

## چیلر جذبی یازاکی



**NIA**® | www.nia.ir

شرکت تهویه نیا  
NIA AIR CONDITIONING CO.

**YAZAKI**

مناسب جهت ویلاها و واحدهای آپارتمانی  
بزرگ و کوچک (از ۱۰۰ متر مربع به بالا)

یازاکی با بیش از سی سال تجربه در طراحی و تولید سیستم های سرمایشی و گرمایشی و چیلرهای جذبی در بخش های تجاری و خصوصی در دنیا پیشتان می باشد .  
این شرکت اولین تولید کننده انبوه چیلرهای جذبی در سایزهای کوچک و متوسط در جهان و اولین تولید کننده سیستم های تهویه مطبوع خورشیدی با نوآوری جدید چیلرهای آب داغ با عنوان (Aroace Water Fired Chiller) می باشد .  
شروع فعالیت شرکت تهویه نیا به عنوان نماینده انحصاری یازاکی در ایران از سال ۲۰۱۰ می باشد .  
**تاریخچه :**

۱۹۲۹ یازاکی توسط Mr. Sadami Yazaki تاسیس شد .  
۱۹۶۳ اولین دفتر فروش خارجی در آمریکا تاسیس شد .  
۱۹۷۰ شروع تولید چیلر جذبی با ظرفیت های ( 12.5 & 17.5 Kw Capacity ) ( CH-1000 & CH-1500 )  
۱۹۷۴ یازاکی اولین سیستم تهویه مطبوع خورشیدی در ژاپن را در ۱ Solar House نصب کرده است .  
۱۹۷۷ تولید اولین چیلر آب گرم Aroace توسط یازاکی .  
۱۹۸۰ یازاکی اروپا با گشایش اولین دفتر در انگلستان تاسیس شد .  
۲۰۰۱ ساخت سری جدید چیلر های آب داغ WFC-S با خصوصیت طراحی بی نظیر جهت کاهش زمان Start up  
۲۰۰۷ یازاکی مدل جدید Aroace با ظرفیت سرمایشی ۱۷.۵ Kw را در بازارهای اروپا شروع کرد و تقدیرنامه تجارت موفق را توسط IMD/Switzerland دریافت نمود .

**چیلر های جذبی یازاکی در سه دسته زیر تولید می شوند :**  
۱ . چیلر های آب گرم ( WFC Arow ) ، در ظرفیت های ۵ ، ۱۰ ، ۲۰ ، ۳۰ تن تبرید  
۲ . چیلر های گازسوز ( CHK Arow ) ، در ظرفیت های ۱۰ تا ۱۰۰ تن تبرید  
۳ . چیلر های گازسوز ( CHMG Arow ) ، در ظرفیت های ۱۵۰ ، ۲۰۰ تن تبرید

## شرکت تهویه نیا

نماینده رسمی سیستم های تهویه مطبوع یازاکی ژاپن  
آدرس : تهران، بلوار میرداماد، بعد از خیابان نفت جنوبی، پلاک ۲۶۲  
ساختمان نیا



تلفن : +۹۸۲۱ ۲۲۲۲۷۰۰۰  
+۹۸۲۱ ۲۲۲۲۲۴۹۰  
فکس : +۹۸۲۱ ۲۲۲۲۲۳۱۳

تهیه شده در بخش آموزش خدمات مشتریان نیا (بخش سیستم های تخصصی و سنگین)  
هر گونه کپی برداری از این اثر نیاز به مجوز کتبی از شرکت تهویه نیا دارد



TAZEHA NAC-H-Y-001

( بدون اطلاع قبلی اطلاعات قابل تغییر است )

CH-MG200	CH-MG150	مدل	
703	527	kW	ظرفیت سرمایش
572	429	kW	ظرفیت گرمایش
7-12		°C	دستی آب سرد شده
60-56		°C	آب داغ/سرد شده
121	90.7	m <sup>3</sup> /h	دبی
1190	892	kW	دفع گرما
34.6-29.5		°C	آب خنک کننده
199.4	149.8	m <sup>3</sup> /h	دبی جریان
586	440	kW	سرمایش
689	517	kW	گرمایش
1962	1862	mm	پهنا
3735	3663	mm	عمق
2491	2251	mm	ارتفاع
ابعاد (نصب داخلی و خارجی)			

یازاکی با مالکیت چندین کارخانه در سطح جهان و تولیدات با کیفیت نامی آشنا در بین صنایع خودروسازی، تجهیزات گازرسانی،... و سازنده ماشینهای ابزوبشن از اعتبار ویژه و جایگاه خاصی برخوردار است.

