

B.8

< 0 ÎP¼ Ô-(< ' & ; ÈX. &L\$ µ) < 0>Û#{)B' ÈT!Q) 0û#{ Ê5 ì, '5) I= Ä W ¼ l1Ç
_ £ w l, ' 15%Ä

C

C.1

9J,#{ Ê Êî Ö j 1 mmÄ

C.2

!ÿ Z j`8# A 12 Z&é Ê X j`1 4i 0 û A) x#{Gÿ 3 Â&é Ê!ÿ Â 4 Z#{B &é Ê?ö j`K. w 0
 Â Ê Ä° 9J,#{ Ê n X j` : Ê { 1 C J#{ Ê ²-\$ A ; Ê » AF Ø `M'-\$8# *.p r>~M' £ OE! Ê C
 J#{ Ê :-() Ä,´ ‡ £ j#{Gÿ Ê Ö Ä

C.3

C.3.1 4 Z#{B &é,#{Gÿ Ê Ö,´ £ w l j £ w Ê Ö È l2î.ž` ? &é > 0 } Ä

C.3.2 ~ ¾?ð Ê Ê Ö10%M'0 • kM'0 ,´,® 6" 9 ? Ä C.1 ÂF >|AÑ1Ç Ö

$$Z = \frac{N_{\sim}}{N_k} u100$$

Ä

C.1 Ä

?] Ö

Z ²² ~ ¾?ð Ê Ê Ö10%,´M'0 • kM'0 ,´,® 6" Ê %x

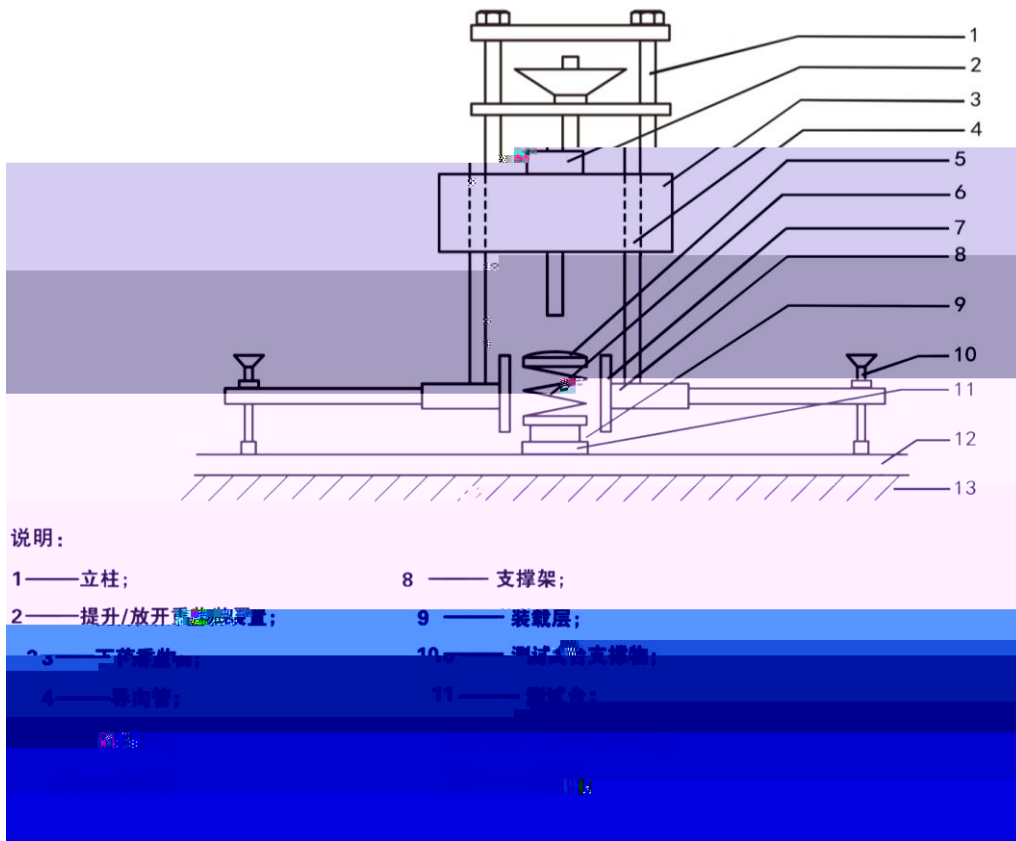
N₋ ²² ~ ¾?ð Ê Ê Ö10%,#{Gÿ&é x

N_k ²² k#{Gÿ&é Ä

D

D.1

D.1.1 $G \div + X \hat{a} + h f \# \{ B \quad \ddot{A} ? \ddot{n} . \quad D 1 \quad p / j \quad \ddot{A} \# \{ 8 \quad @ \quad \in \acute{E} M' r, ' \hat{a} + h f W 7 - \ddot{A}$



D1

D.1.2 $\hat{a} + h f \# \{ B \quad \acute{u} ` * \quad \ddot{A} 1 V 8 ; G ? \pm " r \ddot{O}$

- a) $\ddot{m} G \acute{y} (T M, ' C X G \acute{y} j (2 \quad f \quad 0.1) k g \quad \acute{E} \acute{!} 9 \quad 0 \quad Z \quad \acute{S} . \acute{o} e \quad y \% , ' > \sim M' \acute{E} \acute{-} \acute{!} \quad 0 ? , ' T M \quad \acute{E} \acute{-} \$ F J$
 $E \acute{-} , A 1 \acute{N} \quad L k . \frac{1}{2} , ' : m ; x$
- b) $= \acute{e} \acute{u} \quad i 2 W - \$ ' j \quad (6 \quad f \quad 1) m n \acute{E} : r j . \acute{o} e \quad F > \sim M' \acute{E} X \quad 0.1 \quad k N \quad ` \quad 7.5 \quad k N , ' 93 \quad \$ \quad \mu \quad \acute{E} \quad 9 - p$
 $(20 \quad f \quad 60) N / m m , ' 4 i \quad W \quad i 2 W \quad i \quad W \quad \ddot{O} \quad \ddot{A} F \quad Z \quad i 2 W \quad \ddot{A} B + a \quad 3 \quad Z \quad F : < E \acute{\pi} 4 i \quad 8 \quad p 4 \acute{o} \quad @ \quad \acute{E} \acute{!} X [1$
 $> \acute{U} * \acute{E} X \quad 0 C \acute{S} \quad \acute{A} F / \acute{y} \quad i 2 W \quad F J E \acute{-} 6 < 0 \quad \ddot{J} \acute{O} K \quad f 6 < @ \quad x$
- c) $B 38 \# \{ \acute{E} \quad _ \acute{A} (T M \quad \acute{E} D / \acute{e} \acute{e} \acute{i} \quad W F \quad \acute{O} M' r, ' \# \{ B \quad \acute{e} \acute{e} \quad 0 \quad A \quad 250 \quad m m \times D / \acute{e} M' i \quad W F \quad \acute{O} M' r, ' \# \{$
 $B \quad \acute{e} \acute{e} \quad 0 \quad A \quad 600 \quad m m \times$
- d) $J \acute{O} \quad f \# \{ \acute{E} \quad \acute{E} \acute{!} \acute{A} - ; M' r \times 6 \quad W (\acute{o} \acute{E} \quad W \quad \ddot{O} , ' z ' j \quad 500 \quad m n \acute{E} \acute{E} \acute{e} 5 H z ' j \quad 1 \quad m n \acute{E} \acute{A} - \$ ' j$
 $(70 . \quad f \quad 0.1) m n \acute{E} \acute{E} \acute{O} \quad 0 \quad A \quad j \quad 10 \quad m m \times$

