

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول : تاریخ و فن شناسی	۲
۱-۱- مطالعات تاریخی.....	۳
۱-۱-۱. حکومت خاندان های محلی در قم.....	۳
۲-۱-۱. نگاهی گذرا به معماری و تزیینات دوره ی ایلخانی.....	۳
۳-۱-۱. بناهای آرامگاهی و جایگاه آن در معماری ایران.....	۷
۲-۱- مطالعات فن شناسی.....	۹
۱-۲-۱. گچ و هنر گچبری.....	۹
۲-۲-۱. موقعیت جغرافیایی بنای امامزاده شاه احمد قاسم قم.....	۱۳
۳-۲-۱. معرفی بنای امامزاده احمد بن قاسم.....	۱۵
۴-۲-۱. معرفی تزیینات گچبری امامزاده احمد بن قاسم.....	۳۳
۵-۲-۱. معرفی و فن شناسی کتیبه ی نال درگاه بنا.....	۴۰
۶-۲-۱. بررسی تطبیقی نقوش بناهای هم دوره با بنای امامزاده شاه احمد بن قاسم در شهر قم.....	۴۶
۷-۲-۱. بررسی تطبیقی تزیینات گچی چند بنای خارج از قم با گچبری های بنای امامزاده شاه احمد قاسم.....	۵۴
فصل دوم : آزمایش ها	۵۸
۱-۲- تست های شیمی تر و آنالیزهای EDX.....	۵۹
۱-۱-۲. رنگ های آبی و سبز.....	۵۹
۲-۱-۲. رنگ سفید.....	۶۲
۳-۱-۲. گچ اصلی (گچ سفید).....	۶۳
۴-۱-۲. گچ خاکستری.....	۶۴
۲-۲- آنالیزهای FTIR.....	۶۶

۶۸..... ۳-۲- تصاویر SEM

۸۰..... فصل سوم : آسیب شناسی

۸۱..... ۱-۳- آسیب های تزینات گچبری.....

۸۲..... ۲-۳- آسیب های تزینات گچبری بنای مورد نظر.....

۸۲..... ۱-۲-۳. آسیب های ناشی از رطوبت.....

۸۵..... ۲-۲-۳. آسیب های ناشی از اجرای تأسیسات ساختمانی.....

۸۷..... ۳-۲-۳. آسیب های ناشی از حرکت های سازه ای.....

۸۸..... ۴-۲-۳. آسیب های انسانی.....

۸۹..... ۵-۲-۳. آسیب های ناشی از مرمت های غلط انجام شده.....

۹۲..... ۶-۲-۳. آسیب های ناشی از دخل و تصرف های تحمیل شده به بنا.....

۹۳..... فصل چهارم : ارائه ی طرح مرمت

۹۴..... ۱-۴- شرایط ویژه ی بنا.....

۹۴..... ۱-۱-۴. وضعیت اقلیمی گرم و خشک منطقه ای که بنا در آن واقع است.....

۹۴..... ۲-۱-۴. قرار گیری بنا در گوشه ای از یک گورستان قدیمی.....

۹۴..... ۳-۱-۴. برداشتن پوسته ی بیرونی و رُک گنبد امامزاده در تعمیرات سال های گذشته ی دور.....

۹۵..... ۴-۱-۴. پوشش سنگ مرمر ازاره ی درون بنا.....

۹۶..... ۲-۴- ارائه ی طرح پیشنهادی حفاظت و مرمت.....

۹۶..... ۱-۲-۴. مستندنگاری.....

۱۰۱..... ۲-۲-۴. تمیز کاری.....

۱۰۳..... ۳-۲-۴. استحکام بخشی.....

۱۰۵..... ۴-۲-۴. بازسازی قسمت های کمبود.....

۱۰۸..... ۵-۲-۴. اجرای پوشش محافظ.....

