

Муллитовые огнеупоры/ Mullite Refractories Cumilite

ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ/ USER INDUSTRIES	ПРИМЕНЕНИЕ/ APPLICATION
<ul style="list-style-type: none"> •Стекло / Glass •Железо и сталь / Iron & Steel •Нефтехимия, удобрения / Petrochemicals, Fertilisers •Металлургическая промышленность / Metallurgical industries •Керамика / Ceramics •Сажа / Carbon black 	<p>Футеровка верхнего строения печи, Регенератор, Выстилка / Furnace super structure lining, Regenerator, Sub-paving</p> <p>Доменная печь, Сушильная печь, Ковш сигарообразной формы, Железный ковш / Blast Furnace, Stove, Torpedo ladle, Iron ladle</p> <p>Блоки горелок / Burner blocks</p> <p>Поддерживающие плиты нагревательных элементов / Heating element carrying plates</p> <p>Футеровка печи, Блоки горелок и печной припас / Kiln lining, Burner blocks & Kiln furniture</p> <p>Футеровка реактора / Reactor lining</p>



Характеристики/Properties	Единица измерения/ Unit	CUMILITE W		CUMILITE WHF		CUMILITE HF	
		Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value
Максимальная температура горячей поверхности / Maximum Hot Face Temperature	°C	1760	1760	1760	1760	1800	1800
Объемный вес / Bulk Density	грамм/см ³ gm/cc	2.50 мин/min.	2.60	2.55 мин/min.	2.65	2.70 мин/min.	2.75
Открытая пористость / Apparent Porosity	%	21.0 макс/макс.	19.0	20.0 макс/макс.	17.5	22.0 макс/макс.	20.5
Холодная прочность / Cold Crushing Strength	Kг/см ² Kg/cm ²	800 мин/min.	950	850 мин/min.	1000	800 мин/min.	950
Условный предел прочности при изгибе / Modulus of Rupture							
При комнатной температуре / At Room Temperature	Kг/см ² Kg/cm ²	150 мин/min.	175	150 мин/min.	175	80 мин/min.	100
При 1350 °C / At 1350°C		75 макс/макс.	100	75 макс/макс.	100	70 макс/макс.	90
Изменение при повторном нагреве / Reheat Change	%	+/-0.1 макс/макс.	-	+/-0.1 макс/макс.	-	+/-0.1 макс/макс.	-
После нагревания при 1450°C в течение 6 часов / After heating at 1450°C for 6 hrs.							
Теплопроводность / Thermal Conductivity							
При 800°C горячей поверхности / At 800°C Hot Face Temp.	Вт/м•K	1.9 макс/макс.	1.68	1.9 макс/макс.	1.68	2.0 макс/макс.	1.73
При 1000°C горячей поверхности / At 1000°C Hot Face Temp.	W/m°K	2.0 макс/макс.	1.61	2.0 макс/макс.	1.61	2.0 макс/макс.	1.68
При 1200°C горячей поверхности / At 1200°C Hot Face Temp.		2.0 макс/макс.	1.74	2.0 макс/макс.	1.74	2.2 макс/макс.	1.83
Химический состав / Chemical Analysis	%						
Al ₂ O ₃		76.0 мин/min.	77.47	76.0 мин/min.	77.42	86.0 мин/min.	87.55
SiO ₂		22.0 макс/макс.	20.64	22.0 макс/макс.	21.01	11.0 макс/макс.	10.14
Fe ₂ O ₃		0.30	0.21	0.30 макс/макс.	0.19	0.15 мин/min.	0.14
Рекомендуемые строительные растворы / Recommended Laying Mortars		CUMIBOND LM 36		CUMIBOND LM 36		CUMIBOND LM 36	

Примечание. Приведенные выше типичные значения основаны на среднем результате теста на стандартных образцах. Свойства подвергаются разумным изменениям в зависимости от формы продукта и т. д., поэтому их следует рассматривать только для общего руководства / Note: The above typical values shown are based on average test result on standard samples. Properties are subjected to reasonable variation based on product shape etc. and hence should be considered for general guidance only.