- e) H Ž , A1Ñ È ! μ " μ ' _ Ä f P R
- f) # { È 7 J È _ + a J 0 # { È È » È P O ~ È i 2 W ¼ J ñ . W Ä 0 ~ È Ö 20 m n È -] ó , # { G ý l j
ö Å 4 0 @ , ' È * È X H Ž , A1Ñ] È ð f C X G ý Ä = A Ñ , A1Ñ Å Ä B j (3 . f 0 . 3) k g x
- g) w > G ú n G ý (T M > ö 5 ž È A Û ! p A i È , ' Q Ö C ü : m È D B = W ¾ f m m x
- h) § 9 A à ... ¼ B 3 8 ² n W p » È P O ~ E Ä * , ' , ' > ö 5 ž ú n / J F È A à ... , ' > ö 5 ž x
- i) + e € # { G ý A à ... > ö 5 ž > ö 9 n W ~ ¼ A à ... n W ~ È ú E ÷ % W , ~ , ' E ÷ % ~ È ! 7 - X 0 . 0 1 s μ A à
... Z â + x + O , ' È , ' 0 W I È 2 î . ž Ö j 0 . 5 % È n W ~ , ' N Á F f N Á) . Ä B W ¾ 1 y ¾ 4 1 k H z x
- j) # { B ` * Ä B _ 0 ‡ £ ð Ä Š . œ Ä _ Ø , ' \$ O ` - È Ç ` D 3] ? ± " r , ' F c ž Ä

D.2

6 C X G ý j 20 k g , ' ; ; m G ý (T M 1 : m X J ñ . W : È (T M f , ' C X G ý F J E ÷ i 2 W + a J ñ . W P F B 5 n 5 ž ¾ 8 @ € É M ' r # { B g ñ : , ' 0 Z W ' Á x # { È Ä # { È > ö 9 0 Z » È P O ~ È ³ 7 - A à ... Í + & , ' 0 Q » È Ä 6 F Z È , ' 0 Q I > X \$ ' O > ~ M ' : # { Ç , ' 5 Í F > |) " È A Ñ 1 Ç 8 @ € É > ~ M ' â + h f , @ 6 " Ä # { B X \$ ' O > ~ M ' , B + F c & È 6 ö # { ~ ² - \$ ` n 5 ž X \$ ' O ` - : È 6 ; ; m G ý (T M , ' ; 1 B 3 ð ` D / è J ñ . W (5 5 f 0 . 2 5) m m , ' ! " : é È G ú n ; ; m G ý (T M È - ! 8 + a : m f . h X J ñ . W : Ä A à ... X â + E ÷ 0 ;] È \$ ' O > ~ M ' p ` , ' â + È , ' I I Ä ½ G ý = : F , # { B E ÷ 0 ; 1 0 ! Q È - k # { B ! Q E i ` 1 1 ! Q Ä A à ... ; 1 \ ¼ ! Q ` 1 \ q 0 ! Q â + È I , ' £ w I È œ j F c È ! A à ... X E ÿ &] Ä F c , ' I Ä B X (6 . 6 0 f 0 . 2 5) k N , ' 9 3 \$ μ È ² ! I C μ * F Z ž È # { B 5 ! 6 > Û ? ö j x Ä F J h F c , # { B ! y 9 Z 8 ? ± Š 0 ! Q È œ j ~ ú # { B } ³ , ' Q ö # { B Ä X Î P ¼ Ô # { B 8 @ € É g ñ â + h f I & È Ä B) g ñ X 3 Z \$ Y Ö & é 0 f 2 , 2 3 f 2 , 5 0 f 2 ; F > | # { B Ä # { B X 8 @ € É > ~ M ' , B + F s & È 6 ö # { ~ ² - \$ ` n 5 ž X # { B g ñ : È 6 ; ; m G ý (T M , ' ; 1 B 3 ð ` D / è J ñ . W (5 5 f 0 . 2 5) m m , ' ! " : é È G ú n ; ; m G ý (T M È - ! 8 + a : m f . h X J ñ . W : Ä A à ... X â + E ÷ 0 ;] È 8 @ € É > ~ M ' p ` , ' â + È , ' I I Ä 4 y E ÷ 1 \ 0 ! Q # { B > È \$ L Ä (6 0 f 1 0) s F > | 1 \ ¼ ! Q # { B Ä 4 y E ÷ â + > ~ M ' > È j ¶ = A Û 8 @ € É > ~ M ' C O G ý Z u È Ä X 0 J ĩ μ p J ñ . W : C \$ G ý (T M Ä p 0 \$ Y Ö & é 0 ú Í ç ° ~ \$ Y Ö & é # { B g ñ & È x 6 μ # { g ñ n 5 ž X - 5 à 1 á } , \$ Y 1 h È f > 6 g ñ * n 5 ž ` # { B £ μ # { È f g ñ > ~ M ' \$ Y Ö 8 f : w 8 # 0 f 2 Ä 2 3 f 2 & È 6 [0 ú # { B È ! y 0 Z \$ Y Ö & é , # { B ? ± X 5 m i n μ ¼ @ È y 0 Z & é } # { B 3 ! Q È > 2 ! Q I A Ñ 1 Ç â + h f I È 5 ! 1 Ç _ £ w I , j B & é } X - (Ä \$ Y Ö & é , # { È I Ä p 5 0 \$ Y Ö & é 0 ú Í ç ° ~ \$ Y Ö & é # { B g ñ & È x 6 μ # { g ñ n 5 ž X 5 5 ' 1 á } , \$ Y 1 h È f > 6 g ñ * n 5 ž ` # { B £ μ # { È f g ñ > ~ M ' \$ Y Ö 8 f ; L } 8 # 5 0 f 2 & È 0 ú # { B È ! y 0 Z \$ Y Ö & é # { B ? ± X 5 m i n μ ¼ @ È y 0 Z & é } # { B 3 ! Q È > 2 ! Q I A Ñ 1 Ç â + h f I È 5 ! 1 Ç _ £ w I , j B & é } X - (Ä \$ Y Ö & é , # { È I Ä g ñ , ' > ~ M ' \$ Y Ö È - + X 4 y Q ö > , ' 4 0 F 4 i # { \$ Y # { G ý Ä

GB

D.3

â+hf9?Ä D1 ÅF>|AÑ1ÇÈ |2i.ž`? &é>0} Ä

$$F_r = (1 - \frac{F_s}{F_c}) \cdot 100$$

ÄD.1 Å

?]Ö

F_r ü ü â+hfÈ ... }j %x

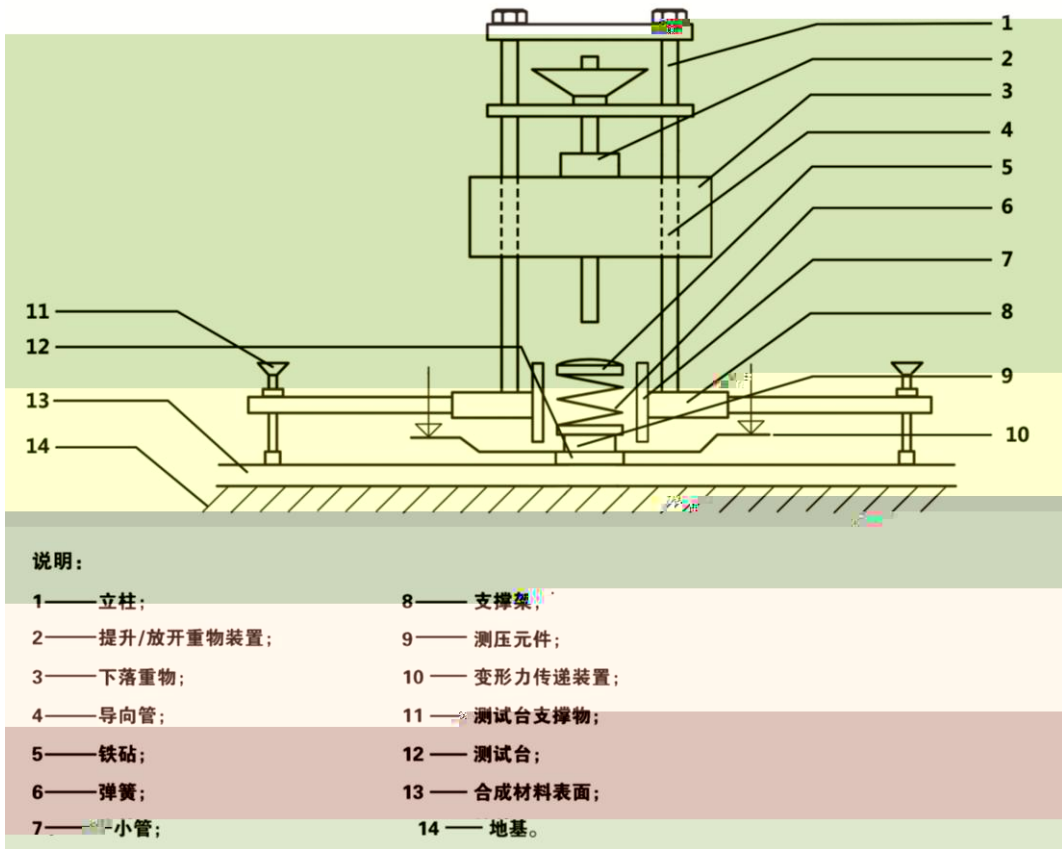
F_s ü ü X8 @ € É>~M',#{B B+ È ... }j(«N-Ä NÅ x