به جرأت می توان ادعا نمود چیلرهای ابزوبشن یازاکی با طراحی بی نظیر، ظرافت و تکنولوژی به کار گرفته شده در تولید رسایزهای کوچک و میانی، برترین محسوب شده به طوری که این شرکت تمرکز فعالیت خود را به منظور تولید و صدور کالا به آمریکای شمالی و اروپای غربی و بازار داخلی (ژاپن) معطوف ساخته است.

بدون ارائه کالایی مناسب و با کیفیت امکان به دست آوردن ۴۰٪ از بازار چیلرهای جذبی کشور ژاپن (در سایزهای کوچک و میانی) امکان پذیر نمی باشد، چیلرهای جذبی یازاکی در سایزهای کوچک و میانی (از ۵ الی ۲۰۰ تن تبرید) ساخته شده که در انواع شعله مستقیم و آبگرم می باشند.

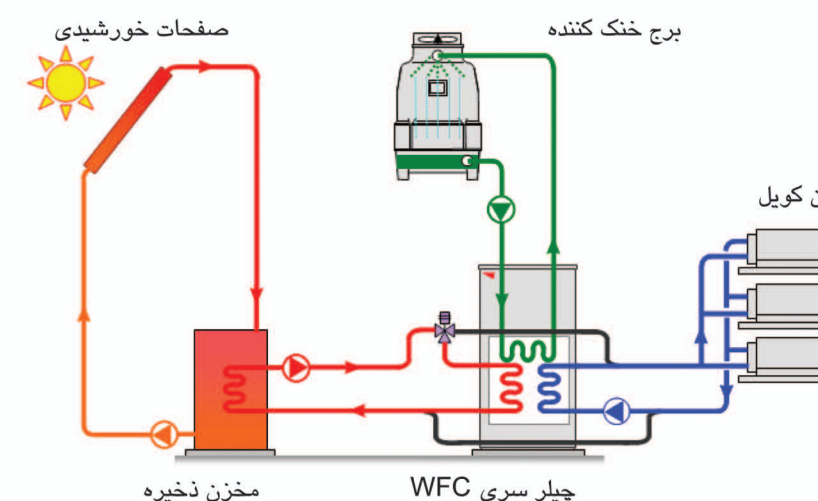
### چیلر جذبی آبگرم سری WFC مدولار

این چیلر با اتصال به آبگرم به عنوان منبع تغذیه دستگاه امکان تولید سرما را جهت مصرف خانگی، تجاری، صنعتی را داشته که قابلیت نصب در محوطه باز(بالای بام ...) و داخل موتورخانه ساختمان یا در هر فضای داخلی ساختمان را دارد.

اتصال به پنلهای خورشیدی امکان استفاده از انرژی پاک و رایگان خورشید را به دنبال دارد. ایران در نقطه ای از جهان واقع شده که جزء پرافتخارترین کشورهای جهان محسوب می شود. نصب چندین پنل جذب انرژی خورشید در بالای بام یا هر جایی که ارتباط مستقیم با نور خورشید داشته باشد و انتقال انرژی مذکور به داخل این سری از چیلرها امکان سرد و گرم کردن ساختمان را در فصلهای مختلف سال را میسر می سازد و از یک تأمین کننده آبگرم به منظور پشتیبانی در زمانی که منبع انرژی خورشیدی (شب) وجود ندارد استفاده می شود.