Муллитовые огнеупоры CUMILITE изготовлены из муллитовых зерен высокой чистоты. Огнеупоры CUMILITE чрезвычайно стабильны в эксплуатации, в отличие от обычных муллитовых огнеупоров. Они специально предназначены для применений, которые требуют хорошей химической и механической стабильности, прочности при высоких температурах и стойкости к отслаиванию, коррозии и выбросу пламени. Они превосходят другие огнеупоры в постоянстве объема при высоких температурах при применениях для горелок высокой интенсивности, реакторов для получения сажи или во время других процессов, выполняемых при экстремальных температурных и коррозионных условиях. Изделия из муллита на основе силиманита, андалузита и спеченного муллита широко используются в стекольной промышленности и металлургии, благодаря своим превосходным качествам при резком перепаде температур, стойкости к ползучести и стойкости к химическим атакам / CUMILITE Mullite refractories are manufactured from high purity mullite grains. CUMILITE refractories are extremely stable in service, unlike conventional mullite refractories.

They are specially meant for applications that demand good chemical and mechanical stability, strength at high temperatures and resistance to spalling, corrosion and flame impingement. They outperform other refractories in high temperature volume stability in applications such as high intensity burner, carbon black reactors and other processes operated at extremes of temperature and corrosive conditions. Mullite products based on Silimanite, Andalusite and sintered mullite are widely used in glass and steel industry applications for their excellent thermal shock properties, creep resistance and resistance to chemical attack.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ / OUTSTANDING FEATURES

- Высокая огнеупорность, сопротивление ползучести, постоянство объёма / High refractoriness, creep resistance, volume stability
- Высокая эрозионная стойкость, термоустойчивость / High erosion resistance, thermal spalling resistance
- Выдерживает окисление и восстановительные атмосферы / Withstand oxidizing and reducing atmospheres

CUMILITE W: 76% глинозем, плавленный муллит с вторичной муллитовой связкой / 76% Alumina, Fused mullite with a secondary mullite bond

CUMILITE WHF: 76% глинозем, плавленный муллит с вторичной муллитовой связкой, сильно обожжённый / 76% Alumina, Fused mullite with a secondary mullite bond, High Fired

CUMILITE HF: 86% глинозем, плавленный муллит и табулярный глинозем с вторичной муллитовой связкой, сильно обожжённый / 86% Alumina, Fused mullite and tabular alumina with a secondary mullite bond, High Fired

Возможность использования огнеупорных изделий нестандартных размеров и форм требует индивидуального рассмотрения компанией CUMI и технической командой. Мы просим всех наших клиентов запрашивать у торговых представителей CUMI подробные данные о продуктах, планах по обеспечению качества продукции и т. д., когда это необходимо / Feasibility of special shapes require case-by-case study by CUMI manufacturing and Technical team. We would request all our customers to kindly ask CUMI Sales Representatives for detail Product Data, Quality Assurance Plans etc. as and when applicable.

CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED SUPER REFRACTORIES

Заводы / Works:

Участок № 102 & 103, Промышленный комплекс Сипкот, Фаза II, Ранипет 632 403, Тамил-Наду, Индия.

Телефон : +91 4172 244582, 244197

Факс: +91 4172 244982.

Plot No. 102 & 103, Sipcot Industrial Complex,

Phase II, Ranipet 632 403, TN, India.

Phone : +91 4172 244582, 244197

Fax: +91 4172 244982.