۱۰۸	 مستدنگاری نهایی ۶-۲-۴
۱۰۹	 فصل پنجم : نتیجه گیری
۱۱۰	 ۱-۵- سخن آخر
۱۱۱	 ۲-۵- ارائه ی پیشنهادات حفاظتی
۱۱۴	 فهرست منابع

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل (۱-۱): طرح فرضی احتمالی از مجموعه‌ی رصدخانه‌ی مراغه	۴
شکل (۲-۱): طرح ایزومتری بنای شاه احمد قاسم	۲۰
شکل (۳-۱): تصویری قدیمی از نمای خارجی بنای شاه احمد قاسم که گنبد رک آن را نشان می‌دهد	۲۳
شکل (۴-۱): تزینات گچبری لانه زنبوری	۳۴
شکل (۵-۱): نقوش شیاری تزینات گچبری بنا	۳۴
شکل (۶-۱): حاشیه‌های مختلف اجرا شده در قاب‌های تزینی گچبری‌های سراسر بنا	۳۵
شکل (۷-۱): لایه‌نگاری تزینات گچبری کتیبه‌ی نال‌درگاه بنا	۴۱
شکل (۸-۱): حاشیه‌ی گچبری مقبره‌ی خواجه اصیل‌الدین، مقابر گنبد سبز	۵۰
شکل (۹-۱): حاشیه‌ی گچبری مقبره‌ی شمالی مقابر گنبد سبز	۵۰
شکل (۱۰-۱): حاشیه‌های گچبری بنای امامزاده خدیجه خاتون	۵۰
شکل (۱۱-۱): حاشیه‌های گچبری بنای سید سربخش	۵۰
شکل (۱۲-۱): حاشیه‌های گچبری مقبره‌ی خواجه علی صفی، مقابر گنبد سبز	۵۱
شکل (۱۳-۱): حاشیه‌های گچبری بنای امامزاده علی بن جعفر	۵۱
شکل (۱-۲): نمودار آنالیز EDX رنگ آبی	۵۹
شکل (۲-۲): نمودار آنالیز EDX رنگ سبز	۶۰
شکل (۳-۲): نمودار آنالیز EDX رنگ سفید	۶۲
شکل (۴-۲): نمودار آنالیز EDX نمونه‌ی گچ با استحکام مناسب تزینات بنا	۶۳
شکل (۵-۲): نمودار آنالیز EDX نمونه‌ی گچ با استحکام پایین تزینات بنا	۶۳
شکل (۶-۲): واکنش تشخیص آمینواسید در ترکیب با نین‌هیدرین	۶۴

- شکل (۷-۲): نمودار **EDX** نمونه‌ی گچ خاکستری تزینات بنا ۶۵
- شکل (۸-۲): نمودار آنالیز **FTIR** نمونه‌ی رنگ آبی ۶۶
- شکل (۹-۲): نمودار آنالیز **FTIR** نمونه‌ی رنگ سبز ۶۶
- شکل (۱۰-۲): نمودار آنالیز **FTIR** نمونه‌ی گچ خاکستری تزینات بنا ۶۷
- شکل (۱۱-۲): نمودار آنالیز **FTIR** نمونه‌ی گچ اصلی تزینات بنا ۶۷
- شکل (۱-۴): طرح خطی بخش ۱ کتیبه ۹۷
- شکل (۲-۴): طرح خطی بخش ۲ کتیبه ۹۷
- شکل (۳-۴): طرح خطی بخش ۳ کتیبه ۹۷
- شکل (۴-۴): طرح خطی بخش ۴ کتیبه ۹۷
- شکل (۵-۴): طرح خطی بخش ۵ کتیبه ۹۷
- شکل (۶-۴): طرح خطی بخش ۶ کتیبه ۹۷
- شکل (۷-۴): طرح خطی بخش ۷ کتیبه ۹۸
- شکل (۸-۴): طرح خطی بخش ۸ کتیبه ۹۸
- شکل (۹-۴): طرح خطی بخش ۹ کتیبه ۹۸
- شکل (۱۰-۴): طرح خطی بخش ۱۰ کتیبه ۹۸
- شکل (۱۱-۴): طرح خطی بخش ۱۱ کتیبه ۹۸
- شکل (۱۲-۴): طرح خطی بخش ۱۲ کتیبه ۹۸
- شکل (۱۳-۴): طرح خطی بخش ۱۳ کتیبه ۹۹
- شکل (۱۴-۴): طرح خطی بخش ۱۴ کتیبه ۹۹
- شکل (۱۵-۴): طرح خطی بخش ۱۵ کتیبه ۹۹
- شکل (۱۶-۴): طرح خطی بخش ۱۶ کتیبه ۹۹
- شکل (۱۷-۴): طرح خطی بخش ۱۷ کتیبه ۹۹