ü ü X\$ O>~M',#{B B+ È ... }j(«N-Ä NÅ Ä

E

E.1

E1.1 G±+X²-\$ '#(B Ä?ñ. E1 p/j Å ð#{ 8 @ € ÉD FfM' r, '²-\$ ' W7- Ä



E1

E1.2 ²-\$ '#(B ú` * Ä1V 8 ; G?±"r Ö

a)

GB

- e) H Ž , A1Ñ È ! μ"ĩ μ´ _ Ä f P R
- f) #{B 7J È _+aJÒ f#{ È È » È P O ~ È i2W ¼Jñ.W Ä 0 ~ È Ö 20mm È -] ó,#{Gÿ l j
ö Å4ô @,´ È * È XH Ž , A1Ñ] È ð f C XGÿÄ =AÑ , A1Ñ Å ÄB j (3. f 0.35)kg x
- g) w >Gú nGý(TM>ô5ž È AÙ ! pAî È,´Q ÖCü:m È DB =W ¾ f mnx
- h) #{B ´ +X,´ P O ~ G÷+X#{B 93 \$ j f 10 mmÈB =CµE÷ 0.05 mm´+e € ´ P O ~ Ä P
O ~D /ë ð Z#{B ~,´]Eð4ĩ,´D /ë ÄB 0 125 mm Ä T Z O Ä ~ ÄB ~,´]Eð4ĩ)0 n
5ž X ´ È PFB>ô5ž : x
- i) § 9Aà ... ¼B38² n W p» È P O ~ EÄ *,´ ,´>ô5ž ú n/jF ÈAà ...,´>ô5ž Än W ~,´NÁFf
NÁ). ÄB W ¾1y ¾41 kHz x
- j) #{B ` * ÄB _ 0 ± £ ð Ä Š.œ Ä _ Ø,´\$´ O ` - Ä

E.2

#{B X 8 @ € É g ñ ²-\$ ´ l & È 6 ð#{ ~ ²-\$ ` n5ž X 8 @ € É g ñ : È 6 ;:mGý(TM,´ ;
1 B3 ð `D /ëJñ.W f P, P´ : é ÈGú n ;:mGý(TM È ` !8 +a:m f.h X Jñ.W : ÄAà ... X â +
E÷0;] È 8 @ € É>~M´ p +O,´ ´ l Ä4ÿE÷ 0!Q#{B > ÈL\$Ä f VF >| ¼!Q#{B Ä4ÿE÷ â
+>~M´ > Èj ¶ =AÙ 8 @ € É>~M´COGý Z u ÈÄ X 0 Jĩ µ pJñ.W : CŞGý(TM Äÿ 0 Z&é)#{B 3!Q È
> 2!Q IAÑ1Ç ²-\$ ´ l È5 ì !1Ç _ £ w l È l2î.ž ` ? &é > 0 } Ä

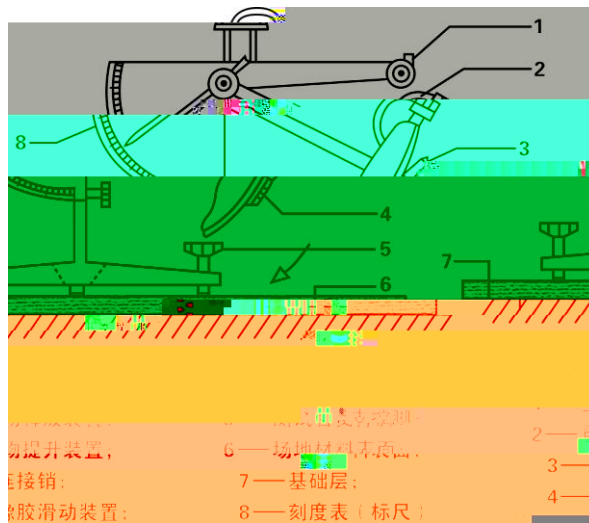
E.3

²-\$ ´ _ i ž 1500 N Ø È â +#{B] ÈCµE÷ 400 N,´B+ 5 ìAÑ1Ç Ç *,´ Ä#{B 5 ì _ 0 > T
!Q â +,´ £ w l È l2î.ž ` ? &é > 0 } Ä

F

F.1

G÷+X .F.1] p/j% ØLk Ë#{B F >| ð#{ Ä



F.1

F.2

6 0 Z 7 ö, 'y% '7&% Ø(w 1>ð X v Ø7ð [1, ' _ Á ± { ; ÈI+X i2WNI • ÄF Z% Ø(w 6Lç v Ø7ð p 90e)5ž A ; v A g ñ>~M' È !"i-p>~M'% Ø 0 ÈD /è È v Ø7ð v Ø & V Ø 0 Z W 7J, È 7J, OE+%o X v Ø, ' 0Q &é }5ž : Ä

6% ØLk Ë#{B "d £ n5ž X g ñ>~M' È n 0 Á7J È Lb! f v Ø7ð vE÷>~M' & È _ Á7J ; é 8 @ € É, >~M' *)à pG • ì Ä f v Ø7ð pl" h, "d £ }5ž8 +a ;:m & È 7J, OE+%o, ' k Ö Ä _M&&é È V I È ÄB382™)ß Ä X v Ø7ð, ' È }] ó 4 Å ! ý = ý OE È-\$` û4ø Ç ` 0 ZM&&é Ä

#{B g ñ & ÈB382 v Ø7ð, 'Q Ö È-% Ø(w >>Û#{>~M' Ö@ È% Ø(w p Eé5H` #Eé5H >>Û#{>~M' Ö@ , 'D /è _ X 125 mm 127 mm{L\$ Ä ° pAî5ž, 'Q Ö * È XF Z }5ž : ! ý = v Ø% Ø(w h ÈD /è Äf> È ° v Ø7ð n X"d £Gý(™, ')5ž : Ä

X#{B j 1#{B g ñ>~M' ç(È n 0 v Ø7ð - !8 +a:m ; È+• è1\ 0!Q 7J, AÑ Èf >F >| 5 !Q <g, 'B P¼ ÄÄà ...!ý!Q v Ø > 7J, p Ç, ' k ÖB+ ÈAÑ1ÇF 5 ZB+ , ' £ w I È 12î.ž ` ? &é > 0 } È £ j ç(>~M', ' Ç% I Ä

X#{B j#B : ç ð, "d È n 0 v Ø7ð - !8 +a:m ; È+• è1\ 0!Q 7J, AÑ Èf >F >| 5 !Q <g, 'B P¼ ÄÄà ...!ý!Q v Ø > 7J, p Ç, ' k ÖB+ ÈAÑ1ÇF 5 ZB+ , ' £ w I È 12î.ž ` ? &é > 0 } È £ j

GB

%ž\$->~M', Ç% I Ä

²ì8 @ € É>~M' n/j § 9 é A W, ' . x È Ó x È+X ~ Ä7-#{ * 4 Z é A = <, ' I Ä é# _B3
8² ~ È-% ØG & p 0 û v Ø é A, ' 90 e ¼ 180eFJE÷-(<, ' 0 ‡>~M' Èp#{ Ç5 Ì Œ j1\ 04δB+
, ' ò63 Ä

G

C₁₀-C₃

-

G.1

\ é# ?ô Ê ¶+X"D-(8çBa-CXBa# # { Ê 8 @ € ÉM' r @ ñ ú ! Ì É]. K."_ F.#=Q ÄC₁₀-C₃ Ä, '[
Gÿ,´ é# Ä