Участок No. 35, 37, 48-51, Промышленная зона Адхартал, ПО Джабалпур - 482004, Мадхья-Прадеш

Телефон: +91 761 2680759 / 2680725,

Факс: +91 761 2680678

Plot No. 35, 37, 48-51, Adhartal Industrial Estate,

PO Jabalpur - 482004, Madhya Pradesh

Phone: +91 761 2680759 / 2680725,

Fax: +91 761 2680678

Деревня Мунгилери, Пост Виннампалли, Катпади Талук, Округ Веллур - 632516

Телефон: +91 4172 646030

Факс: +91 4172 255396

Mungilери Village, Vinnampalli Post,

Katpadi Taluk, Vellore District - 632516

Phone: +91 4172 646030

Fax: +91 4172 255396

Маркетинговый офис: 105, Терасса Срилла, Этаж III, Западная сторона, Ганди Нагар 1-я Главная дорога, Адьяр, Ченнаи - 600 020, Телефон: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com

www.cumi-murugappa.com/refractories/

Marketing Office : 105, Sreela Terrace, III Floor, Western Side, Gandhi Nagar Ist Main Road, Adyar, Chennai – 600 020, Phone: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com

www.cumi-murugappa.com/refractories/

Муллитовые огнеупоры/ Mullite Refractories Cumilite

ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ/ USER INDUSTRIES	ПРИМЕНЕНИЕ/ APPLICATION
<ul style="list-style-type: none"> • Керамика / Ceramics 	Футеровка печи, Блоки горелок и печной припас / Kiln lining, Burner blocks & Kiln furniture
<ul style="list-style-type: none"> • Нефтехимия, удобрения / Petrochemicals, Fertilisers 	Блоки горелок / Burner blocks



Характеристики/Properties	Единица измерения/ Unit	CUMILITE 90		CUMILITE 90HF	
		Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value
Максимальная температура горячей поверхности / Maximum Hot Face Temperature	°C	1800	1800	1800	1800
Объёмный вес / Bulk Density	грамм/см ³ gm/cc	2.90 мин/min.	2.95	2.95 мин/min.	3.00
Открытая пористость / Apparent Porosity	%	19.0 макс/max.	17.0	18.0 макс/max.	16.0
Холодная прочность / Cold Crushing Strength	Кг/см ² Kg/cm ²	1000 мин/min.	1050	1000 мин/min.	1100
Условный предел прочности при изгибе / Modulus of Rupture	Кг/см ² Kg/cm ²				
При комнатной температуре / At Room Temperature		150.0 мин/min.	175.0	150.0 мин/min.	200.0
При 1350 °C / At 1350°C		75.0 мин/min.	100.0	100.0 мин/min.	125.0
Изменение при повторном нагреве / Reheat Change	%	+/-0.1 макс/max.	-	+/-0.1 макс/max.	-
Теплопроводность / Thermal Conductivity					
При 800°C горячей поверхности / At 800°C Hot Face Temp.	Вт/м·К	2.9 макс/max.	2.40	2.9 макс/max.	2.40
При 1000°C горячей поверхности / At 1000°C Hot Face Temp.	W/m ² K	2.7 макс/max.	2.25	2.7 макс/max.	2.25
При 1200°C горячей поверхности / At 1200°C Hot Face Temp.		2.8 макс/max.	2.30	2.8 макс/max.	2.30
Химический состав / Chemical Analysis	%				
Al ₂ O ₃		88.0 мин/min.	89.0	88.0 макс/max.	89.0
SiO ₂		11.5 макс/max.	9.50	11.0 макс/max.	9.50
Fe ₂ O ₃		0.2 макс/max.	0.15	0.2 макс/max.	0.15
Рекомендуемые строительные растворы / Recommended Laying Mortars		CUMIBOND LA 282		CUMIBOND LA 282	

Примечание. Приведенные выше типичные значения основаны на среднем результате теста на стандартных образцах. Свойства подвергаются разумным изменениям в зависимости от формы продукта и т. д., поэтому их следует рассматривать только для общего руководства / Note: The above typical values shown are based on average test result on standard samples. Properties are subjected to reasonable variation based on product shape etc. and hence should be considered for general guidance only.