فهرست نقشه‌ها

عنوان	صفحه
نقشه (۱-۱): نقشه‌ی ایران و موقعیت قم در آن.....	۱۳
نقشه (۲-۱): پلانی قدیمی از امامزاده شاه احمد قاسم.....	۱۶
نقشه (۳-۱): پلان بنای امامزاده خدیجه خاتون قم.....	۱۶
نقشه (۴-۱): پلان بنای سید سربخش قم.....	۱۶
نقشه (۵-۱): پلان امامزاده شاه جعفر قم.....	۱۷
نقشه (۶-۱): پلان امامزاده علی بن جعفر قم.....	۱۷
نقشه (۷-۱): پلان فعلی بنای شاه احمد قاسم و الحاقات آن.....	۳۲
نقشه (۱-۴): پلان بنای امامزاده شاه احمد قاسم با شماره گذاری برای بخش‌های مختلف کتیبه‌ی نال درگاه ..	۱۰۰

فهرست عکس‌ها

عنوان	صفحه
عکس (۱-۱): عکسی قدیمی از برج قابوس	۷
عکس (۲-۱): مقبره‌ی امیر اسماعیل سامانی	۷
عکس (۳-۱): مقبره‌ی حضرت معصومه در قم	۸
عکس (۴-۱): تزیینات رنگی گچبری بنای علی بن جعفر (در بهشت) قم	۱۱
عکس (۵-۱): تصاویر ماهواره‌ای از شهر قم و محل قرارگیری گورستان و مجموعه‌ی امامزاده در آن	۱۴
عکس (۶-۱): نمای کلی از بنای امامزاده شاه احمد قاسم و گورستانی که بنا در آن قرار دارد	۱۵
عکس (۷-۱): بالا آمدن سطح اطراف بقعه در تصویری از نمای شمالی بنا و دالان الحاقی به آن	۱۸
عکس (۸-۱): نمای بیرونی ضلع جنوب شرقی بنای امامزاده شاه احمد قاسم	۱۸
عکس (۹-۱): گریو گنبد بنای شاه احمد قاسم و پنجره‌های فلزی جدید آن	۱۹
عکس (۱۰-۱): ازاره‌ی سنگی درون بنای امامزاده شاه احمد قاسم	۱۹
عکس (۱۱-۱): تزیینات گچبری سکنج جنوب شرقی بنای شاه احمد قاسم	۲۱
عکس (۱۲-۱): تزیینات گچبری قسمت گریو بنای شاه احمد قاسم اعم از مشبک، کتیبه و	۲۱
عکس (۱۳-۱): نمای بیرونی ورودی شمالی و فعلی بنای شاه احمد قاسم	۲۱
عکس (۱۴-۱): نمای داخلی ورودی شمالی و فعلی بنای شاه احمد قاسم	۲۱
عکس (۱۵-۱): نمای بیرونی ورودی غربی و پیشین و احتمالاً اصلی بنای شاه احمد قاسم	۲۲
عکس (۱۶-۱): نمای داخلی ورودی غربی و پیشین و احتمالاً اصلی بنای شاه احمد قاسم	۲۲
عکس (۱۷-۱): نمای کلی بنای خدیجه خاتون و گنبد رک آن	۲۳
عکس (۱۸-۱): نمای کلی بنای علی بن جعفر و گنبد رک آن	۲۳
عکس (۱۹-۱): نمای کلی دو مقبره از مقابر گنبد سبز و گنبد رک آنها	۲۳