G.2

g ñG÷+X!" !" F ! 8F2,´\$æ r OE j:3 \$æ rF >|Cµ :3 Ê p ÇB g\$æ#â4ÿ#f.)G" ð F 4*6
> Ê+X"D-(8çBa +e € ...9ç F →+e/è\$ÄCXBa F >| Ê W ÉGÿ 6 Ä Ä
\ é# B 4ö5 * ¶ µ 7# ÉGÿ,´#{B !•PÔ Ê ÎP¼ Ô • 4ÿ é# .žAÔ >G÷+X F 7# F >| ÉGÿ 6 Ä Ä

G3

G.3.1

!" !" F ! 8F2,´\$æ r Ê 6 Ä4B Ä

G.3.2

F9+X 0- •••Ä CASÖ108-10-7 È100mg/LÄ 1, 1,1,3,10,11 - •"_ q 0"Ä CASÖ01523-28 8,100
mg/LÄ Ê F ! 8F2,´ µ 7(TMCX Ä

G.3.3

C₁₀-C₃

- 51.5%£ w"_ F Ö Ê 100 mg/LÄ
- 55.5%£ w"_ F Ö Ê 100 mg/LÄ
- 63.0%£ w"_ F Ö Ê 100 mg/LÄ

G.3.4

6 Ä4B Ä

G4

G.4.1 "D-(8çBa- CXBa6,+X ÖG} 9+e € ...9çCO F →+e/è\$Ä Ä

G.4.2 Cµ # +O ~ Ä

G.4.3 +e € Y £ Ö2î.ž Ö 0.1 mg Ä

G.4.4 /è ó j Ö EœF6000 r/min 20000 r/min Ä

GB

G.5

G.5.1 C₁₀-C₁₃

6 £ w" _ F Ö j 51.5% 55.5% 63.0%, ' . K." _ F.#=Q Ä C₁₀-C₃ Å 7 ö\$æ#â1y" »\$' 8 È u 6\$' 0
 > È+X:3 \$æ r Ä G.3.1 Å 6 !G} f @ 5 mg/L 10 mg/L 15 mg/L 20 mg/L 25 mg/L 50 mg/L, '3+
 G 7 ö CE\$æ#â È !] µ 7#f Ö j 5 mg/L Ä i žM0?± G} f @ ! 8F2, #f Ö Ä

G.5.2

0 4Ö 0.5 g g ñ È 2i.ž8# 0.1 mg È n • ¼ =ê k ÖB 1Ñ Ä V ö 1- Å È Ð • 1 mL µ 7 ÄG.3.2 Å
 ¼ 9 mL:3 \$æ r Ä G.3.1 Å È+XCµ # +O ~ X 60 "d\$Y; Cµ :3 60 min È w 0 ç π > µ 4*6 Ä
 1 Q #f Ö g ñ F > | T!Q:3 # {B Ä
 2 ² ìB g\$æ#â] 9NÇ2Ä(™CX È OG 6B #â4ÿ 0.45 m9 j3+ B „% 7!E÷% >+X ¼ ð#{ 6 Ä Ä

G.5.3

5 mL B g\$æ#â ¾) è*³1Ñ È ! Ð • 5 mL 98%#f .>G" È\$' 0 !+X/è ó j 6/è È fLö : r 9 j\$æ#â Ä
 Gy = : ý CE-\$8# ; rG"\$æ#â% '\$5 F8#,-8ç È!"E÷0; =CµE÷ Ä!Q Ä
 !"\$æ#â Í ž ! Î Lu ö â-\$ ÖF g È F65+X:3 \$æ r ÄG.3.1 Å00Gú >#{B Ä

G.5.4

-

B PÂ

6 [ä /7 ö OE\$æ#â >B g\$æ#â# •8çBa È 9 6 À ' & ý OE ÄFJE÷" E³B g > 7 g, ' +%
&L\$ ú(© ±/ë €F >| Ê W F ÊGÿ 6 À Ä

Ð] ÐH < Æ

i ž 4 ÎP¼ Ô ~ pF2 8, ' 6 À ' &) 7 ö\$æ#â úB g\$æ#âF >| 6 À È ž8çBa , ' +% &L\$ ¼(©
±/ë €, '(-) ` ÖF >| Ê W 6 À È X.žAÔ _ . K." _ F.#=Q ÄC 10-C13 Å, ' & ; ÊG÷+X ÊGÿ/ë €F >| ÊGÿ
6 À Ä

ÊGÿ 6 À ò63>~ G. 1], ' ÊGÿ/ë € ÊG÷+X µ 7# ÊGÿ Ä

>ž .#K4"e L.)=W ' µ,º Ð] ø69 /ñ † Â ÐH F? /ñ †

i'	6 € ?	(© ±/ë €.¼(w /amu	
		Ê W ò63/ë €	ÊGÿF9 /ë €
1	C ₁₀ H ₁₇ Cl ₅	279	277
2	C ₁₀ H ₁₆ Cl ₆	315	313
3	C ₁₀ H ₁₅ Cl ₇	349	347
4	C ₁₀ H ₁₄ Cl ₈	383	381
5	C ₁₀ H ₁₃ Cl ₉	417	415
6	C ₁₀ H ₁₂ Cl ₁₀	451	449
7	C ₁₁ H ₁₉ Cl ₅	291	293
8	C ₁₁ H ₁₈ Cl ₆	329	327
9	C ₁₁ H ₁₇ Cl ₇	363	361
10	C ₁₁ H ₁₆ Cl ₈	397	395
11	C ₁₁ H ₁₅ Cl ₉	431	

GB

G.6

9 ? Ä G.1 ÄÄÑ1Ç µ#(â] . K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä, 'f Ö Ö

$$c = \frac{1}{L} u \frac{A}{A_s} \quad \text{Ä} \quad \text{G.1 Ä}$$

?] Ö

c 2 2 µ#(â] . K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä, 'f Ö È ... } j" {!ÿ w Ämg/L Ä x

L 2 2. K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä µ 7 7 ö "4i, ' ì) · x

A 2 2 µ#(â] . K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä, ' M'0 x

A_s 2 2 µ#(â] . K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä µ 7(TM, ' M'0 Ä

9 ? Ä G.2 ÄÄÑ1ÇB g]. K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä, '[Gÿ Ö

$$z = \frac{(c - c_0) \cdot V \cdot f}{m \cdot 1000} \quad \text{Ä} \quad \text{G.2 Ä}$$

?] Ö

z ü üB g]. K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä, '[Gÿ È ... } j {!ÿ s { Ä g/kg Ä x

c ü ü µ#(â f] . K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä, 'f Ö È ... } j" {!ÿ w Ä mg/LÄ x

c₀ ü ü 0^a, -B g]. K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä, 'f Ö È ... } j" {!ÿ w Ä mg/LÄ x

V ü ü µ#(â, ' f0 È ... } j" w Ä mLÄ x

f ü ü µ#(â, '00Gú € x

m ü üB g, 'CXGÿ È ... } j { Ä g Ä Ä

G.7

\ é# . K."_ F.#=Q Ä C_σ-C₃ Ä [Gÿ, ' ò63 ð *L€ j 0.1 g/kg Ä

G.8

< 0 ÎP¼ Ô-(< ' & ; ÈX. &L\$ µ) < 0>Û#{)B' ÈT!Q) 0û#{ Ê5 ì, '5) l = Ä W ¾ l1Ç
_ £ w l, ' 15%Ä

H

4,4' - -3,3'- MOCA

H.1

\ é# ?ô È ¶+X"D-(8çBa -CXBa# ¼Q x#â-(8çBa# #{ È 8 @ € ÉM' r] MOCA[Gÿ,´ é# È]"D
-(8çBa-CXBa# j ">ñ# Ä

H.2

-

H.2.1

+XF2 f,´\$æ r:3 B g È:3 #â4ÿE÷% > Ð •:í -d₁₀ OE j µ 7(™ È F2Gÿ g#â+X"D-(8çBa-CXBâ,
+X F >| 6 Å È+X µ 7# AÑ1ÇB g\$æ#â] MOCA[Gÿ Ä