Муллитовые огнеупоры CUMILITE изготовлены из муллитовых зерен высокой чистоты. Огнеупоры CUMILITE чрезвычайно стабильны в эксплуатации, в отличие от обычных муллитовых огнеупоров. Они специально предназначены для применений, которые требуют хорошей химической и механической стабильности, прочности при высоких температурах и стойкости к отслаиванию, коррозии и выбросу пламени. Они превосходят другие огнеупоры в постоянстве объема при высоких температурах при применениях для горелок высокой интенсивности, реакторов для получения сажи или во время других процессов, выполняемых при экстремальных температурных и коррозионных условиях. Изделия из муллита на основе силиманита, андалузита и спеченного муллита широко используются в стекольной промышленности и металлургии, благодаря своим превосходным качествам при резком перепаде температур, стойкости к ползучести и стойкости к химическим атакам / CUMILITE Mullite refractories are manufactured from high purity mullite grains. CUMILITE refractories are extremely stable in service, unlike conventional mullite refractories. They are specially meant for applications that demand good chemical and mechanical stability, strength at high temperatures and resistance to spalling, corrosion and flame impingement. They outperform other refractories in high temperature volume stability in applications such as high intensity burner, carbon black reactors and other processes operated at extremes of temperature and corrosive conditions. Mullite products based on Silimanite, Andalusite and sintered mullite are widely used in glass and steel industry applications for their excellent thermal shock properties, creep resistance and resistance to chemical attack.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ / OUTSTANDING FEATURES

- Высокая огнеупорность, сопротивление ползучести, постоянство объёма / High refractoriness, creep resistance, volume stability
- Высокая эрозионная стойкость, термоустойчивость / High erosion resistance, thermal spalling resistance
- Выдерживает окисление и восстановительные атмосферы / Withstand oxidizing and reducing atmospheres

CUMILITE 90: 90% глинозем, корунд и плавленный муллитовый продукт / 90% Alumina, Corundum & fused mullite product

CUMILITE 90 HF: 90% глинозем, корунд и плавленный муллитовый продукт, сильно обожжённый / 90% Alumina, Corundum & fused mullite product, High Fired

Возможность использования огнеупорных изделий нестандартных размеров и форм требует индивидуального рассмотрения компанией CUMI и технической командой. Мы просим всех наших клиентов запрашивать у торговых представителей CUMI подробные данные о продуктах, планах по обеспечению качества продукции и т. д., когда это необходимо / Feasibility of special shapes require case-by-case study by CUMI manufacturing and Technical team. We would request all our customers to kindly ask CUMI Sales Representatives for detail Product Data, Quality Assurance Plans etc. as and when applicable.

**CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED
SUPER REFRACTORIES**

Заводы/Works:

Участок № 102 & 103, Промышленный комплекс Сипкот, Фаза II, Ранипет 632 403, Тамил-Наду, Индия.

Телефон : +91 4172 244582, 244197
Факс: +91 4172 244982.

Plot No. 102 & 103, Sipcot Industrial Complex,

Phase II, Ranipet 632 403, TN, India.

Phone : +91 4172 244582, 244197
Fax: +91 4172 244982.

Участок No. 35, 37, 48-51, Промышленная зона Адхартал, ПО Джабалпур - 482004, Мадхья-Прадеш

Телефон: +91 761 2680759 / 2680725,
Факс: +91 761 2680678

Plot No. 35, 37, 48-51, Adhartal Industrial Estate,

PO Jabalpur - 482004, Madhya Pradesh

Phone: +91 761 2680759 / 2680725,
Fax: +91 761 2680678

Деревня Мунгилери, Пост Виннампалли, Катпади Талук, Округ Веллур - 632516

Телефон: +91 4172 646030
Факс: +91 4172 255396

Mungileri Village, Vinnampalli Post, Katpadi Taluk, Vellore District - 632516

Phone: +91 4172 646030

Fax: +91 4172 255396

Маркетинговый офис: 105, Терасса Сриила, Этаж III, Западная сторона, Ганди Нагар 1-я Главная дорога, Адьяр, Ченнаи - 600 020, Телефон: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com

www.cumi-murugappa.com/refractories/

Marketing Office : 105, Sreela Terrace, III Floor, Western Side, Gandhi Nagar Ist Main Road, Adyar, Chennai – 600 020, Phone: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com