- عکس (۲۰-۱): نمای کلی بنای سید سربخش و گنبد رک آن ۲۳
- عکس (۲۱-۱): شکل کنونی گنبد بنای شاه احمد قاسم ۲۴
- عکس (۲۲-۱): لوح مرقد امامزاده شاه احمد قاسم، محل نگهداری موزه دولتی برلین ۲۵
- عکس (۲۳-۱): ایوان ورودی دارای مقرنس کاری و از الحاقات قاجار ۲۶
- عکس (۲۴-۱): قسمتی از اولین کتیبه‌ی بنا به خط کوفی ۲۶
- عکس (۲۵-۱): ادامه‌ی کتیبه‌ی سراسری دوم در زیر پنجره‌ی مشبک بالای صفه‌ی غربی بنا ۲۶
- عکس (۲۶-۱): قسمتی از کتیبه‌ی دوم بنا به خط ثلث ۲۷
- عکس (۲۷-۱): نام‌های مقدس به خط بنایی در دوایر لچکی‌ها ۲۸
- عکس (۲۸-۱): قسمتی از کتیبه‌ی نال در گاه به خط ثلث که بخش تخریب شده نیز دیده می‌شود ۲۸
- عکس (۲۹-۱): قاب چهار گوش تزئینی سمت راست صفه‌ی غربی بنا ۲۹
- عکس (۳۰-۱): قاب چهار گوش تزئینی سمت چپ صفه‌ی غربی بنا ۲۹
- عکس (۳۱-۱): رنگ آبی و سبز بر روی نوشته‌های کتیبه‌ی نال در گاه ۲۹
- عکس (۳۲-۱): تزئینات رنگی محدود زیر گنبد ۲۹
- عکس (۳۳-۱): رنگ آبی یا سبز روی نوشته‌ها در تصویری که پس از تعمیر سال ۱۳۵۳ و پیش از اجرای پوشش براق سفید رنگ تهیه شده است ۳۰
- عکس (۳۴-۱): قسمتی از کتیبه‌ی دوم حاوی تاریخ بنا به صورت «فی محرم سنه ثمانین و سبعمائه» ۳۰
- عکس (۳۵-۱): نمای قسمت‌های الحاقی بنای امامزاده شاه احمد قاسم ۳۲
- عکس (۳۶-۱): تزئینات موسوم به مُهری در ضلع شمال غربی گریو بنا ۳۳
- عکس (۳۷-۱): قسمتی از نقوش گیاهی تزئینات گچبری در سکنج جنوب شرقی بنا ۳۳
- عکس (۳۸-۱): پیچ و تاب نقوش گیاهی در لابلای نوشته‌های کتیبه‌ی نال در گاه بخش سمت راست ضلع شمالی بنا ۳۴
- عکس (۳۹-۱): پنجره‌ی مشبک گچبری ضلع شمال شرقی گریو گنبد بنا ۳۵
- عکس (۴۰-۱): نقش دایره‌های تزئین شده با نام‌های علی و محمد در پیشانی صفه‌ی شرقی بنا ۳۶

- عکس (۴۱-۱): تزیینات گچبری سکنج جنوب شرقی بنا و اطراف آن که به خوبی پر بودن فضای این تزیینات را نشان می‌دهد ۳۶
- عکس (۴۲-۱): نمونه‌ای از تزیینات گچبری شیوه‌ی برجسته در قسمت سکنج بنا ۳۷
- عکس (۴۳-۱): نقوش موسوم به مُهری در فضایی ساده و بدون آجرکاری، صفه‌ی جنوبی بنا ۳۸
- عکس (۴۴-۱): گوشه‌ای از تزیینات گچبری مشبک در ضلع شمال شرقی گریو گنبد بنا ۳۹
- عکس (۴۵-۱): شروع کتیبه‌ی نال‌درگاه بنای شاه احمد قاسم با «بسم الله» در سمت چپ صفه‌ی غربی و پایان آن با «صدق الله» در سمت راست آن ۴۰
- عکس (۴۶-۱): تصویر میکروسکوپی با بزرگ‌نمایی ۷۰ برابر از لایه‌های مختلف کتیبه‌ی نال‌درگاه که به ترتیب از پایین به بالا، توده‌ی سفیدرنگ گچ، رنگ آبی، رنگ سبز و در سطح رویی و آخرین لایه، رنگ سفید براق دیده می‌شوند ۴۲
- عکس (۴۷-۱): تصویر بخش ۱ کتیبه ۴۳
- عکس (۴۸-۱): تصویر بخش ۲ کتیبه ۴۳
- عکس (۴۹-۱): تصویر بخش ۳ کتیبه ۴۳
- عکس (۵۰-۱): تصویر بخش ۴ کتیبه ۴۳
- عکس (۵۱-۱): تصویر بخش ۵ کتیبه ۴۳
- عکس (۵۲-۱): تصویر بخش ۶ کتیبه ۴۴
- عکس (۵۳-۱): تصویر بخش ۷ کتیبه ۴۴
- عکس (۵۴-۱): تصویر بخش ۸ کتیبه ۴۴
- عکس (۵۵-۱): تصویر بخش ۹ کتیبه ۴۴
- عکس (۵۶-۱): تصویر بخش ۱۰ کتیبه ۴۴
- عکس (۵۷-۱): تصویر بخش ۱۱ کتیبه ۴۴
- عکس (۵۸-۱): تصویر بخش ۱۲ کتیبه ۴۵
- عکس (۵۹-۱): تصویر بخش ۱۳ کتیبه ۴۵

