



**UNISERVICE/TÜRKİYE  
VISWA LAB. FUEL ANALYSIS  
BULTEN #172**

**TEKNİK GÜNCELLEME: 04.03.2010**  
**“ISO/DIS 8217 ULUSLAR ARASI STANDARDININ SON TASLAK HALİ- FINAL DRAFT**  
**INTERNATIONAL STANDARD (FDIS)”**

Saygıdeğer dostlarımız,

2009 Eylül ayında; ISO/DIS 8217 ile ilgili henüz taslak halinde iken yayınlamış olduğumuz 13.09.2009 tarihli teknik bültenimizden de hatırlayacağınız üzere; gerçekleşen son değişikliklerle ilgili yorumlarımızı sizlerle paylaşmıştık. Aynı zamanda ISO' nun 8217:2005 no lu standardı ile ISO/DIS 8217 taslağını karşılaştıran bir tablo yayınlamıştık. Konu ile ilgilenenler; taslakla ilgili yorumlarını son gün olan 17 Eylül 2009 tarihinden önce ISO' ya ulaştırmışlar. Şu anda; 24 üyesinin kabul oyu kullandığı (Almanya, Arjantin, Avusturya, Belçika, Brezilya, Danimarka, Endonezya, Fransa, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, Kıbrıs Rum Kesimi, Kuzey Kore, Nijerya, Pakistan, Polonya, Portekiz, Slovakya, Türkiye, ve Yunanistan), 6 üyesinin ret oyu kullandığı (Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Finlandiya, Hırvatistan, Norveç ve Singapur), 4 üyesinin de çekimser oy kullandığı (Avustralya, İtalya, Japonya ve Rusya) toplamda 34 üyesinin oy kullandığı ASTM tarafından tavsiye ediliyoruz.

Konu ile ilgilenen insanların yorumlarına istinaden; taslakla ilgili modifikasyonlar ISO tarafından tamamlanarak bu ay ISO/FDIS 8217 (E) olarak yayınlandı. İstekli işbirliğiniz ve kıymetli katkılarınız için çok teşekkür ederiz. Bütün yorum ve önerileriniz, bizim yorumlarımızla beraber ISO' ya gönderildi (Yorumlarımızın sayısı eklenmemişse şaşırmanızın çünkü sistemin işleyişi bu şekilde. ISO, fikirlerini belirten ve yazan herkesin fikrini aldığını varsayıyor. Tedarikçilerin bu proste daha fazla inisiyatif almaları gerekiyor). ISO tarafından belirlenen son modifikasyonları, göndermiş olduğumuz bu teknik bültende güncellenmiş şekilde sizlerle paylaşıyoruz.

Ayrıca bildirmek isteriz ki; revize edilen ISO/FDIS 8217(E) ile ilgili yorum yapıp ve bu yorumları en geç 16 nisan 2010 a kadar onaya sunmak zorundayız. Teklif edilen değişikliğe başlamak için kullanılacak format teknik güncelleme ile beraber gönderilmiştir. ISO/FDIS 8217 (E) ile ilgili değerli yorumlarınızı bu tarihten önce direkt olarak ülkenizdeki ISO temsilcisine iletmenizi sizlerden rica ederiz (temsilcilere ulaşabileceğiniz link [http://www.iso.org/iso/about/iso\\_members.htm](http://www.iso.org/iso/about/iso_members.htm) ).

Aşağıdaki tablolarda ISO 8217:2005 göre Tablo 1 ve Tablo 2 de verilen yakıt değerleri ile en son taslağın karşılaştırmasını bilgilerinize sunuyoruz.

Bütün sorularınız için çekinmeden bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Saygılarımızla,

Dr. Vis

İLKFER DENİZCİLİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.  
Batı Sahil Yolu Cad. Deniz Sok. No: 38 34903 Güzelyalı – Pendik / İSTANBUL  
Tel.: (0216) 493 09 62 (Pbx) Fax: (0 216) 493 09 69  
URL : <http://www.uniservice.com.tr> E-mail : [uniservice@uniservice.com.tr](mailto:uniservice@uniservice.com.tr)





TABLE 1 - COMPARISON OF DISTILLATE MARINE FUELS GRADES FOR ISO 8217:2005 AND DRAFT ISO/ FDIS 8217 (E)