### \* برخی از نکات برجسته و قابل توجه چیلرهای یازاکی

- ۱- امکان نصب چیلرهای یازاکی در فضای خارج از ساختمان
- ۲- ارتعاش بسیار کم و تقریباً بدون ارتعاش
- ۳- بدون نیاز به راهبری خاص (کاملاً اتوماتیک و هوشمند)
- ۴- با مصرف برق پایین (فقط دارای پمپ محلول می باشد)
- ۵- دوستدار محیط زیست (محلول LiBr و مبرد)
- ۶- با سطح صدای پایین
- ۷- هزینه نگهداری و سرویس بسیار پایین
- ۸- تمامی چیلرها در کارخانه به مدت دو ساعت تحت تست عملکرد قرار می گیرند.
- ۹- ابعاد و سطح اشغال کوچک
- ۱۰- امکان سردسازی و گرم کردن ساختمان متناسب با فصول سال (چیلر-هیتر)
- ۱۱- ساخته شده در کارخانه هاماماتسو در کشور ژاپن
- ۱۲- ۵ سال گارانتی و ۱۵ سال خدمات پس از فروش



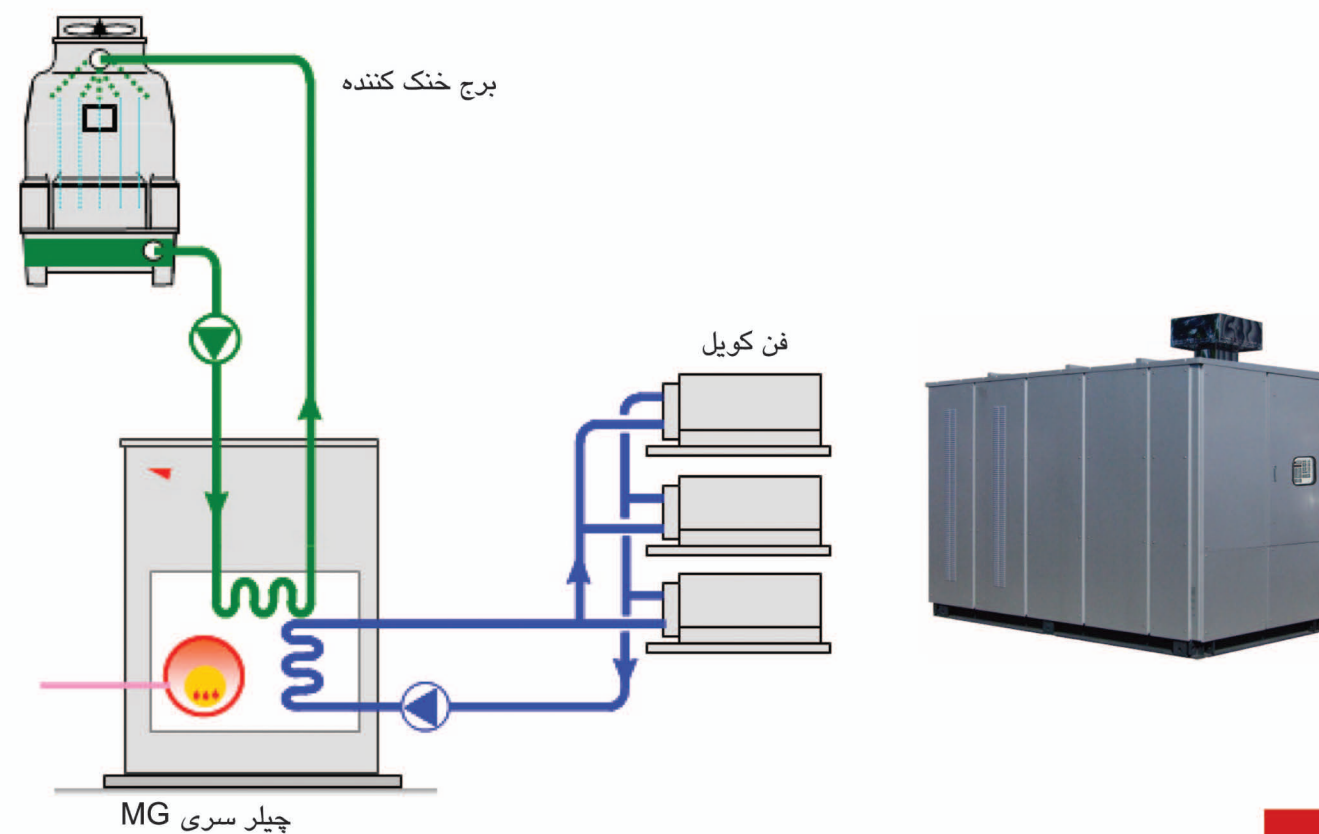
جدول مشخصات

WFC-SC50	WFC-SC30	WFC-SC20	WFC-SC 10	WFC-SC 5	مدل	
175.8	105.6	70.3	35.2	17.6	ظرفیت سرمایش	
					kW	
					°C	دما (سرمایش) ورودی
					°C	دما (سرمایش) خروجی
40.2	70.1	65.8	56.1	52.6	افت فشار اواپراتور	
					kPa	
					kPa	ماکزیم فشار عملکرد
7.64	4.58	3.05	1.52	0.77	دبی جریان	
					l/s	
27.5	16.5	11.0	5.47	2.77	حجم آبگیری	
					m³/h	
120	73	47	17	8	حجم آبگیری	
					l	
427.0	256.2	170.8	85.4	42.7	دفع گرمای	
					kW	
					°C	دما ورودی
					°C	دما خروجی
41.2	46.4	45.3	85.3	38.3	افت فشار ایزوبر/کنداانسور	
					kPa	
					M²hr°K/kW	ضریب رسوب کویل
					kPa	ماکزیم فشار عملکرد
25.5	15.3	10.2	5.1	2.55	دبی جریان	
					l/s	
91.8	55.1	36.7	18.4	9.18	حجم آبگیری	
					m³/h	
335	194	125	66	37	حجم آبگیری	
					l	
251	151	100	50.2	25.1	گرمای ورودی	
					kW	
					°C	دما ورودی
					°C	دما خروجی
					°C	محدوده دمایی
85.2	60.4	46.4	90.4	77.0	افت فشار ژنراتور	
					kPa	
					kPa	ماکزیم فشار عملکرد
12.0	7.2	4.8	2.4	1.20	دبی جریان	
					l/s	
43.2	25.9	17.3	8.64	4.32	حجم آبگیری	
					m³/h	
170	84	54	21	10	حجم آبگیری	
					l	
					400V 3 Phase 50Hz	منبع تغذیه
590	310	260	210	48	مصرف برق	
					W	
2.6	1.25	0.92	0.43	0.4 >	جریان	
					A	
					On - Off	سرمایش