\ é# B 4ö5 * ¶ µ 7# ÈGÿ,#{B !•PÔ È ÎP¼ Ô • 4ÿ é# .žAÔ >G÷+X F 7# F >| ÈGÿ 6 Å Ä

H.2.2

H.2.2.1

IGž F ! 8F2,´\$æ r È 6 Å4ß Ä

H.2.2.2

+X:3 \$æ r Ä H2.2.1 Å 6:í -d₁₀ ÄCAS No.Ö1719-06-8 ÅG} f @#f Ö4Ö j 50mg/L,´ µ 7\$æ#â Ä

H.2.2.3 MOCA CAS No. 101-14-4

4ß Ö 199%F ". 4ß Ö Ä

H.2.2.4

+X:3 \$æ r Ä H2.2.1 Å 6 MOCÄH2.2.3 ÅG} f @ 5 mg/L Ä10 mg/L Ä25 mg/L Ä50 mg/L,´ 7 ö
OE\$æ#â Ä

7 ö OE\$æ#â)àG))à+X È i žM0?± G} f @ !³ 8F2,´#f Ö Ä

H.2.2.5

0+ 1 mL 7 ö\$æ#â ÄH.2.2.4 Å È Ð • 100 L µ 7(™\$æ#â ÄH.2.2.2 Å ÈG} f @\$' 8 7 ö\$æ#â Ä

GB

H.2.3

H.2.3.1 "D-(8ϕBa-CXBa6,,+X Ä

H.2.3.2 Cμ # +O ~ Ä

H.2.3.3 +e € Y £ Ö2î.ž Ö 0.1 mg Ä

H.2.4

H.2.4.1

0 0.5g g ñ È2î.ž# 0.1mgÈ n •=ê k ÖB 1Ñ Ä V ö 1- Ä È Ð • 10mL:3 \$æ r Ä H2.2.1 Ä
! ö 1B 1Ñ È5ž ¼ Cμ # +O ~ ÄH2.3.2 Ä] ÈCμ :3 60min Ä:3 ¼ @ > È * k ÖB 1Ñ ç 8#
Ô\$Y !\$' 8 w 0 Ä!"B g\$æ#â Í ž ! ÎLu ö á-\$ ÖF g È F65+X:3 \$æ r Ä H2.2.1 Ä00Gú>F >| 6
Ä Ä

0+ 1 mL :F μ#{#â8#8ϕBaG} g+&] È Ð • 100 L μ 7\$æ#â ÄH.2.2.2 Ä\$' 0 >F >|"D-(8ϕBa -
CXBa 6 Ä Ä

1 Q #f Ö g ñ F >| T!Q:3 #B Ä

2 ² ÌB g\$æ#â] 9NÇ2Ä(TM CX È 0G 6B #â4ÿ 0.45 m 9 j3+ B „% 7ÌE÷ % >+X ¼ ð#{ 6 Ä Ä

H.2.4.2

) 7 ö\$' 8\$æ#â Ä H.2.2.5 ÄF >|"D-(8ϕBa -CXBa 6 Ä È μ#{(TM, 'CXGÿ#f Ö j Z € 7 Ä MOCA¼)
Ä μ 7(TM M'0 , " I jâ € 7 ÖE . È Ç 0 'FJE÷ Ì&é, '-\$4ï È £ μ 7 7 ö "4ï Ä

H.2.4.3

+a ¾#{B 5 Ì ä ¾p +X, ' ~ È!" = 7-5 * ~ 6 Ä, ' žF2 ò È ò63, ' ~ ' & ²; Ö

a Ä 8ϕBa ! Ä * \! Ä Ö6Š ¼+b *.u"W"" 4ö1Ñ ! È 30 mh 0.32 mmh 1.0 mx

b Ä F g \$Y Ö Ö 250 x

c Ä !\$Y Ö0; ç w\$Y È 35 1 4m in È'f > 8 /min w8#300 1 10 min x

d Ä CXBa Ö \$Y Ö Ö 70 x

e Ä /ë € \$Ä\$Y Ö Ö 230 x

f Ä CXGÿ > ÿ93 \$ Ö35 amu 350 amux

g Ä F g é ? Ö = 6#qF g x

h Ä E-"D Ö"V"D Ä4ß Ö 99.999% Ä È#qGÿ j1.0 mL/min x

i Ä F gGÿ Ö1.0 L x

j Ä /ë € F é ? Ö EI x

k Ä /ë € F+e » Ö 70 eV x

l Ä \$æ r &F Ö3.0 min Ä

H.2.4.4

6 [1 L 7 ö CE\$æ#âÄH.2.2.4 Å>B g\$æ#â 9 H.2.4.3 ' &F >|"D-(8çBa -CXBa 6 À ÄFJE÷
" E³B g > 7 g, ' +% &L\$ ú(© ±/ë €F >| Ê W Äö?± & Æ9+X F 0/ý F J/ý é#) 2 ' fF >|.žAÔ Ä
0+ 1mL00Gú >, 'B g\$æ#â È Ð • 100 L µ 7\$æ#â ÄH.2.2.2 Å\$' 0 > µ#{ Ä'f > 6 [1 L
\$' 8 7 ö\$æ#âÄ

GB

m ü üB g, 'CXGÿ È ... } j { Ä g Ä Ä
μ#(#â] MOCA[Gÿ, ' • +X F 7# AÑ1Ç Ä

H.2.6

\ é# MOCA ò63 ð * [Gÿ j 0.01 g/kg Ä

H.2.7

< 0 ÎP¼ Ô-(< ' & ; ÈX. &L\$ μ) < 0>Û#{)B' ÈT!Q) 0û#{ Ê5 ì, '5) I = Ä W ¾ 11Ç
_ £ w l, ' 15%Ä

H.3

H.3.1

H.3.2.7

„ 0.22 mÄ

H.3.3

H.3.3.1 Q x#â-(8çBa ÈG}9 UVVis ð#{~ Ä

H.3.3.2 Cµ # +O ~ Ä

H.3.3.3 +e € Y £ È2î.ž Ö 0.1 mg Ä

H.3.3.4 Q FO/ë ó j ÈEœFO = ? ¼10000 r/min Ä

H.3.4

H.3.4.1

0 4Ö 0.5 g g ñ È2î.ž8# 0.1 mg È5ž ¼50mLV ö 1- ,)ë*3+&] È ö.ž Ð •10.0 mL+bG+IGž
 Äv+v=1+1Ä\$' 8\$æ#â ÈCµ :3 60 min È Ç `B g\$æ#â È 6B g\$æ#âM%5ž ç ¼8# Ô\$Y È ² 9 ö?± 6
 B g\$æ#â 10000 r/min , 'EœFO/ë ó10 min È /ë ó >, ' : r\$5#âE÷ ä P Þ „% 7ì Ä H.3.2.7 Å > È
 % #â OE j µ#{#â Ä

! "B g\$æ#â í ž ! î Lu ö á-\$ ÖF g È F65+X:3 \$æ r ÄH.3.2.3 Å00Gú >F >| 6 Ä Ä

H.3.4.2

+a ¼#{B 5 ì ā ¼ p ~+X, ' ~ È!" = 7-5 * ~ 6 Ä, ' žF2 ò È ò63, ' ~ ' & ²; Ö

a) 8çBa ! ÖC18 ý-(! Ä 250 mmh 4.6 mm(i.d.) h5 mÄ F-(f65 x

b) #q Ø-(Ö+bG+"d\$æ#â70+30Ä f0 " Å x

c) #qFO Ö.0 mL/min x

d) ! \$Y Ö 30 x

e) F g f0 Ö 20 L x

f) ð#{# K⁻ Ö 254 nmÄ

H.3.4.3

ò!—#{B ' & Èµ ~0c È > È) f 7, ' g ñ\$æ#âF >|#{ È È \ é# G÷+X8çBa , ' +%&L\$ ¼ y
 Ba .F >| È W 6 Ä Ä ² ì ð *, '8çBa , ' +%&L\$ > yBa . ¼ 7 ö ñ 08\$ È | T Ý g ñ] 9 MOCA
 , ^ X Ä

