"POTISJE - PRECIZNI LIV"

ADA - SERBIEN

ZERTIFIKAT

POTISJE-PRECIZNI LIV A.D.

ISO 9001 : 2000 / EN ISO 9001 : 2000

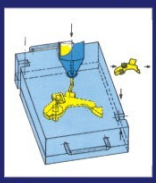
ADA

Ada befindet sich am rechten Ufer vom Fluss Theiß in der autonomen Provinz Vojvodina, ist von Belgrad 150km, von Budapest (Republik Ungarn) 250km entfernt. Eine Tradition von metallverarbeitenden Handwerken besteht in Ada seit Ende des XIX Jahrhunderts.

Feingusstechnologie

Feingusstechnologie aufgrund der zerstörenden Modellen stellt die älteste Guss-herstellungsart dar. In China und Egypten wurden 4500 Jahre alte Schmuckgegenstände entdeckt, für welche Bienenwachs bei Modellen-Herstellung und Ton als Formungsstoff dienten.

Herstellungsprozess



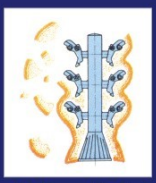
Das Wachsmasse wird in das Werkzeug gespritzt.

Das Wachsmodell wird an die Zentral-Eingiessöffnung geklebt.

Die Wachstraube wird in die keramische Masse und dann in den Quarzsand eingetaucht. (Dieses Verfahren muss mehrmals den technologischen Erfordernissen gemäß wiederholt werden).

Aus den trocken gewordenen keramischen Wachstrauben wird das Wachs ausgeschmolzen, so wird die keramische Schale hergestellt.

Das Metall wird in die geglühte Schale eingegossen.



Die Keramik wird von der Metalltraube entfernt.

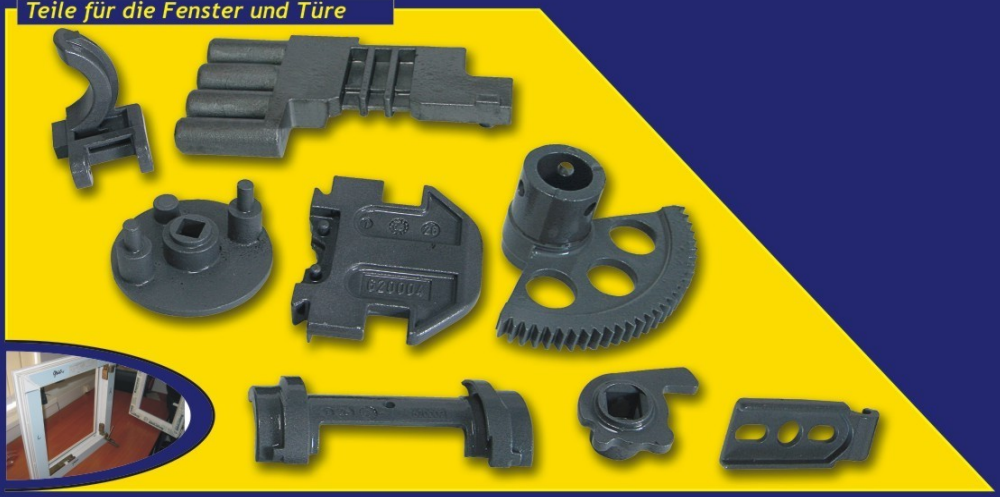
Teile für Fahrzeuge öffentlichen Verkehrs

Teile für Landwirtschaft

Teile für Textilindustrie

Teile Ernährungsindustrie

Teile für die Fenster und Türe



Technische Voraussetzungen für die Lieferung der Feigiesserei

Die technischen Voraussetzungen sind nach den folgenden Normen zu beachten, damit man die Feingusse liefern kann:

-Maßtoleranzen der Oberfläche, Bearbeitungszugabe P690
-allgemeine Voraussetzungen, Prüfung, Bestätigung P695-1
- Qualitätsgrad aufgrund der zerstörungsfreie Versuchsprüfung P695-2

Maßgenau mit guter Oberfläche

Toleranzen

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit geht man im allgemeinen vom Genauigkeitsgrad D2 nach VDG-Merkblatt P 690 aus. Engere Toleranzen (Reihe D3) können – z.B. für Funktionsmaße - erreicht werden. Hierzu sind jedoch meist zusätzliche Aufwendungen erforderlich. Die Toleranzen für Geradheit, Ebenheit und Parallelität liegen bei ca. 0,4 % bezogen auf das Größtmaß des tolerierten Elements, diejenigen für Winkeligkeit bei ±15 bis 30'.