1,785	1,380 (1,475)	1,064 (1,159)	760 (855)	594	پهنا	
					mm	
1,960 (2,060)	1,544	1,304	970	744	عمق	
					mm	
2,085 (2,223)	2,010 (2,130)	2,010 (2,116)	1,900 (1,983)	1,736(1,816)	ارتفاع	
					mm	
2,100	1,450	930	500	365	خالص	
					kg	
2,650	1,800	1,155	600	420	با آب	
					kg	
51	46	49	49	46	سطح صدا	
					dB(A)	
80	50		40	32A	آب داغ/سرد شده	
					mm	
80	65	50		40A	آب خنک کننده	
					mm	
80	65	50	40	40A	گرمای متوسط	
					mm	
بدنه ضد آب مناسب جهت کاربرد داخلی و خارجی به رنگ نقره ای متالیک که با روی اندود شده پیش رنگ آمیزی گردیده و پنل های خارجی آن با ورق استیل پوشیده شده است.						
بدنه و رنگ						

CH-K100	CH-K80	CH-K60	CH-K50	CH-K40	CH-K30	CH-K20	CH-K10	مدل چیلر			
352	281	211	176	141	105	70.3	35.2	ظرفیت سرمایش			
								kW			
286	229	172	143	115	86	84.4	42.2	ظرفیت گرمایش			
								kW			
								°C	دمای آب سرد شده		
								°C	دمای آب داغ		
								°C	آب داغ/سرد شده		
				55-50.5					55-48.4		
55.1	44	33	27.5	22	16.5	11	5.5	دبی جریان			
								m³/h			
638	510	383	319	255	191	128	64	دفع گرمای			
								kW			
								°C	دمای آب خنک کننده		
				35.5-29.5					38-32		
91.4	73.1	54.7	45.7	36.7	27.4	18.3	9.1	دبی جریان			
								m³/h			
345	276	207	172	138	103	69	34.5	سرمایش			
								kW			
345	276	207	172	138	103	102	50.8	گرمایش			
								kW			
								kW	مصرف برق		
2.5	2.3	2.1	1.95	1.8	1.4	1	0.3				
				1840			1780	1460		1060	پهنا
				1900			1780	1540		1140	عمق
				2435			2045	2010		mm	ارتفاع
4540	4060	2770	2510	1970	1720	1090	830	kg		وزن در حال کار	

چیلر سری MG (۱۵۰ و ۲۰۰ تن تبرید)

سری MG با احتراق مستقیم گاز شهری و بهره گیری از تکنیک دو اثره از راندمان بسیار بالایی برخوردار می باشد. سیستم حفاظتی و کنترلی پیشرفته به کار گرفته شده در این سری از ماشینها آنها را به نمونه مثال زدنی تبدیل نموده است. این سری از ماشینها قابلیت نصب در هوای آزاد، بالای بام و یا درون موتورخانه را دارد.