G÷+X F 7# F >| ÈGÿ 6 Ä È i ž H.3.2.6 G}f, ' MOCA+ G 7 ö OE\$æ#â È 6B 3+ G 7 ö OE\$æ
 #â ¼ µ#{#â X-(< ' & ;F g 6 Ä Ä 7 ö\$æ#â, #f Ö j Z € 7 Ä MOCAM'0 j4å € 7 Š . È Ç `
 7 ö "4i , é0; Ä 6 g ñ] ð#{ *, ' MOCA M'0 • 7 ö "4i È £ Ç g ñ\$æ#â] MOCAÇX
 Gÿ#f Ö È 6 ! • ? (H.3) £ AÑ1Ç * g ñ] MOCA[Gÿ Ä

H.3.4.4

L" = ÐB g F È w 9 :F 6 Ä!•PÖF >| Ä

GB

H.3.5

9 ? Ä H.3 ÄÄÑ1Ç g ñ] MOÇÄ[Gÿ Ö

$$Z = \frac{(c-c_0) \cdot V \cdot f}{m \cdot 1000}$$

Ä

H.3 Ä

?] Ö

Z ü üB g] MOÇÄ[Gÿ È ... } j {!ÿ s { Ä g/kg Ä x

c ü ü µ# {#â } MOÇÄ, #f Ö È ... } j" {!ÿ w Ä mg/LÄ x

c₀ ü ü µ# {#â, f0 È ... } j" {!ÿ w Ämg/L Ä x

V ü ü µ# {#â, f0 È ... } j" w Ä mLÄ x

m ü üB g, CXGÿ È ... } j { Ä g Ä x

f ü ü µ# {#â, 00Gú € Ä

H.3.6

\ é# MOÇÄ ò63 ð *L€ j 0.001 g/kg Ä

H.3.7

< 0 ÎP¼ Ô-(< ' & ; ÈX. &L\$ µ) < 0> Û# {)B' ÈT!Q) 0û#{ È5 ì, '5) I = Ä W ¾ 1Ç

_ £ w l, ' 15%Ä

I.1

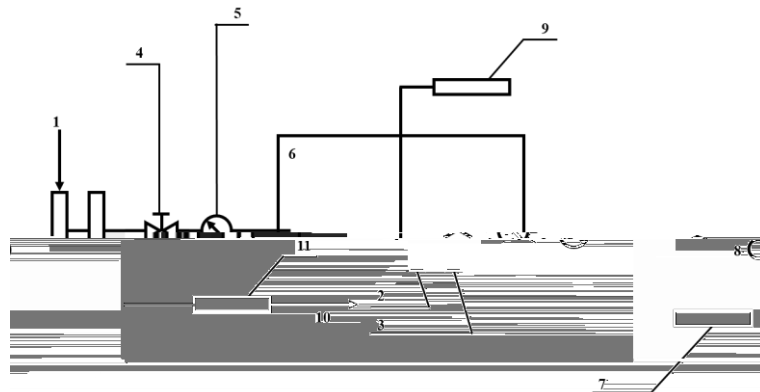
\ é# ?ô Ê ¶+X ? »)ß ³#{B 8a#{ Ê 8 @ € ÉM' r 9 ä(TM CXGú nGÿ,´ é# Ä

I.2

6B g5ž ¾ 7 Ê\$Y Ö Ä\$- Ö ¼FJNp ´ &,)ß ³#{B 8a] Ê4ÿE÷ 0 Ê,´ £>´ &L\$ { >FJE÷ ð#{8a µ0ª
 "D] 9 ä(TM CX#f Ö.ž ÊB g,´ 9 ä(TM CXGú nGÿ Ä

I.3

? »)ß ³#{B 8a+a 9 x é0 j 60 L,´ ö 18a Ä0ª"D ð F3+5 Ä0ª"D\$Y\$- ÖB38² x f3+5 Ä0ª"D\$Y
 \$- Ö- x3+5 Ä0ª"D#qGÿB38² x f>ð5ž Ä0ª"DG÷ g3+5 1yG 64ð @ Ä² . I.1 p/j Ä



B\$ > Ö

1 ü ü0ª"DF "D x

2 ü ü0ª"DE÷% ~ x

3 ü ü0ª"D\$Y\$- ÖB38²3+5 x

4 ü ü 0ª"D"D#qB38² ~ x

5 ü ü0ª"D#qGÿB38² ~ x

6 ü ü ö 18a x

7 ü ü"D#qFO Ö ¼0ª"D Ú)ß,´ x f>ð5ž x

8 ü ü \$Y Ö ¼\$- Ö P O ~ x

9 ü ü\$Y Ö ¼\$- Ö,- #{3+5 x

10 ü ü Ä"D x

11 ü ü0ª"D g,´Lö"D1Ñ Ä

I.1

GB

I.4

) β $\{B_{8a} \mu B P \frac{1}{4} ' \& ^2 ; \ddot{O}$
 $\ddot{u} \ddot{u} 0^{a''} D \$ Y \ddot{O} \ddot{A} 60 f 2 \text{ \AA} \quad x$
 $\ddot{u} \ddot{u} 0^{a''} D - () \$ \ddot{O} \ddot{A} \quad 5 f 2 \text{ \AA} \quad \% x$
 $\ddot{u} \ddot{u} 0^{a''} D \ddot{O} ' FO) \cdot \ddot{A} \quad 1 f 0.01 \text{ \AA} h^{-1} \quad x$
 $\ddot{u} \ddot{u} B \quad g > \sim M' 0^{a''} D \# q FO 0.1 \quad m/s \quad 0.3 \quad m/s \quad x$
 $\ddot{u} \ddot{u} \in \acute{E} / 8 a E - 9 \$ " \quad 0.4 \quad m^2 / m^3 \ddot{A}$

I.5

I.5.1 $\ddot{o} B \quad g \grave{e} i \hat{I} P \frac{1}{4} \hat{O} > B \quad g \ddot{A} \hat{\quad} \quad n X \$ Y \ddot{O} \ddot{A} 25 f 5 \text{ \AA} \quad , \hat{\quad} \hat{O} \mu) \beta ^3 V 5 > \ddot{o} \quad \hat{\quad} \quad \acute{E} \vdash \ddot{A} m \quad \ddot{o} P \frac{1}{4} \ddot{A}$
I.5.2 $B \quad g f 7 \& \acute{E} B P \frac{1}{4}) \beta ^3 \quad 1 \$ 5 \# 1 F J N p \acute{E} F \quad } B \quad g > \hat{U} " \quad \ddot{A}$
I.5.3 $8 \quad @ \in \acute{E} M' \quad r B \quad g \ddot{A} \quad p D \quad g \grave{n} E \acute{e} 5 H 8 \# \quad A \quad 20 \quad mm 4 \quad 9 ? \pm " r , ' M' 0 \quad Z \quad \acute{E} \vdash 6 B \quad g , \acute{e} j 7 \quad \phi > \sim M'$
 $\acute{u} \hat{A} M' + X K \quad 1 \hat{A} \quad 5 ? \uparrow \hat{A}$
I.5.4 $B \quad g , \acute{\quad} : > \sim M' \quad M b M' 0 \quad F > | A \tilde{N} \hat{1} \hat{C} \acute{E} \quad A \grave{n} \vdash \in \acute{E} \quad / 8 a C O 9 \$ " \quad j \quad 0.4 \quad m^2 / m^3 \ddot{A}$
I.5.5 $B \quad g f 7 > \hat{A} \quad 6 \quad | 5 \acute{z} \quad \frac{3}{4} \$ Y \ddot{O} \ddot{A} \quad 23 f 2 \text{ \AA} \quad \acute{E} - () \$ \ddot{O} \ddot{A} 50 \quad f \quad 10 \text{ \AA} \% ' \quad " \quad) \beta ^3] F > | \quad 24 h , ' N'$
 $\acute{E} > \acute{E} \{ > 5 \acute{z} \frac{3}{4}) \beta ^3 \{ B \quad 8 a \quad \mu F > | \# \{ B \quad \ddot{A}$