Oberflächengüte

In Abhängigkeit von Werkstoff und Geometrie des betreffenden Teiles werden Werte von ca. Ra 1,6 - 6,3 µm bzw. Rz 6 - 32 µm (was den Klassen N7 bis N9 bzw. zwei Bearbeitungszeichen entspricht) erzielt.

Nennmaß-Bereich mm		Länge, Breite, Höhe [Genauigkeitsgrad]			Mittenabstand		Rippe
		D1	D2	D3	D1	D3	D1
Über	Bis	Abmaß	Abmaß	Abmaß	Abmaß	Abmaß	Abmaß
	6	±0,10	±0,08				-0,20
6	10	±0,12	±0,10	±0,06			-0,30
10	14	±0,15	±0,12		±0,25	±0,16	
14	18	±0,20	±0,14	±0,09			-0,40
18	24	±0,25	±0,17	±0,12			
24	30	±0,30	±0,20	±014	±0,32	±0,20	-0,60
30	40	±0,37	±0,25	±0,17			
40	50	±0,44	±0,30	±0,20	±0,50	±0,30	
50	65	±0,52	±0,38	±0,23			
65	80	±0,60	±0,46	±0,27	±0,71	±0,45	
80	100	±0,68	±0,53	±0,30			
100	120	±0,76	±0,60	±0,33	±0,90	±0,60	
120	140	±0,84	±0,65	±0,36			
140	160	±0,92	±0,72	±0,38	±1,15	±0,85	
160	180	±1,02	±0,80	±0,41			
180	200	±1,12	±0,88	±0,43			
200	225	±1,28	±0,95	±0,47	±1,80	±1,00	
225	250	±1,44	±1,05	±0,51			
250	280	±1,64	±1,15	±0,56			
280	315	±1,84	±1,25	±0,63	±2,20	±1,25	
315	355	±2,10	±1,40	±0,71			
355	400	±2,40	±1,60	±0,80	±2,60	±1,60	
400	450	±2,70	±1,80	±0,90			
450	500	±3,00	±2,00	±1,00	±3,10	±2,00	

Bohrungen und Schlitze

Bohrung			
Durchmesser		Größte eingegossene Länge	
über	bis	durchgehend	Sackloch
2	4	1 x d	0,5 x d
4	6	2 x d	1,0 x d
6	10	3 x d	1,5 x d
10		über 3 x d	max. 2 x d
Schlitze			
Breite		Größte Tiefe	
über	bis	offen	geschlossen
2	4	1 x b	1,0 x b
4	6	2 x b	
6	10	3 x b	1,5 x b
10		4 x b	max. 2 x b

Gießstoffe

Kohlenstoffstahl	Č.1330	C 22	1.0402
	Č.1430	C 35	1.0501
	Č.1530	C 45	1.0503
	Č.1730	C 60	1.0601
Zementierungsstahl	Č.4320	16MnCr5	1.7131
	Č.4321	20MnCr5	1.7147
	Č.5421	18CrNi8	1.5920
	Č.5420	15CrNi6	1.5919
	Č.4720	15CrMo4	1.7262
Vergütungsstahl	Č.4730	35CrMo4	1.7218
	Č.4731	34CrMo4	1.7220
	Č.4732	42CrMo4	1.7225
	Č.5431	34CrNiMo6	1.6582
	Č.4734	30CrMoV9	17707
Werkzeugstahl	Č.4150	X210Cr12	1.2080
	Č.6440	105WCr6	1.2419
	Č.4146	100Cr6	1.3505
	Č.3840	90MnCrV8	1.2842
Austenitischer Edelstahl		GX6CrNi 189	1.4308
		GX5CrNiNb189	1.4552
		GX6CrNiMo1810	1.4408
		GX5CrNiN1810	1.4481
Ferritstahl	Č.4172	X20Cr13	1.4021
	Č.4173	X30Cr13	1.4028
	Č.4570	G-X22CrNi17	1.4059
		G-X5CrNi134	1.4313

Grauguss	SL-20	GG20
	SL-25	GG25

Aluminiumbronze	CuAl5
Messing	Cu60Zn
	CuZn39Pb2
	Cu60ZnAl2
	CuZn35Al2Mn2
	CuAl14Fe3Mn4Zn26

	CLA [µinch]	Ra[1] ? [µm]	Rz[1] ? [µm]	Rt[1] ? [µm]	Rz : Ra
N7	63	1,6	5,9-8,0	6,3-10,0	4,4 : 1
N8	125	3,2	12-16	13,0-19,5	
N9	250	6,3	23-32	25-38	

[1]) Ra, Rz und Rt sind angenäherte Werte.

