

openstaadpy

Contents

- Module contents

Module contents

`openstaadpy.os_analytical.connect(filePath: str = None)` [\[source\]](#)

Connect to STAAD.Pro via OpenSTAAD Python API. Returns an OSRoot object for all STAAD operations.

Root

OSRoot

`OSRoot.Analyze()`

`OSRoot.AnalyzeEx()`

`OSRoot.AnalyzeModel()`

`OSRoot.CloseSTAADFile()`

`OSRoot.GetAnalysisStatus()`

`OSRoot.GetApplicationVersion()`

`OSRoot.GetBaseUnit()`

`OSRoot.GetErrorMessage()`

`OSRoot.GetFullJobInfo()`

`OSRoot.GetInputUnitForForce()`

`OSRoot.GetInputUnitForLength()`

`OSRoot.GetMainWindowHandle()`

[`OSRoot.GetProcessHandle\(\)`](#)[`OSRoot.GetProcessId\(\)`](#)[`OSRoot.GetSTAADFile\(\)`](#)[`OSRoot.GetSTAADFileFolder\(\)`](#)[`OSRoot.GetShortJobInfo\(\)`](#)[`OSRoot.IsAnalyzing\(\)`](#)[`OSRoot.IsPhysicalModel\(\)`](#)[`OSRoot.NewSTAADFile\(\)`](#)[`OSRoot.OpenSTAADFile\(\)`](#)[`OSRoot.Quit\(\)`](#)[`OSRoot.SaveModel\(\)`](#)[`OSRoot.SetFullJobInfo\(\)`](#)[`OSRoot.SetInputUnitForForce\(\)`](#)[`OSRoot.SetInputUnitForLength\(\)`](#)[`OSRoot.SetInputUnits\(\)`](#)[`OSRoot.SetShortJobInfo\(\)`](#)[`OSRoot.SetSilentMode\(\)`](#)[`OSRoot.ShowApplication\(\)`](#)[`OSRoot.UpdateStructure\(\)`](#)[`OSRoot.__init__\(\)`](#)[`getActiveObject\(\)`](#)

[Geometry](#)

[`OSGeometry`](#)[`OSGeometry.AddBeam\(\)`](#)[`OSGeometry.AddCircularRegionToSurface\(\)`](#)[`OSGeometry.AddDensityLineToSurface\(\)`](#)[`OSGeometry.AddDensityPointToSurface\(\)`](#)[`OSGeometry.AddMultipleBeams\(\)`](#)[`OSGeometry.AddMultipleNodes\(\)`](#)

[`OSGeometry.AddMultiplePlates\(\)`](#)[`OSGeometry.AddMultipleSolids\(\)`](#)[`OSGeometry.AddNode\(\)`](#)[`OSGeometry.AddParametricSurfaceToModel\(\)`](#)[`OSGeometry.AddPlate\(\)`](#)[`OSGeometry.AddPolygonalRegionToSurface\(\)`](#)[`OSGeometry.AddSolid\(\)`](#)[`OSGeometry.BreakBeamsAtSpecificNodes\(\)`](#)[`OSGeometry.ClearMemberSelection\(\)`](#)[`OSGeometry.ClearNodeSelection\(\)`](#)[`OSGeometry.ClearPhysicalMemberSelection\(\)`](#)[`OSGeometry.ClearPlateSelection\(\)`](#)[`OSGeometry.ClearSolidSelection\(\)`](#)[`OSGeometry.CommitParametricSurfaceMesh\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateBeam\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateGroup\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateGroupEx\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateMultipleBeams\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateMultipleNodes\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateMultiplePlates\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateNode\(\)`](#)[`OSGeometry.CreatePhysicalMember\(\)`](#)[`OSGeometry.CreatePlate\(\)`](#)[`OSGeometry.CreateSolid\(\)`](#)[`OSGeometry.DefineParametricSurface\(\)`](#)[`OSGeometry.DeleteBeam\(\)`](#)[`OSGeometry.DeleteGroup\(\)`](#)[`OSGeometry.DeleteNode\(\)`](#)[`OSGeometry.DeletePhysicalMember\(\)`](#)

[`OSGeometry.DeletePlate\(\)`](#)

[`OSGeometry.DeleteSolid\(\)`](#)

[`OSGeometry.DoTranslationalRepeat\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetAnalyticalMemberCountForPhysicalMember\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetAnalyticalMembersForPhysicalMember\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetAreaOfPlates\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetBeamLength\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetBeamList\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetBeamsConnectedAtNode\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetCountOfBreakableBeamsAtSpecificNodes\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetFlagForHiddenEntities\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetGeneratedQuadPanelIncidences\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetGroupCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetGroupCountAll\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetGroupEntities\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetGroupEntityCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetGroupNames\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetIntersectBeamsCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetLastBeamNo\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetLastNodeNo\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetLastPhysicalMemberNo\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetLastPlateNo\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetLastSolidNo\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetMemberCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetMemberIncidence\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetMemberIncidence_CIS2\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetMemberUniqueID\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNoOfBeamsConnectedAtNode\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNoOfGeneratedQuadPanels\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNoOfSelectedBeams\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNoOfSelectedNodes\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNoOfSelectedPhysicalMembers\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNoOfSelectedPlates\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNoOfSelectedSolids\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeCoordinates\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeDistance\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeIncidence\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeIncidence_CIS2\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeList\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeNumber\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetNodeUniqueID\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPID\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPMemberCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetParametricSurfaceCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetParametricSurfaceInfo\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetParametricSurfaceInfoEx\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetParametricSurfaceMeshData\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetParametricSurfaceMeshInfo\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetParametricSurfaceSubType\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetParametricSurfaceUniqueID\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPhysicalMemberCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPhysicalMemberList\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPhysicalMemberUniqueID\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPlateCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPlateIncidence\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPlateIncidence_CIS2\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPlateList\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPlateNodeCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetPlateUniqueID\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSelectedBeams\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSelectedNodes\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSelectedPhysicalMembers\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSelectedPlates\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSelectedSolids\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSolidCount\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSolidIncidence\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSolidIncidence_CIS2\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSolidList\(\)`](#)

