

業 務 報 告

昭 和 35 年 度

滋賀県立機械金属工業指導所

目 次

1. 沿 革	2頁
2. 位 置	2
3. 規 模	2
4. 職 員	2
5. 業 務 内 容	3
6. 主要設備機械器具	3
7. 決 算	4
8. 業務の概要	6
9. 業務実績	7
9.1 試験検査	7
9.2 設備利用	7
9.3 指導事項	7
10. 講 習 会	8
11. 見 学 会	8
12. 職 員 研 修	9
13. そ の 他	9

業 務 報 告

1. 浴 革

昭和21年4月 既設の機械工養成所の建物を引継ぎ、機械及び繊維の2部門をもった工業試験場として復活した。(戦時中は一時廃止されていたものが)22年7月機械工場の増設、27年7月木工部門をも増設をはかり業界の技術指導に努力しつつあったが、昭和27年4月 機構改革により繊維部門と分離して機械と木工とをもって独立したものとなり、名称を滋賀県立機械金属工業指導所と改め新発足することとなった。以来9年余を長浜市八幡中山町において公設試験指導機関として業務に専念しつつあったが、業界からの強い要請によって庁舎を彦根市岡町に新築移転する(昭和35年10月)と共に設備の拡充強化をはかり今日に及んだ。

2. 位 置

彦根市岡町 52 TEL彦根 2325
東海道線彦根駅より南方 2 Km
近江鉄道(私鉄)彦根口駅より南方 0.15 Km

3. 規 模

3.1 土 地 1,601.00 m²
3.2 建 物 543.09 m²
事務所: 86.0 m²
試験室: 292.6 m²
その他: 164.49 m²

様 式: 鉄筋コンクリートブロック平屋

4. 職 員

所 長	係 長	技 師	そ の 他				合 計
			主事補	技師補	工 手	小 使	
1	2	5	1	1	1	1	12

5. 業 務 内 容

県下機械金属工業の技術の向上と業界振興のため次の業務を行なう。

- (1) 中小機械金属工場に対する技術の実地指導に関すること。
- (2) 機械金属の加工技術の試験研究に関すること。
- (3) 製品ならびにその原料および資材の試験分析および鑑定に関すること。
- (4) 機械器具の試作、改良および修理に関すること。
- (5) 備付け機械器具の使用に関すること。

6. 主要設備機械器具

6.1 工 作 機 械

4.5呎旋盤(直結型)	1台	ボール盤(卓上、電気ボールを含む)	1台
研 磨 盤	1台	ガス溶接機	1台

6.2 材 料 試 験 機

30吨 アムスラー万能材料試験機	1台	ロックウェル硬度計	1台
電子管式万能材料試験機	1台	ブリネル硬度計	1台
アイゾット式衝撃試験機	1台	ショアー硬度計	2台
シヤルビー式衝撃試験機	1台	万能金属顕微鏡	2台
ゲイッカース硬度計	1台	工業用X線探傷機	1台

6.3 鑄 造 試 験

高周波溶解炉	1基	通気性試験器	1台
電気マッフル炉	1基	溶着試験器	1台
万能砂強弱試験機	1台	試験室用砂臼	1台
ロータップ試験用定時調節器	1台	土壌水分測定器	1台
溶着試験器	1台	砂 洗 器	1台

6.4 分 析 機 器

万能微量定量分析装置	1台	断熱熱量計	1台
自記ポーログラフ装置	1台	電気定温器	1台
電解分析装置	1台	電気低温恒温器	1台
高周波誘導燃焼装置	1台	恒 温 槽	1台
ガス分析装置	1台	電気マッフル炉	1台
鉄及び鋼、中炭素、硫黄定量装置	1台	送風乾燥機	1台

鉱石粉碎機 1台 微量天秤、直示天秤、化学天秤 各1台
 イオン交換純水製造装置 1台 分光分析装置 1台

6.5 計測器具

回転速度計 2個 限界ゲージ 1組
 熱電対高温度計 2個 箱入ゲージ 2組
 光高温度計 1個 光線定盤 2個
 照射測微計 1個 精密メジャリングテーブル 1個
 工具顕微鏡 1個 ハイトゲージ 1個
 ネジ切バイト検査器 1個 ギヤーツースパーニヤ 1個
 ブロックゲージ 3組 マイクロメーター 20個