www.cumi-murugappa.com/refractories/

Муллитовые огнеупоры/ Mullite Refractories

Cumilite

ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ/ USER INDUSTRIES	ПРИМЕНЕНИЕ/ APPLICATION
<ul style="list-style-type: none"> •Стекло / Glass •Железо и сталь / Iron & Steel • Нефтехимия, удобрения / Petrochemicals, Fertilisers • Металлургическая промышленность / Metallurgical industries • Керамика / Ceramics 	<p>Футеровка верхнего строения печи, Регенератор, Выстилка / Furnace super structure lining, Regenerator, Sub-raving</p> <p>Доменная печь, Сушильная печь, Ковш сигарообразной формы, Железный ковш / Blast Furnace, Stove, Torpedo ladle, Iron ladle</p> <p>Блоки горелок / Burner blocks</p> <p>Поддерживающие плиты нагревательных элементов / Heating element carrying plates</p> <p>Футеровка печи, Блоки горелок и печной припас / Kiln lining, Burner blocks & Kiln furniture</p>



Характеристики/Properties	Единица измерения/ Unit	CUMILITE 60AH		CUMILITE 60A		CUMILITE 60A SPL	
		Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value
Максимальная температура горячей поверхности / Maximum Hot Face Temperature	°C			1550	1550	1550	1550
Объемный вес / Bulk Density	грамм/см ³ gm/cc	2.50 мин/min.	2.55	2.45 мин/min.	2.55	2.50 мин/min.	2.55
Открытая пористость / Apparent Porosity	%	17.5 макс/max.	16.5	18.0 макс/max.	16.0	16.0 макс/max.	15.0
Холодная прочность / Cold Crushing Strength	Кг/см ² Kg/cm ²	600 мин/min.	700	500 мин/min.	600	650 мин/min.	650
Условный предел прочности при изгибе / Modulus of Rupture	Кг/см ² Kg/cm ²						
При комнатной температуре / At Room Temperature		-	-	50 мин/min.	65	75 мин/min.	90
При 1350 °C / At 1350°C		-	-	35 мин/min.	40	40 мин/min.	50
Изменение при повторном нагреве / Reheat Change	%	+/- 0.5макс/ма х.при 1600 °C/2 час. +/-0.5max at 1600°C/2 Hrs.	+ 0.25	+/- 0.5макс/ма х.	+ 0.2	+/- 0.25макс/ма ах.	+ 0.17
Химический состав / Chemical Analysis	%						
Al ₂ O ₃		60.0 мин/min.	60.5	60.0 мин/min.	61.0	60.0 мин/min.	60.5
SiO ₂		38.0 макс/max.	36.0	35.0 макс/max.	33.5	37.0 макс/max.	35.5
Fe ₂ O ₃		1.50 макс/max.	1.25	1.2 макс/max.	0.85	1.0 макс/max.	0.75
Рекомендуемые строительные растворы / Recommended Laying Mortars		CUMIBOND LK 65		CUMIBOND LK 65		CUMIBOND LK 65	

Примечание. Приведенные выше типичные значения основаны на среднем результате теста на стандартных образцах. Свойства подвергаются разумным изменениям в зависимости от формы продукта и т. д., поэтому их следует рассматривать только для общего руководства / Note: The above typical values shown are based on average test result on standard samples. Properties are subjected to reasonable variation based on product shape etc. and hence should be considered for general guidance only.

