



ماشین سازی اراک
MACHINE SAZI ARAK

اولین دریافت کننده گواهینامه ISO 9001 در ایران
The first certified Iranian company in ISO 9001

گلبرگهای مخازن گروی و عدسیها DISHED HEADS AND SPHERICAL SEGMENTS



گروه تولیدی فلزی وسازه

STEEL STRUCTURE PRODUCTION GROUP

ماشین سازی اراک تنها سازنده عدسی در ایران

شرکت ماشین سازی اراک با برخورداری از تجهیزات و ماشین آلات منحصر بفردی چون پرس های هیدرولیک عدسی ساز بظرفیت ۵۰۰ تن، دستگاه رولینگ عدسی و پرس هیدرولیک ۱۰۰۰ تن قادر است انواع عدسی های سر و ته مخازن تحت فشار و گلبرگهای مخازن کروی مجتمع های پالایشگاهی، پتروشیمیایی و سایر صنایع نفت و گاز را در دو نوع شبه بیضی (TORISPHERICAL) و نیم کروی (HEMISPHERICAL) در ابعاد استاندارد و غیر استاندارد یا بر اساس سفارش مشتریان تولید نماید.

در ساخت این عدسی ها (کلکیها) کلیه ضوابط استانداردهای معتبر جهانی از جمله ASME, AD, DIN رعایت گردیده و بر روی کلیه آنها آزمایش رادیوگرافی ۱۰۰٪ و سایر آزمایشات غیر مخرب انجام میپذیرد.

امکان ساخت انواع عدسی از جنس فولاد ضد زنگ، روکش کاری شده (CLADDING) و همچنین ساخت عدسیهای چندپارچه با ضخامت و اقطار بیشتر از مندرجات جدول نیز از دیگر توانمندیهای این شرکت محسوب میگردد. درپوش کوره VODC شرکت مهندسی ساخت صنایع فولاد (سایا) با قطر داخلی ۷۵۰۰ میلی متر و به وزن ۱۶۱۷۵ کیلوگرم نمونه ای از تولید این محصول است.

- حداکثر قطر گسترده عدسیهای یکپارچه قبل از فرمدهی ۵۹۰۰ میلیمتر.
- حد اکثر ضخامت قطعات گلبرگی جهت ساخت مخازن کروی در حالت سرد ۶۵ میلیمتر و در حالت گرم ۱۰۰ میلیمتر میباشد.
- شعاع قالبهای موجود در ناحیه KNUCKLE RADIUS عدسیهای یکپارچه از این قرارند: ۹۰۰، ۸۰۰، ۷۰۰، ۶۰۰، ۵۰۰، ۴۵۰، ۴۰۰، ۳۵۰، ۳۰۰، ۲۵۰، ۲۰۰، ۱۵۰، ۱۰۰، ۵۰.



ماشین سازی اراک اولین و تنها سازنده مخازن کروی در خاور میانه

ماشین سازی اراک با بهره مندی از ماشین آلات پیشرفته و توان با لای فنی و مهندسی افتخار دارد تا خود را به عنوان اولین و تنها سازنده مخازن کروی در ایران معرفی نماید.

در این زمینه سابقه طراحی و ساخت انواع مخازن کروی در ظرفیتهای ۵۰۰، ۳۰۰، ۵۳۷، ۱۸۰۰، ۱۸۳۹، ۲۲۰۰، ۳۰۰۰ و ۳۷۰۶ متر مکعب در اکثر مجتمع های پالایشگاهی و پتروشیمیایی کشور از جمله اصفهان، تبریز، بندر امام، اراک و ... وجود دارد.



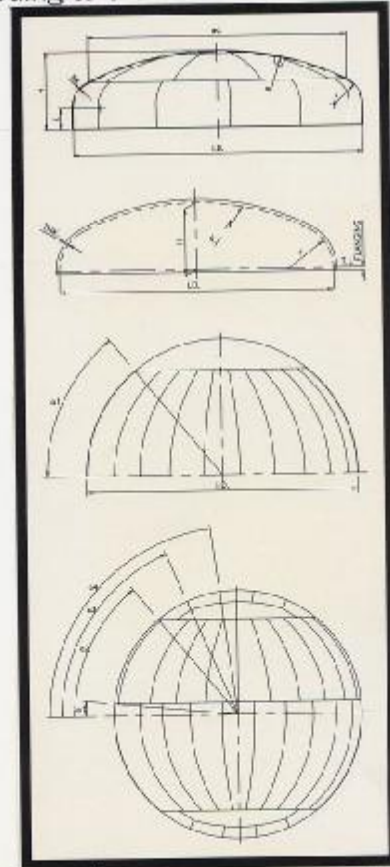
MSA THE FIRST AND ONLY MANUFACTURER OF DISHED HEADS IN THE MIDDLE-EAST

Machine Sazi Arak, enjoying modern facilities and unique equipment such as Hydraulic dish-end press with the capacity of 500 tons, Flanging press, and 1000-ton cap. Hydraulic press, is able to produce heavy vessel dish-ends and spherical segments used in refinery and petrochemical industries. These parts are fabricated in torispherical & hemispherical shapes according to the latest well-known standards as DIN, AD, ASME, ... or as per customers' requirements.

100% R.T. and other necessary nondestructive tests are considered for all parts under the supervision of Q.C. & Q.A. inspectors upon which the quality certificates will be issued.

Integrated Heads	LD. (mm)	Max. Thk. after forming (mm)	Thk. before forming (mm)	Thk. Reduction (mm)
	450-1000	12-20	13-22	1-2
1000-1500	20-23	22-26	2-3	
1500-2000	23-28	26-31	3-3.5	
2000-2500	28-30	31-33	3-3.5	
2500-3000	30-32	33-35	3-4	
3000-4000	32-34	35-38	3.5-4.5	
4000-5000	34	38	3.5-4.5	
Poly-segments Heads	No limitation	65	70	5

- Maximum spread diameters of integrated dished heads before forming: 5900 mms
- Maximum plate thickness for the fabrication of sphere petals Cold forming up to 65 mm, Hot forming up to 100 mm
- The radius of existing dies for knuckle radius in integrated dished heads is as follows:
50-100-150-200-250-300-350-400-450-500-600-700-800-900 mm



MSA also has the necessary equipment and know-how for the fabrication of different types of stainless dished heads, claddings, multi-segmented dished heads with thickness and diameters greater than those mentioned in the above table.

One of the greatest dished heads fabricated in MSA is the cap of VODC furnace for Saya Steel making Co., with the following specifications:
I.D.: 7500 mm
Weight: 16175 kgs



MSA THE ONLY MANUFACTURER OF SPHERICAL VESSELS IN THE MIDDLE-EAST

Machine Sazi Arak is proud of being the only company in Iran which has been involved in design, fabrication, and erection of various types of spherical vessels with different capacities (300 to 3706 M³). Many of those have successfully been erected in the most refineries and petrochemical plants of the country and are now in the way to the foreign markets.