6.6 その他

スライド・プロジェクター 1台

7. 決算

歳入

科 目				予 算 額	調 定 額
款	項	目	節		
使用料及び 手数料				620,000	629,520
	使用料	使用料	機械金属工業指 導所設備使用料	-	11,410
	手数料	手数料	機械金属工業指 導所試験手数料	620,000	618,110
雑収入					148,196
	物品売払代金	不用品売払代金		500,000	138,870
	雑入	雑入	過年度収入	-	9,326
計				1,120,000	777,716

歳出

科 目					予 算 額	支出済額
款	項	目	節	附 記		
産業経費	機械金属工業指 導所費				27,269,000	27,211,404
		職 員 費			3,315,000	3,291,995
			吏 員 給		1,857,000	1,856,538
			給 料		531,000	530,500
			職員手当		927,000	904,957
			扶養手当		106,000	105,706
			期末手当		443,000	442,185
			勤勉手当		149,000	148,446
			超過勤務手当		98,000	97,995
			宿日直手当		62,000	48,500
			通勤手当		43,000	36,625
			寒冷地手当		26,000	25,500
		所 費			565,000	564,708
			旅 費		32,000	31,955
			消耗品費		37,000	36,886
			報 償 費		15,000	14,990
			賃 金		5,000	5,000
			燃 料 費		39,000	39,000
			食 糧 費		63,000	62,980
			印刷製本費		30,000	29,980
			光熱水費		12,000	12,000
			通信運搬費		70,000	69,997
			借料及損料		2,000	2,000
			修繕料		31,000	30,940
			備品費		229,000	228,980
		試験指導費			1,214,000	1,213,675
			旅 費		157,000	157,000
			報 償 費		6,000	5,990
			消耗品費		243,000	242,985

科 目					予 算 額	支 出 済 額
款	項	目	節	附 記		
			燃 料 費		47,000	46,800
			食 糧 費		2,000	2,000
			印刷製本費		34,000	33,990
			光 熱 水 費		243,000	243,000
			通信運搬費		16,000	16,000
			借料及損料		2,000	2,000
			修 繕 料		14,000	13,910
			備 品 費		450,000	450,000
		施設整備費			16,303,000	16,269,056
			旅 費		60,000	60,000
			食 糧 費		10,000	10,000
			印刷製本費		13,000	9,356
			通信運搬費		40,000	9,700
			工事請負費		4,180,000	4,180,000
			備 品 費		12,000,000	12,000,000
		建 設 費			5,872,000	5,871,970
			旅 費		50,000	50,000
			消耗品 費		20,000	19,990
			印刷製本費		40,000	39,980
			通信運搬費		43,000	43,000
			工事請負費		5,719,000	5,719,000

8. 業 務 の 概 要

昭和34年度4月に本指導所の整備計画ならびに彦根市への移転、庁舎新築の決定を見、6月に新庁舎建設工事費が予算化されて12月に着工、昭和35年10月に完成し、設備試験分析機器は県費と国庫補助即ち昭和35年度中小企業技術指導費補助金の交付を受け新鋭機器の購入設置を建築工事の進捗と並行に行ない10月29日第一期工事の竣工式を挙行、同日付をもって新庁舎において業務を開始した。