Teile für Elektroindustrie

10 GRÜNDE DAFÜR, DASS SIE UNSER GESCHÄFTSPARTNER WERDEN

1.**Mehr als 40 Jahre Tradition in der Feingusstechnologie der Gussstücke

2.** Wir stellen Gussstücke aus Legierungen (Stahl, Grauguss) und Kupferlegierungen von aller Qualität her und garantieren eine gleichmäßige chemische Zusammensetzung der Gussteile.

3.** Die durch diese Technologie hergestellten Gussstücke brauchen minimale mechanische Bearbeitung. Die mechanischen Nacharbeiten sind nur an den Maßen nötig, wo die Toleranzen enger als die Gusstoleranzen nach VDG P 690 D2 sind.

4.** Die schmelzbaren Wachsmodelle und keramischen Formen ermölichen die Herstellung sehrkomplizierter Konfigurationen.

5.** An den Teilen können alle Arten von Wärmebehandlungen und Oberflächenschutz verwendet werden.

6.** Beim Kristallisationsverfahren können die metallurgischen Parameter kontrolliert werden, die auf die Mikrostruktur bzw. auf die mechanischen Eigenschaften der Gussstücke wirken

7.** Die zur Herstellung von Wachsmodellen erforderlichen Werkzeuge beschaffen wir in sehr kurzen Lieferfristen, was schnelle und effektvolle Herstellung von Probe-und Nullserien ermöglicht.

8.** Die von uns hergestellten Stücke können min. 1mm breit sein und im Gewicht von 0,3 bis 2.000 Gramm/St. betragen.

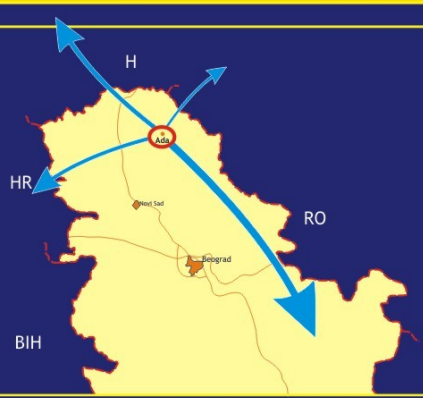
9.** Wir kontrollieren die Qualität und den Herstellungsprozess der Gussstücke. Wir haben TÜV Zertifikat ISO 9001-2000 zur Qualitätssicherung unserer eigenen Produkte.

10.** Wir liefern für verschiedene Industriezweige: Landwirtschaft, Auto-, Textil-, Bau-, Glas- und Elektroindustrie, Maschinenbau, wie Industrie für Pneumatik und Hydraulik, Architektur, Ernährungsindustrie .....

Der Beweis für Tradition und Qualität ist unser Kundenkreis

- ***Serbien:*** „Nis naftagas", „Prva petoletka", „ATB Sever", „ Bane", „Industrija precizne mehanike", „DMB-Fabrika malo-litražnih motora", „IMT", „Zmaj", „Poljostroj"
- ***Deutschland:*** „Aweat mbH"(Alcoa, Bode, KBA, Tünkers, Novopress, Aubi, MANRoland,...), Brückner/Metalling", Herbold
- ***Republik Kroatien:*** „Standard MIO", „Koncar", „Optotim" - ***Makedonien:*** „Ruen" - ***Tschechiesche Republik:*** „AMFReece".

Teile für Autoindustrie



"POTISJE - PRECIZNI LIV"
Feinguss AG
Serbien, 24430 ADA, Molski put 4,
Tel. Zentrale: 024 853 122; Einkaufsabteilung: 024 852 246; telefax: 024 853 245
e-mail:mikroliv@eunet.yu; web:www.potisje-investmentcasting.com