Муллитовые огнеупоры CUMILITE изготовлены из муллитовых зерен высокой чистоты. Огнеупоры CUMILITE чрезвычайно стабильны в эксплуатации, в отличие от обычных муллитовых огнеупоров. Они специально предназначены для применений, которые требуют хорошей химической и механической стабильности, прочности при высоких температурах и стойкости к отслаиванию, коррозии и выбросу пламени. Они превосходят другие огнеупоры в постоянстве объема при высоких температурах при применениях для горелок высокой интенсивности, реакторов для получения сажи или во время других процессов, выполняемых при экстремальных температурных и коррозионных условиях. Изделия из муллита на основе силиманита, андалузита и спеченного муллита широко используются в стекольной промышленности и металлургии, благодаря своим превосходным качествам при резком перепаде температур, стойкости к ползучести и стойкости к химическим атакам / CUMILITE Mullite refractories are manufactured from high purity mullite grains. CUMILITE refractories are extremely stable in service, unlike conventional mullite refractories. They are specially meant for applications that demand good chemical and mechanical stability, strength at high temperatures and resistance to spalling, corrosion and flame impingement. They outperform other refractories in high temperature volume stability in applications such as high intensity burner, carbon black reactors and other processes operated at extremes of temperature and corrosive conditions. Mullite products based on Silimanite, Andalusite and sintered mullite are widely used in glass and steel industry applications for their excellent thermal shock properties, creep resistance and resistance to chemical attack.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ / OUTSTANDING FEATURES

- Высокая огнеупорность, сопротивление ползучести, постоянство объёма / High refractoriness, creep resistance, volume stability
- Высокая эрозионная стойкость, термоустойчивость / High erosion resistance, thermal spalling resistance
- Выдерживает окисление и восстановительные атмосферы / Withstand oxidizing and reducing atmospheres

CUMILITE 60AH: 60% глинозем, муллитовый продукт на основе андалузита / 60% Alumina , Andalusite based mullite product, improved purity

CUMILITE 60A: 60% глинозем, муллитовый продукт на основе андалузита, улучшенная чистота / 60% Alumina , Andalusite based mullite product, improved purity

CUMILITE 60A SPL: 60% глинозем, муллитовый продукт на основе андалузита, повышенная прочность / 60% Alumina , Andalusite based mullite product, higher strength

Возможность использования огнеупорных изделий нестандартных размеров и форм требует индивидуального рассмотрения компанией CUMI и технической командой. Мы просим всех наших клиентов запрашивать у торговых представителей CUMI подробные данные о продуктах, планах по обеспечению качества продукции и т. д., когда это необходимо / Feasibility of special shapes require case-by-case study by CUMI manufacturing and Technical team. We would request all our customers to kindly ask CUMI Sales Representatives for detail Product Data, Quality Assurance Plans etc.as and when applicable.

CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED SUPER REFRACTORIES

Заводы / Works:

Участок № 102 & 103, Промышленный комплекс Сипкот, Фаза II, Ранипет 632 403, Тамил-Наду, Индия.
Телефон : +91 4172 244582, 244197
Факс: +91 4172 244982.

Plot No. 102 & 103, Sipcot Industrial Complex,
Phase II, Ranipet 632 403, TN, India.
Phone : +91 4172 244582, 244197
Fax: +91 4172 244982.

Участок No. 35, 37, 48-51, Промышленная зона Адхартал, ПО Джабалпур - 482004, Мадхья-Прадеш
Телефон: +91 761 2680759 / 2680725,
Факс: +91 761 2680678

Plot No. 35, 37, 48-51, Adhartial Industrial Estate,
PO Jabalpur - 482004, Madhya Pradesh
Phone: +91 761 2680759 / 2680725,
Fax: +91 761 2680678

Деревня Мунгилери, Пост Виннампалли, Катпади Талук, Округ Веллур - 632516
Телефон: +91 4172 646030
Факс: +91 4172 255396

Mungileri Village, Vinnampalli Post,
Katpadi Taluk, Vellore District - 632516
Phone: +91 4172 646030
Fax: +91 4172 255396

Маркетинговый офис: 105, Терасса Срилла, Этаж III, Западная сторона, Ганди Нагар 1-я Главная дорога, Адьяр, Ченнаи - 600 020, Телефон: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Marketing Office : 105, Sreela Terrace, III Floor, Western Side, Gandhi Nagar Ist Main Road, Adyar, Chennai – 600 020, Phone: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Муллитовые огнеупоры/ Mullite Refractories Cumilite

ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ/ USER INDUSTRIES	ПРИМЕНЕНИЕ/ APPLICATION
<ul style="list-style-type: none"> •Стекло / Glass •Железо и сталь / Iron & Steel • Нефтехимия, удобрения / Petrochemicals, Fertilisers • Металлургическая промышленность / Metallurgical industries • Керамика / Ceramics 	<p>Футеровка верхнего строения печи, Регенератор, Выстилка / Furnace super structure lining, Regenerator, Sub-paving</p> <p>Доменная печь, Сушильная печь, Ковш сигарообразной формы, Железный ковш / Blast Furnace, Stove, Torpedo ladle, Iron ladle</p> <p>Блоки горелок / Burner blocks</p> <p>Поддерживающие плиты нагревательных элементов / Heating element carrying plates</p> <p>Футеровка печи, Блоки горелок и печной припас / Kiln lining, Burner blocks & Kiln furniture</p>



Характеристики/Properties	Единица измерения/ Unit	CUMILITE 65 A		CUMILITE 65A SPL		CUMILITE 70 A	
		Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value
Максимальная температура горячей поверхности / Maximum Hot Face Temperature	°C	1550	1550	1550	1550	1600	1600
Объёмный вес / Bulk Density	грамм/см ³ gm/cc	2.55	2.55	2.55 мин/мин.	2.60	2.55 мин/мин.	2.60
Открытая пористость / Apparent Porosity	%	20.0 макс/макс.	19.0	18.0 макс/макс.	19.0	18.0 макс/макс.	15.0
Холодная прочность / Cold Crushing Strength	Кг/см ² Kg/cm ²	550 мин/мин	600	700 мин/мин.	750	700 мин/мин.	750
Условный предел прочности при изгибе / Modulus of Rupture							
При комнатной температуре / At Room Temperature	Кг/см ² Kg/cm ²	60 мин/мин.	75	75 мин/мин.	90	100 мин/мин.	140
При 1350 °C / At 1350°C		40 мин/мин.	50	40 мин/мин.	50		
Изменение при повторном нагреве / Reheat Change	%	+/- 0.5макс/макс.	-	+/- 0.25макс/макс.	-	+/- 0.25макс/макс.	-
После нагревания при 1450°C в течение 6 часов / After heating at 1450°C for 6 hrs.							
Теплопроводность / Thermal Conductivity							
При 800°C горячей поверхности / At 800°C Hot Face Temp.	Вт/м•К			1.9 макс/макс.	1.64		
При 1000°C горячей поверхности / At 1000°C Hot Face Temp.	W/m°K			2.0 макс/макс.	1.53		
При 1200°C горячей поверхности / At 1200°C Hot Face Temp.				2.2 макс/макс.	1.72		
Химический состав / Chemical Analysis	%						
Al ₂ O ₃		65.0 мин/мин.	66.02	65.0 мин/мин.	66.5	68.0 мин/мин.	70.02
SiO ₂		34.0 макс/макс.	33.05	33.0 макс/макс.	32.5	30.0 макс/макс.	28.65
Fe ₂ O ₃		1.0 макс/макс.	0.85	0.90 макс/макс.	0.85	1.3 макс/макс.	1.0
Рекомендуемые строительные растворы / Recommended Laying Mortars		CUMIBOND LK 65		CUMIBOND LK 65		CUMIBOND LK 65	

Примечание. Приведенные выше типичные значения основаны на среднем результате теста на стандартных образцах. Свойства подвергнутся разумным изменениям в зависимости от формы продукта и т. д., поэтому их следует рассматривать только для общего руководства / Note: The above typical values shown are based on average test result on standard samples. Properties are subjected to reasonable variation based on product shape etc. and hence should be considered for general guidance only.