MARINE DISTILLATE FUELS											
Test	Unit	Limit	DMX		DMA		DMZ (NEW)		DMB		
			2005	2010 <sup>1</sup>	2005	2010 <sup>1</sup>	2005	2010 <sup>1</sup>	2005	2010 <sup>1</sup>	
Flash Point	°C	Min	43	43	60	60	n/a	60	60	60	
Density @ 15°C	kg/m <sup>3</sup>	Max	n/a	n/a	890.0	890.0	n/a	890.0	900.0	900.0	
Appearance <sup>5</sup>			C&B	C&B <sup>5</sup>	C&B	C&B <sup>5</sup>	n/a	C&B <sup>5</sup>	n/a	3, 6, 7	
Viscosity @ 40°C <sup>1</sup>	mm <sup>2</sup> /s(cSt)	Max	5.50	5.500	6	6.000	n/a	6.000	11	11.00	
		Min	1.40	1.400	2.0	2.000	n/a	3.000	2.0	2.000	
Cetane Index		Min	45	45	40	40	n/a	40	35	35	
Total Sediment, Existent	% m/m	Max	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10 <sup>3</sup>	
Water	% v/v	Max	--	--	--	--	--	--	0.3	0.30 <sup>3</sup>	
Sulphur <sup>2</sup>	% m/m	Max	1	1.00	1.5	1.50	n/a	1.50	2	2.00	
Upper Pour Point <sup>4</sup>	°C										
		Summer quality	Max	--	--	0	0	n/a	0	6	6
		Winter Quality	Max	--	--	-6	-6	n/a	-6	0	0
Carbon residue (micro), (10%b)	% m/m	Max	0.30	0.30	0.30	0.30	n/a	0.30	n/a	n/a	
Carbon residue - micro		Max	--	--	--	--	--	--	0.30	0.30	
Ash	% m/m	Max	0.01	0.01	0.01	0.01	n/a	0.01	0.01	0.01	
Cloud Point	°C	Max	-16	-16	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
NEW → Acid Number	mg KOH/g	Max	n/a	0.50	n/a	0.50	n/a	0.50	n/a	0.50	
NEW → Stability	g/m <sup>3</sup>	Max	n/a	25	n/a	25	n/a	25	n/a	25 <sup>6</sup>	
NEW → Hydrogen Sulfide <sup>3</sup>	mg/kg	Max	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	
NEW → Lubricity, corrected wear scar diameter (wsd 1,4) at 60°C <sup>7</sup>	wear scar (µm)	Max	n/a	520	n/a	520	n/a	520	n/a	520 <sup>7</sup>	

1 - 1 mm<sup>2</sup>/s = 1 cSt

2 - Notwithstanding the limits given, the purchaser shall define the maximum sulfur in accordance with relevant statutory limitations. See Annex C

3 - Due to reasons stated in Annex D the implementation date for compliance with the limit shall be 1 July 2012. Until such time, the specified value is given for guidance.

4 - Purchasers should ensure that this pour point is suitable for the equipment on board, especially if the vessel may operate in cold climates

5 - If the sample is not clear, bright, the total sediment existent and water tests shall be required.

6 - If the sample is not clear and bright, the test cannot be undertaken and hence the oxidation stability limit shall not apply.

7 - If the sample is not clear and bright, the test cannot be undertaken and hence the lubricity limit shall not apply.

8 - This requirement is applicable to distillate fuels with a sulfur content below 500 mg/kg (0,050 mass %).

9 - If the sample is dyed and not transparent, then the water limit and test method as given in 7.6 shall apply