۱\* مصرف برق چیلر(به استثنای پمپ های جانبی و فن برج خنک کننده)

۲\* ابعاد داخل پرانتز مشمول جعبه ترمینال نیز می باشد.

۳\* ابعاد داخل پرانتز شامل صفحه نگهدارنده و پیچ آویز در سری های (SC10, 20 & 30) و پیچ تنظیم پایه و آویز در سری (SC50) می شود.

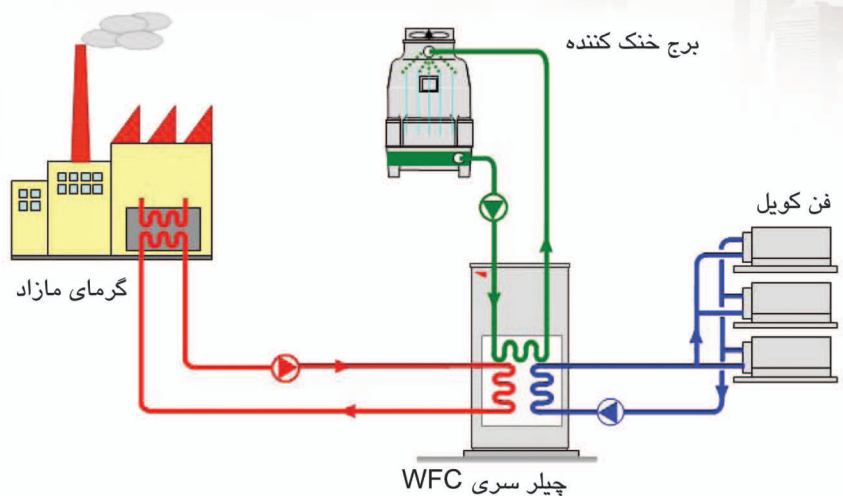
- مشخصات جدول براساس عدم تغییر بدون اطلاع قبلی تنظیم شده است.

- دبی جریان آب سرد شده و آب خنک کننده می بایست ثابت باشد.

- محدوده مجاز دبی جریان مطابق زیر می باشد:

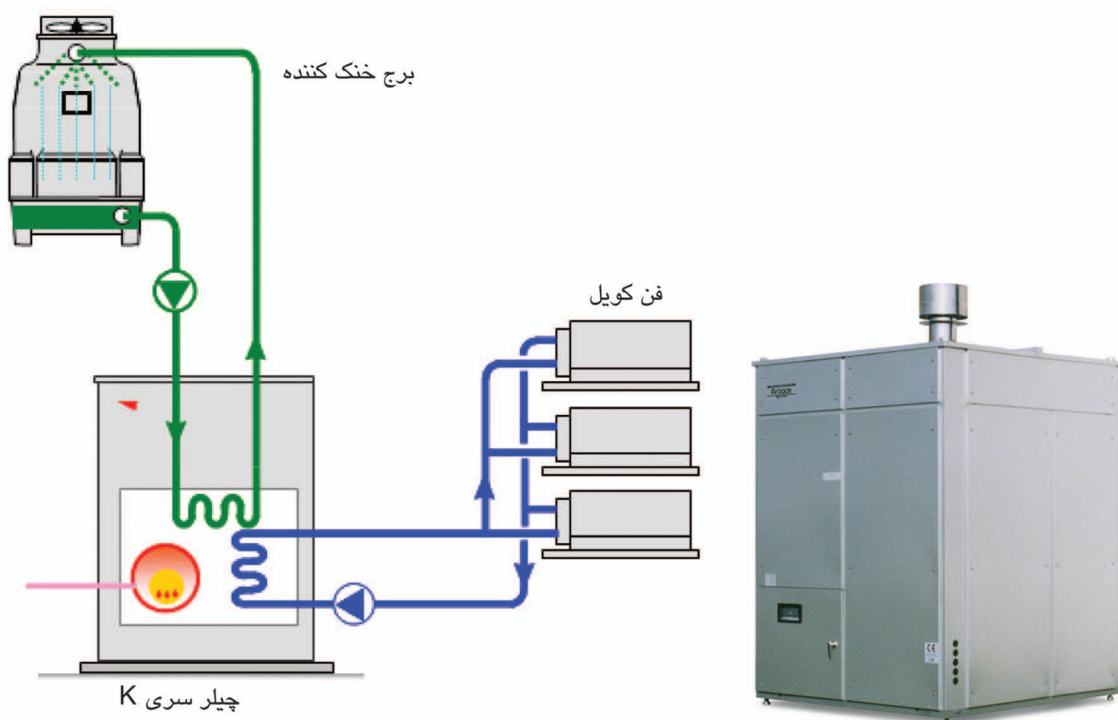
آب داغ/سرد شده 80-120% نامی ، آب خنک کننده 100-120% نامی