- عکس (۶۰-۱): تصویر بخش ۱۴ کتیبه..... ۴۵
- عکس (۶۱-۱): تصویر بخش ۱۵ کتیبه..... ۴۵
- عکس (۶۲-۱): تصویر بخش ۱۶ کتیبه..... ۴۵
- عکس (۶۳-۱): تصویر بخش ۱۷ کتیبه..... ۴۵
- عکس (۶۴-۱): نقوش موسوم به مُهری بنای امامزاده خدیجه خاتون..... ۴۶
- عکس (۶۵-۱): نقوش موسوم به مُهری مقبره‌ی علی صفی از مقابر گنبد سبز با طرحی متفاوت..... ۴۶
- عکس (۶۶-۱): نقوش گیاهی بنای سید سربخش..... ۴۷
- عکس (۶۷-۱): نقوش گیاهی بنای امامزاده علی بن جعفر..... ۴۷
- عکس (۶۸-۱): نقوش گیاهی مقبره‌ی شمالی مقابر گنبد سبز..... ۴۷
- عکس (۶۹-۱): تزیینات لانه زنبوری بنای سید سربخش..... ۴۸
- عکس (۷۰-۱): تزیینات لانه زنبوری بنای امامزاده علی بن جعفر..... ۴۸
- عکس (۷۱-۱): تزیینات لانه زنبوری بنای امامزاده خدیجه خاتون..... ۴۸
- عکس (۷۲-۱): تزیینات لانه زنبوری مقبره‌ی خواجه علی صفی، مقابر گنبد سبز..... ۴۸
- عکس (۷۳-۱): نقوش شیاری امامزاده علی بن جعفر..... ۴۹
- عکس (۷۴-۱): نقوش شیاری مقبره‌ی خواجه علی صفی، مقابر گنبد سبز..... ۴۹
- عکس (۷۵-۱): قسمتی از کتیبه‌ی بنای امامزاده علی بن جعفر..... ۴۹
- عکس (۷۶-۱): قسمتی از کتیبه‌ی بنای امامزاده خدیجه خاتون..... ۵۰
- عکس (۷۷-۱): پنجره‌ی مشبک گچبری مقبره‌ی خواجه اصیل‌الدین، مقابر گنبد سبز..... ۵۱
- عکس (۷۸-۱): پنجره‌ی مشبک گچبری امامزاده علی بن جعفر..... ۵۱
- عکس (۷۹-۱): دایره‌های تزیینی لچکی‌های تزیینات امامزاده علی بن جعفر..... ۵۲
- عکس (۸۰-۱): دایره‌ی تزیینی یکی از صدفه‌های مقبره‌ی خواجه اصیل‌الدین، مقابر گنبد سبز..... ۵۲
- عکس (۸۱-۱): نمای کلی قسمتی از تزیینات گچبری مقبره‌ی شمالی مقابر گنبد سبز..... ۵۳