10月16日の移転までは、前位置において試験分析を行なってきたが、移転

後は新鋭機器を使って材料試験は2日、分析は1週間以内で完了することをモットーとして依頼試験分析に応じて来た。

なお業界振興のため1ヶ月に1回講習会、展示実演会等を開催し、また先進の工場見学会を行なった結果、多数の参加を得、多大の成果を取めた。

職員の技術研修のため全国中小企業団体中央会主催の技術指導員研修生として工業技術院東京工業試験所へ1名派遣す。

9. 業 務 実 績

9.1 試 験 検 査

a 材料強度試験		鍛造用黄銅棒	18件(80)
ネズミ鋳鉄鋳物	1,757件	機械構造用炭素鋼	1 (6)
青銅鋳物	603	銑ダライ粉	16 (77)
鍛造用黄銅棒	33	ステンレス鋼	1 (5)
機械構造用炭素鋼	76	耐熱鋼鋳物	2 (10)
ケイ素鋼板	24	アルミ合金	2 (10)
ステンレス鋼	3	磷青銅鋳物	4 (12)
磷青銅鋳物	2	合 計	270件(1,018)
合 計	2,498件		成分

c その他の試験

b 材料分析		顕微鏡組織検査写真撮影	2件
ネズミ鋳鉄鋳物	92件(432)	硬度試験その他	1,655
青銅鋳物	141 (473)	合 計	1,657件

9.2 設 備 利 用

フ ラ イ ス 盤	53	平 削 盤	47
6 呎 旋 盤	2		
堅 削 盤	8	合 計	110日

9.3 指 導 事 項

a 実地指導		工作ゲージの寸法分書法について	
機械据付配置等について		加工工程について	
新設工場設計について		合 計	37件
材料試験片の規格について		その他水分管理、溶解および鋳込温度等	
機械加工法について		について巡回指導を行なう。	

b 技術指導

鉄鉄について

溶解炉の構造について

測定器具の検定について

分析成分について

真鍮の化学研磨について

軸受けについて

材料試験片について

ドロップハンガーの設計について

鉄筋の材料強度について

鉱石の鑑別について

試料研磨について

材料試験片の大きさについて

ステンレス鋼の焼鈍について

重油炉設計について

ケイ素鋼板の材料強度について

溶解炉の型式について

鋳鉄とステンレスの電蝕について

耐震基礎について

高温度計及び鋳物砂水分測定器について

乾燥炉の熱源について

鑄造工場の機械化について

ギヤーポンプの歯型について

高級鋳鉄の鑄造法について

鋳鉄鋳物の配合量について

その他

合 計

171件

10. 講習会

月 日 区 分	題 目	講 師 名	受講人員
35. 11. 1 35. 11. 2	ネジ切りバイトについて	津上商事株式会社 工 作 課 長	60
35. 12. 5 ～ 12. 7	電気溶接作法 外6題目	大阪府立工業奨励館 小寺正純氏外6氏	50
36. 1. 19	ラッピング法および ラッピングマシン	KK 八福製作所 技 術 課 長	40
36. 2. 6	ステンレス鋳物について	日立金属工業株式会社 鋳 鋼 課 長	40
36. 2. 7	最近の鋳鉄鋳物について 外2題目	大阪府立工業奨励館 若本洋之助氏外2氏	45
36. 2. 17	中小企業と世界観について	東洋精器株式会社 社長 小森彦三氏	40

11. 見学会

月 日 区 分	見 学 先	参加人員
35. 10. 13	ダイハツ工業株式会社池田工場	35
36. 2. 17	株式会社 三笠鑄造所 滋賀工場	40

12. 職 員 研 修

(1) 技術指導員研修

研修項目： 発光分光分析による青銅鋳物の分析

研 修 者： 指導係長 坊農佐太郎

研修期間： 8. 16 ～ 11. 15

研修場所： 工業技術院 東京工業試験所

(2) 技術研修会

研修項目： 熱処理技術

研 修 者： 技師 堀江 勲

研修期間： 36. 2. 21 ～ 2. 25

研修場所： 大阪府商工会館

13. そ の 他

来 所 者

質 疑 応 答	340名
業 務 連 絡	721名
設 備 利 用	32名
そ の 他	678名
総 計	1,771名

職 員

所 長	守 田 太 郎
庶務係長	中 川 純 蔵
指導係長	坊 農 佐 太 郎
技 師	布 施 勝 輔
"	森 藤 井 敏 弘
"	堀 江 義 勲
"	永 田 義 明
主 事 補	千 田 捨 蔵
技 師 補	福 本 四 郎
工 手	樋 口 英 司
小 使	塚 田 修 太 郎