I.6

I.6.1

I.6.1.1 $B \quad P \frac{1}{4} \quad) \beta ^3 \{ B \quad 8 a F > | \$ 5 \# G \quad \ddot{A} O \acute{E} \quad x + X . \acute{a} \quad W \$ 5 \# G \quad r \quad \ddot{A} p H \quad | \quad 1 \quad 7.5 \quad \text{ \AA} \$ 5 \# G 8 a \quad \mu \grave{n} \quad \acute{E} \quad \frac{1}{2} + X \quad \acute{e} / \acute{e} \in$
 $" d \quad F : \acute{e} O \acute{z} " d \quad \# G 8 a \quad \mu \grave{n} \quad \acute{E} \quad \acute{Z} \quad 0 8 a L \quad \acute{E} \quad 0 \quad _ N p \quad w 8 \# 8 a \quad f N p \quad \phi \quad \ddot{A}$
I.6.1.2 $X) \beta ^3 \{ B \quad 8 a F > | \quad \bullet ! Q \quad " D \{ > \acute{E} F J E \div 0^{a''} D G \div \quad g \quad \ddot{o} \# \{) \beta ^3 \{ B \quad 8 a , \acute{6} \ddot{u} \quad \ddot{Y} \# f \quad \ddot{O} \ddot{A}$
I.6.1.3 $f 8 a \quad \mu + b G \acute{E} \acute{e} \ddot{u} \quad \ddot{Y} \# f \quad \ddot{O} = W \quad \frac{3}{6} \quad g / m^3 \acute{E} \quad k U \quad W \quad 9 \quad j \quad F \quad 8 (T M \quad \ddot{A} \quad T V O \acute{A} \acute{A} \acute{e} \ddot{u} \quad \ddot{Y} \# f \quad \ddot{O} = W \quad \frac{3}{4} 50$
 $g / m^3 \acute{E} \vdash \quad \dots \quad 0 " \quad (T M \quad \backslash \quad \hat{A} \# f \quad \ddot{O} = W \quad \frac{3}{4} \quad 5 \quad g / m^3 \quad \& \acute{e} \quad F > | F \quad 0 ! \bullet \# \{ B \quad \ddot{A}$

I.6.2

I.6.2.1 $6 \quad 9 \quad I.5 \quad f 7 , ' B \quad g n \bullet) \beta ^3 \{ B \quad 8 a \quad u \quad j \} 5 \acute{z} \quad \acute{E} \quad " \quad M' \quad \ddot{A} " d \quad \acute{E} \quad A : \acute{E} \quad \text{ } 0^{a''} D " D \# q \quad w \quad 0 \quad \backslash \quad p B$
 $\& > \sim M' F J E \div \acute{E} \quad | \acute{E} \acute{o} F O \quad \acute{E} L \quad) \beta ^3 \{ B \quad 8 a 8 a L \quad 0 \quad \hat{u} B \quad P \frac{1}{4} \ddot{A}$
I.6.2.2 $B \quad \& \quad n \bullet) \beta ^3 \{ B \quad 8 a , \acute{\quad} \& \quad k j \quad \quad 0 \quad \& \quad k A \tilde{N} \ddot{A}$

I.6.3

I.6.3.1 $B \quad g \quad X) \beta ^3 \{ B \quad 8 a \quad \mu \quad \acute{E} > \acute{E} \quad \ddot{A} \quad 24 f \quad 1 \text{ \AA} \quad h \quad \{ > F > | 8 a \quad \mu 0^{a''} D G \div \quad g \quad 6 \text{ \AA} \ddot{A}$
I.6.3.2 $9' \rightarrow \sim I.1 \quad ? \acute{o} \acute{E} , \acute{\quad} x > ! Q \quad \acute{z} F > | 8 a \quad \mu 0^{a''} D G \div \quad g \quad \acute{E} G \div \quad g \# q F O = \ddot{A} \quad W \quad \frac{3}{4}) \beta ^3 8 a \quad \acute{E} 5 \quad " D \# q , \acute{\quad} \quad 80 \% \ddot{A}$
I.6.3.3 $8 a \quad \mu 0^{a''} D G \div \quad g \quad \acute{u} \quad 6 \text{ \AA} \quad \acute{e} \# \quad ? \grave{n} > \sim I.1 \quad \ddot{A}$

l.1

G ÷ g!Q ÷

9 ã(™CX

GB

I.7.3

XG ÷ g ` & é f 0#k W&Y G ÷ g 1Ñ È - ! >) ß 38a * "D -\$ Ö-(F È 0.2L/min 0.5L/min , '#qFO È
í Ä 1 10 ÅL 8a µ0^a"D ÄG ÷ g > È 61Ñ, ' T1 ‡ : • É m ÈAà ...G ÷ g & , '\$Y Ö ¼ W"D » È È m /
` ÎP¼ Ô 6 À Ä

I.7.4

I.7.4.1

- ò63, '@ h ' & ²; Ö
- a) @ h \$Y Ö Ö300 x
 - b) @ h & L \$ Ö10 min x
 - c) @ h "D #qGy ÖÄ30 50 ÅmL/min x
 - d) çLa f ç \$Y Ö Ö 2 x
 - e) çLa Đ' \$Y Ö Ö 280 Ä

I.7.4.2

- ò63, '8çBa 6 À ' & ²; Ö
- a) 8çBa ! ÖDB5 È60 mh 0.25 mrm 0.25 m" 4ö1Ñ ! F ! 1y x8çBa ! x
 - b) w \$Y0; ç Ö M û \$Y Ö50 1 5 min È 25 P L QFO) · w8# 250 È 1 10 min x
 - c) F g \$Y Ö Ö 250 x
 - d) !³ ~ ' & i ž -+X, ' ð#{ ~, ' = <8 > |.žA Ô Ä

I.7.4.3

7 ö "4i, '5 f 6 j" D f F 7# ¼#â f F 7# Ä
a Å"D f F 7#
+X#% ö.ž í #f Ö4Ö 10 mgm³, ' 7 ö"D f È 100 mL Ä200 mLÄ400 mLÄ1 L Ä2 L FJE ÷ hLt1Ñ È j
7 ö 3+ G Ä
b Å#â f F 7#
+X#â f F 7# f 7# 4>ö5ž 6 [Ä 0.5 10 Å L, [#â f4ô 6 4Ö2000 mg/L, ' 7 ö\$æ#â# •#k W
&Y hLt1Ñ È < &+X100 mL/min , ' W"D f FJE ÷ #k W&Y hLt1Ñ È5 min > ; hLt1Ñ ö 1 È j 7 ö3+ G Ä
¼. > F.ã 7 ö\$æ#â#} f, ' ð63! •PÔ Ö X 25mL éGy+&] Ð • "d %oG· Ä F+bG· Å4Ö15mL È- Ž
0 Gy Ä2î.ž8# 0.1mg Å Èf > Ð • ¼. > F.ã Ä8çBa4ß Å4Ö 50mgÄ2î.ž8#0.1mg Å Ä+X "d %oG· Ä F
+bG· Å00Gú8# 74i ÈAÑ1Ç !] ¼. > F.ã, ' ö.ž#f Ö Ä

I.7.4.4

lÿ _ g ñ hLt1Ñ 95 f 7 ö "4i, ' ý CE! •PÔF > | 6 À Ä

I.8

I.8.1

$C_{Si} = \zeta \frac{101.3}{P} u \frac{t + 273}{273}$

$$C_{Si} = \zeta \frac{101.3}{P} u \frac{t + 273}{273} \quad \text{Äl.1} \quad \text{Å}$$

?

C_{Si} ü ü 7 ö(æ 1 ; pG÷0^a"D g ñ] i 4ô 6, '#f Ö È ... } j" {!ÿ0û é2£ Ä mg/m³ Å x
 C_i ü ü pG÷0^a"D g ñ] i 4ô 6, '#f Ö È ... } j" {!ÿ0û é2£ Ä mg/m³ Å x
 P ü ü G÷ g &G÷ g&é, 'W"D » È È ... } j s E Ä kPa Å x
 t ü ü G÷ g &G÷ g&é, '\$Y Ö È ... } j t" ? Ö Ä Å Ä

I.8.2

$E_{Fi} = \frac{C_{Si} V_u ACH_i}{S}$

$$E_{Fi} = \frac{C_{Si} V_u ACH_i}{S} \quad \text{Ä} \quad \text{I.2 Å}$$

?