و یا با انتقال هر نوع گرمای تولیدی در صنایع امکان بازیافت انرژی را به سهولت می توان صورت داد.



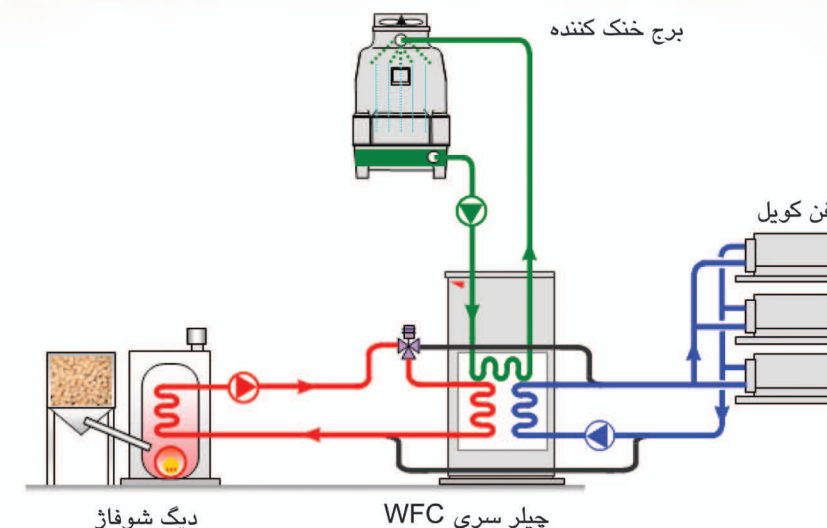
چیلرهای سری K (۱۰ الی ۱۰۰ تن تبرید)

این سری از چیلرها از نوع چیلرهای شعله مستقیم یا احتراق مستقیم دو اثر می باشد که با مصرف گاز شهری سرمای مورد نیاز را تولید می نمایند. ماشین مذکور قابلیت نصب در هوای آزاد، بالای بام و یا داخل موتورخانه را دارد. کیفیت و تکنولوژی ساخت بالای ماشین مذکور هزینه های راهبری و نگهداری را به حداقل ممکن رسانده است.



تأمین انرژی از طریق دیگ آبگرم (شوفاژ)

با قرار گیری چیلر مناسب و متناسب در داخل موتورخانه و کنار دیگ شوفاژ امکان انتقال انرژی تولیدی از دیگ به چیلر به آسانی وجود دارد. انتقال آب سرد تولید شده توسط چیلر به داخل ساختمان و توزیع آن توسط فن کویلها، سرد کردن ساختمان به سادگی صورت می پذیرد.



تولید سرما از انرژی مازاد

گاهی مواقع در صنایع و یا ساختمانهای تجاری نظیر بیمارستانها، هتلها و ... از دیزل ژنراتور به منظور تولید برق استفاده می شود که با انتقال گرمای تولیدی از ژنراتور مذکور به چیلر می توان به سادگی و رایگان تولید سرما نمود و از آن استفاده کرد و بار ناشی به منظور تولید سرما توسط دستگاههای الکتریکی نظیر کولر گازی و ... را از ژنراتور حذف نموده که در مصرف سوخت و سرمایه گذاری اولیه صرفه جویی قابل توجهی می شود که بسیار حائز اهمیت می باشد.