Муллитовые огнеупоры CUMILITE изготовлены из муллитовых зерен высокой чистоты. Огнеупоры CUMILITE чрезвычайно стабильны в эксплуатации, в отличие от обычных муллитовых огнеупоров. Они специально предназначены для применений, которые требуют хорошей химической и механической стабильности, прочности при высоких температурах и стойкости к отслаиванию, коррозии и выбросу пламени. Они превосходят другие огнеупоры в постоянстве объема при высоких температурах при применениях для горелок высокой интенсивности, реакторов для получения сажи или во время других процессов, выполняемых при экстремальных температурных и коррозионных условиях. Изделия из муллита на основе силиманита, андалузита и спеченного муллита широко используются в стекольной промышленности и металлургии, благодаря своим превосходным качествам при резком перепаде температур, стойкости к ползучести и стойкости к химическим атакам / CUMILITE Mullite refractories are manufactured from high purity mullite grains. CUMILITE refractories are extremely stable in service, unlike conventional mullite refractories.

They are specially meant for applications that demand good chemical and mechanical stability, strength at high temperatures and resistance to spalling, corrosion and flame impingement. They outperform other refractories in high temperature volume stability in applications such as high intensity burner, carbon black reactors and other processes operated at extremes of temperature and corrosive conditions. Mullite products based on Silimanite, Andalusite and sintered mullite are widely used in glass and steel industry applications for their excellent thermal shock properties, creep resistance and resistance to chemical attack.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ / OUTSTANDING FEATURES

- Высокая огнеупорность, сопротивление ползучести, постоянство объёма / High refractoriness, creep resistance, volume stability
- Высокая эрозионная стойкость, термоустойчивость / High erosion resistance, thermal spalling resistance
- Выдерживает окисление и восстановительные атмосферы / Withstand oxidizing and reducing atmospheres

CUMILITE 65 A: 65% глинозем, муллитовый продукт на основе андалузита / 65% Alumina, Andalusite based mullite product

CUMILITE 65 ASPL: 65% глинозем, муллитовый продукт на основе андалузита, повышенная прочность / 65% Alumina, Andalusite based mullite product, higher strength

CUMILITE 70A: 70% глинозем, плавленный муллит и продукт на основе андалузита / 70% Alumina, Fused mullite and Andalusite based product

Возможность использования огнеупорных изделий нестандартных размеров и форм требует индивидуального рассмотрения компанией CUMI и технической командой. Мы просим всех наших клиентов запрашивать у торговых представителей CUMI подробные данные о продуктах, планах по обеспечению качества продукции и т. д., когда это необходимо // Feasibility of special shapes require case-by-case study by CUMI manufacturing and Technical team. We would request all our customers to kindly ask CUMI Sales Representatives for detail Product Data, Quality Assurance Plans etc.as and when applicable.

CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED SUPER REFRACTORIES

Заводы / Works

Участок № 102 & 103, Промышленный комплекс Сипкот, Фаза II, Ранипет 632 403, Тамил-Наду, Индия.

Телефон : +91 4172 244582, 244197
Факс: +91 4172 244982.

Plot No. 102 & 103, Sipcot Industrial Complex,

Phase II, Ranipet 632 403, TN, India.

Phone : +91 4172 244582, 244197
Fax: +91 4172 244982.

Участок No. 35, 37, 48-51, Промышленная зона Адхартал, ПО Джабалпур - 482004, Мадхья-Прадеш

Телефон: +91 761 2680759 / 2680725,
Факс: +91 761 2680678

Plot No. 35, 37, 48-51, Adhartal Industrial Estate,

PO Jabalpur - 482004, Madhya Pradesh

Phone: +91 761 2680759 / 2680725,
Fax: +91 761 2680678

Деревня Мунгилери, Пост Виннампалли, Катпади Талук, Округ Веллур - 632516

Телефон: +91 4172 646030
Факс: +91 4172 255396

Mungileri Village, Vinnampalli Post, Katpadi Taluk, Vellore District - 632516

Phone: +91 4172 646030

Fax: +91 4172 255396

Маркетинговый офис: 105, Терасса Сриила, Этаж III, Западная сторона, Ганди Нагар 1-я Главная дорога, Адьяр, Ченнаи - 600 020, Телефон: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Marketing Office : 105, Sreela Terrace, III Floor, Western Side, Gandhi Nagar Ist Main Road, Adyar, Chennai – 600 020, Phone: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**