E_{Fi} ü ü B g, '9 ä(TM CX i Gú nGÿ È ... } j" {!ÿ £ é2£!ÿ & Ä mg/ Äm³ Å x
 C_{Si} ü ü 7 ö(æ 1 ;)ß ³8a µ i 4ô 6#f Ö È ... } j" {!ÿ0û é2£ Ä mg/m³ Å x
 ACH ü ü)ß ³8a "'DFO)· È ... } j!Q!ÿ & Ä!Q /h Å x
 s ü ü € ÉB g, 'Gú n>'M'0 È ... } j £ é2£ Ä m³ Å x
 v ü ü)ß ³8a, ' µ f0 È ... } j0û é2£ Äm³ Å Ä

I.9

9 :F é# # {B k U W 9 j F 8(TM Ä TVOC Å È9 È+0 Ä ¼+b9 ¼ %o9 k ¼ È ¼. > F.ä È+bGÈ, ' Gú nGÿ È ; ð *L€ = Ä W ¾B N© 7 7, ' 1/10 È+a ÎP¼ Ô.ž È Ä

J

J.1

J.1.1 #B +& Ö#{B +&, ' éGÿ j 1 L Ä V 9 öL ,'- €È X Ô\$Y F 60 ;Ä _ "D £, ' Ä

J.1.2 , \$Y1á Ö0ª"D Ú)ß » È\$Y Ö# Ø = W ¾ f 2 Ä

J.1.3 "D £Aô Ê ÎP¼ Ô Ä1V 8HJ 865-2017, ' *Aî?±"r È !?±"r)ß³ "D £ Ä

J.1.4 "D £Aô Ê ?4ô Ö j ¶9ç Ç 08\$, ' ž È"D £Aô Ê ?4ô Ä+a = A ¾ 5 = È πU' X 18 ± 45 ± È = h' Ä ô?ù ~ È +î+ô È !4ÿ ô?ù ð#{ È § 9"D £Aô Ê CtCX, ' "D £Aô Ê ê ^ 4ô @ Æô Ê f Y È"D £Aô Ê ê ^ = Ä j v ¼ -+X V"D £, ' OÉ É Ä F ¶ ñ F Ô6Ô ñ È = Ä O +X 9 j%ð"D £, ' O (™ Ä Ó O Ä F ô?ù ~ È =F2, ' "D £Aô Ê ê ^ = Ä ò ð f Y, '#{ È Ä

J.2

) ¾ 8 @ € ÉM' r @ ñ È ðD g ñEé5H8# A 20 mm4 Z ?ô l j 20 mmh 50 mmh ÎLu Ê Ö, 'B g È +XK 1Ä 5?¶B g, ' xM' ú ÄM' x) ¾ êFP9yM' r › uNÇ2Ä È-\$ Ö g 20 g Ä

J.3

6 -, ' g ñ n • 1L , '#(B +& µ Æ#{B +& X 60 , \$Y1á] 1 2h Èµ ç π ` Ô\$YF >|"D £Aô Ê È #B +& p, \$Y1á] * 'Aô Ê Ä X 0.5 h µ ¼ @ Ä Aô Ê & È"D £Aô Ê ê ^ Ä °Uk €M•F #{B +& Èf >0+ ë- € È0û £ h •+& µ"D f Ä² ÌM0?±Gý = #B È Ä X é ~>Û ½!Q f 0 } £L 2min Ä!ÿ Z#{B +& µ, "D f g ñ 0 J È 3 = "D £Aô Ê Ê ^ F >|#(B x !ÿ Z"D £Aô Ê ê ^ 7-) 04ô"D £Aô Ê ÎP¼ F >| 0!Q"D £Aô Ê Ä j ¶F⁻ } F2 Ä W x Ä È"D £Aô Ê ê ^ Ä X 2!Q#{ ÈL\$² CE = A ¾ 2 min Ä jF⁻ } ô?ù+â ä È 1 h µ F 5 #{ È!Q = ÄCµE÷ 5!Q Ä

J.4

"D £Aô Ê ê ^ Aô Ê úAà ... g ñ"D £1y4x Ä"D £1y4x?ñ>~J.1 Ä

J.1

1y4x4x [	(æ 1 ÿF
14x	"D £
24x	"D £E« Þ È v O?ù `
34x	9"D £ È v j&ø, ' =F2 W
44x	j&ø, ' =F2"D £
54x	9 j%ð W =F2"D £

J.5

"D £Aô Ê1y4x mGÿ+X ▫ >~j È õ?± & • ¯+X z >~j Ä
ZAô Ê 5 ì > p 9Aô Ê5 ì]} -(1.5 F\$JÈI j xAô Ê5 ì x² ì ^XTZFTZ
: xAô Ê5 ì È F65 9 xAô Ê5 ì A ¾ 5 ZÈ I ÄGý àF >| Aô ÊÄ
p 9 9 xAô Ê5 ì , ']} Œ j "D £Aô Ê1y4x I È5 ì +%ø8# ? &é > 0 } Ä

GB

K

K.1

F Ø j` j 0 Z £M' È -(Fè TEé j € 7Eα È FJE ÷ x+OLç j , 'é ? .ž È g € 7 Ä

K.2

K.2.1 § j Ö2i.ž` 1 cmÄ

K.2.2 Lç j Pà € Ö1V 8 GB/T 10111, 'ø È Ä

K.2.3 5# € 1yEµ Ù § Ä

K.3

K.3.1 #{GÿF Ø j ` , 'K` Ö L Ä í Ö WÈF9 F Ø j` , ' + ? -(Fè TEé j K` Eé j Z € 7Eα È Eé j 4å € 7Eα È ?ø È Z € 7 > F Ø j` j } & ` 4å € 7Eα , ' 24i!å , 'K` Ö Ä

K.3.2 =?ø l, 'F Ø j` l x B È 5 [j` , ' 0 ? . ' È > F > |K` Ö ¼ í Ö , #{Gÿ ú € 7Eα , 'ž È Ä

K.3.3 9'— GB/T 10111+2008 j 5.2.2 , 'ø È È + X T ZLç j 1 € ý Ö 0!Q È x+O 0 Z 1 99, 'Lç j RÈ9 Ç, 'Lç j _ 00 IGý à ý Ö Ä

K.3.4 9'— œ ? Ä K1 ÅAÑ1Ç g } 5ž] ó&é , ' Z € 7 Ä

$$X = \frac{R}{100} u L \quad \text{Ä} \quad \text{K1 Å}$$

?] Ö

X ü ü g] ó&é , ' Z € 7 È ... } j 2£ Äm Å x

L ü ü F Ø j` , 'K` Ö È ... } j 2£ Äm Å x

R ü ü x+O, 'Lç j Ä

K.3.5 iž œ ? ÄK.1 Åx+O, ' Z € 7.ž È 0 ' £ > | ¼ 4å € 7, '4i!å È g j j B 4i!å > 8 @ € ÉD

FfGý G 6 j F2 ì g , ' j Ä

K.3.6 F g ñ] ó&é Ä:m ¼ K.3.5 x+O, '4i!å : È g ñ È é 5HD 8 @ € É j ` E é 5HD /è 8# A 10 cm È

9 F g ñ = _! " é ' È Ä Añ. ' g ñ , 'K` E é > F Ø j` , 'K` E é £ > | Ä

K.3.7 9 :F Lç j í , ' } 5ž *) à Z#w1• 8 @ € ÉM' r FD /èM' r E é 5HE ÷ F 1y = F2 ¼ g , ' ò å È l

Gý = :F K.3.4 K.3.6 , 'E ÷ 0; È - \$ ` .ž È 8F2, ' g } 5ž Ä

K.3.8 ² 9 ø ? ± È + X : F ?ø l í 1 \ 2 ‡ F \$ J g ñ È v T Z g] ó&é {L\$, ' - \$ 4iD /è = Ä ? ¼ 10

mÈ VI ÄGý = :F K.3.4 K.3.6 , 'E ÷ 0; È - \$ ` .ž È 8F2, ' g } 5ž Ä

[1] GB 18582-2008 Ô μ>öO >ö € É μ É#² É] 9 ä(TM CXL€Gy

[2] GB 19272-2011 Ô F•DÛ ~ €,' 1~ FJ+X?±"r

[3] -20150325 GB/T 20038.3-2006 ID 605-É BDB/A2 V2 10,56 Å 13 10.606?E Td [<11D407B5>11.004<3EF5>10.2241 EM