RESIDUAL MARINE FUELS																								
Test	Unit	Limit	Class																					
			RMA 10 (NEW) <sup>1</sup>		RMB 30		RMD 80		RME 180		RMG 180 (NEW)		RMG 380		RMG 500 (NEW)		RMG 700 (NEW)		RMK 380		RMK 500 (NEW)		RMK 700	
			2005 (DMC)	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>	2005	2010 <sup>2</sup>
Density @ 15°C	kg/m <sup>3</sup>	Max	920.0	920.0	975.0	980.0	980.0	974.0	991.0	991.0	n/a	991.0	991.0	991.0	n/a	991.0	n/a	991.0	1010.0	1010.0	n/a	1010.0	1010.0	1010.0
Viscosity @ 50°C <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup> s (cSt)	Max	14 @ 40°C	10	30	30	80	80	180.0	180.0	n/a	180.0	380.0	380.0	n/a	5.00	n/a	700	380.0	380.0	n/a	500	700	700
Vanadium	mg/kg	Max	100	50	150	150	350	150	200	150	n/a	350	300	350	n/a	350	n/a	350	600	450	n/a	450	600	450
Carbon Residue, Micro	% m/m	Max	2.5	2.5	10	10	14	14	15	15	n/a	18	18	18	n/a	18	n/a	18	22	20	n/a	20	22	20
Sulphur <sup>3</sup>	% m/m	Max	2.00	**	3.50	**	4.00	**	4.50	**		**	4.50	**	n/a	**	n/a	**	4.50	**	n/a	**	4.50	**
Pour Point <sup>4</sup>																								
Summer Season	°C	Max	6	6	24	30	30	30	30	30	n/a	30	30	30	n/a	30	n/a	30	30	30	n/a	30	30	30
Winter Season	°C	Max	0	0	24	30	30	30	30	30	n/a	30	30	30	n/a	30	n/a	30	30	30	n/a	30	30	30
Ash	% m/m	Max	0.05	0.04	0.10	0.07	0.10	0.07	0.10	0.07	n/a	0.10	0.15	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	0.15	0.15	n/a	0.15	0.15	0.15
Flash Point	°C	Max	80	80	80	80	80	80	80	80	n/a	80	80	80	n/a	80	n/a	80	80	80	n/a	80	80	80
Water	% v/v	Max	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	n/a	0.5	0.5	0.5	n/a	0.5	n/a	0.5	0.5	0.5	n/a	0.5	0.5	0.5
Aluminium + Silicon	mg/kg	Max	25	25	80	40	80	40	80	50	n/a	80	80	80	n/a	80	n/a	80	80	80	n/a	80	80	80
Total Sediment, Accelerated	% m/m	Max	n/a	0.10	n/a	n/a	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10
Total Sediment, Potentially Present	% m/m	Max	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	0.10	n/a	n/a	n/a	0.10	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0.10	n/a	n/a	n/a	n/a	0.10
Used Lubricating Oil <sup>5</sup>																								
Zinc	mg/kg	Max	n/a	15	15	15	15	15	15	15	n/a	15	15	15	n/a	15	n/a	15	15	15	n/a	15	15	15
Phosphorus	mg/kg	Max	n/a	15	15	15	15	15	15	15	n/a	15	15	15	n/a	15	n/a	15	15	15	n/a	15	15	15
Calcium	mg/kg	Max	n/a	30	30	30	30	30	30	30	n/a	30	30	30	n/a	30	n/a	30	30	30	n/a	30	30	30
Sodium	mg/kg	Max	n/a	50	n/a	100	n/a	100	n/a	50	n/a	100	n/a	100	n/a	100	n/a	100	n/a	100	n/a	100	n/a	100
CCAI			n/a	850	n/a	850	n/a	850	n/a	850	n/a	870	n/a	870	n/a	870	n/a	870	n/a	870	n/a	870	n/a	870
Acid Number <sup>6</sup>	mg KOH/g	Max	n/a	2.5	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50	n/a	2.50
Hydrogen Sulphide <sup>6</sup>	mg/kg	Max	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2	n/a	2

NEW →  
NEW →  
NEW →  
NEW →

1- This new residual marine fuel category is based on previous distillate DMC category specified in ISO 8217:2005 Table 1  
 2- 1mm<sup>2</sup>s = 1cSt  
 3- The purchaser shall define the maximum sulfur content in accordance with relevant statutory limitations. See 0.3 and ANNEX C  
 4- Due to reasons stated in Annex D the implementation date for compliance with the limit shall be 1 July 2012. Until such time, the specified value shall be considered as a guide  
 5- If the limit is exceeded the fuel shall be verified for compliance with Clause 5. See also Annex H.  
 6- Purchasers should ensure that this pour point is suitable for the equipment on board, especially if the vessel may operate in cold climates  
 \*\*\* The fuel shall be free of ULO. A fuel shall be considered to contain ULO when either one of the following conditions is met: calcium>30 and zinc>15, or calcium>30 and phosphorus>15