[`OSGeometry.GetSolidUniqueID\(\)`](#)

[`OSGeometry.IntersectBeams\(\)`](#)

[`OSGeometry.IsBeam\(\)`](#)

[`OSGeometry.IsColumn\(\)`](#)

[`OSGeometry.IsOrphanNode\(\)`](#)

[`OSGeometry.IsZUp\(\)`](#)

[`OSGeometry.MergeBeams\(\)`](#)

[`OSGeometry.MergeNodes\(\)`](#)

[`OSGeometry.RemoveParametricSurfaceMesh\(\)`](#)

[`OSGeometry.RenumberBeam\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectBeam\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectMultipleBeams\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectMultipleNodes\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectMultiplePhysicalMembers\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectMultiplePlates\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectMultipleSolids\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectNode\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectPhysicalMember\(\)`](#)

[`OSGeometry.SelectPlate\(\)`](#)[`OSGeometry.SelectSolid\(\)`](#)[`OSGeometry.SetCheckForIdenticalEntity\(\)`](#)[`OSGeometry.SetFlagForHiddenEntities\(\)`](#)[`OSGeometry.SetMemberUniqueID\(\)`](#)[`OSGeometry.SetNodeCoordinate\(\)`](#)[`OSGeometry.SetNodeUniqueID\(\)`](#)[`OSGeometry.SetPID\(\)`](#)[`OSGeometry.SetParametricSurfaceSubType\(\)`](#)[`OSGeometry.SetParametricSurfaceUniqueID\(\)`](#)[`OSGeometry.SetPhysicalMemberUniqueID\(\)`](#)[`OSGeometry.SetPlateUniqueID\(\)`](#)[`OSGeometry.SetSolidUniqueID\(\)`](#)[`OSGeometry.SplitBeam\(\)`](#)[`OSGeometry.SplitBeamInEq1Parts\(\)`](#)[`OSGeometry.UpdateGroup\(\)`](#)[`OSGeometry.__init__\(\)`](#)

Load

[`OSLoad`](#)[`OSLoad.AddAutoCombinationRepeat\(\)`](#)[`OSLoad.AddAutoLoadCombinations\(\)`](#)[`OSLoad.AddDirectAnalysisDefinitionParameter\(\)`](#)[`OSLoad.AddElementHydrostaticPressure\(\)`](#)[`OSLoad.AddElementPressure\(\)`](#)[`OSLoad.AddElementTrapPressureEx\(\)`](#)[`OSLoad.AddLoadAndFactorToCombination\(\)`](#)[`OSLoad.AddLoadCasesToEnvelop\(\)`](#)[`OSLoad.AddMemberAreaLoad\(\)`](#)[`OSLoad.AddMemberConcForce\(\)`](#)

[OSLoad.AddMemberConcMoment\(\)](#)

[OSLoad.AddMemberFixedEnd\(\)](#)

[OSLoad.AddMemberFloorLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddMemberFloorLoadEx\(\)](#)

[OSLoad.AddMemberLinearVari\(\)](#)

[OSLoad.AddMemberTrapezoidal\(\)](#)

[OSLoad.AddMemberUniformForce\(\)](#)

[OSLoad.AddMemberUniformMoment\(\)](#)

[OSLoad.AddNodalLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddNotionalLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddRSLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddReferenceLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddRepeatLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddResponseSpectrumLoadEx\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicDefElementWeight\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicDefFloorWeight\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicDefJointWeight\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicDefMemberWeight\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicDefSelfWeight\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicDefWallArea\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicDefinition\(\)](#)

[OSLoad.AddSeismicLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddSelfWeightInXYZ\(\)](#)

[OSLoad.AddSelfWeightInXYZToGeometry\(\)](#)

[OSLoad.AddStrainLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddSupportDisplacement\(\)](#)

[OSLoad.AddTemperatureLoad\(\)](#)

[OSLoad.AddWindDefinition\(\)](#)

[OSLoad.AddWindDefinitionASCE7Parameters\(\)](#)

[`OSLoad.AddWindExposure\(\)`](#)

[`OSLoad.AddWindIntensity\(\)`](#)

[`OSLoad.AddWindLoad\(\)`](#)

[`OSLoad.BeginLoadMerging\(\)`](#)

[`OSLoad.ClearPrimaryLoadCase\(\)`](#)

[`OSLoad.ClearReferenceLoadCase\(\)`](#)

[`OSLoad.ComputeWallWindPressureProfile\(\)`](#)

[`OSLoad.ComputeWallWindPressureProfileASCE72016\(\)`](#)

[`OSLoad.CreateLoadEnvelop\(\)`](#)

[`OSLoad.CreateLoadList\(\)`](#)

[`OSLoad.CreateNewLoadCombination\(\)`](#)

[`OSLoad.CreateNewPrimaryLoad\(\)`](#)

[`OSLoad.CreateNewPrimaryLoadEx\(\)`](#)

[`OSLoad.CreateNewPrimaryLoadEx2\(\)`](#)

[`OSLoad.CreateNewReferenceLoad\(\)`](#)

[`OSLoad.DeleteDirectAnalysisDefinition\(\)`](#)

[`OSLoad.DeleteDirectAnalysisDefinitionParameter\(\)`](#)

[`OSLoad.DeleteLoadEnvelop\(\)`](#)

[`OSLoad.DeleteLoadList\(\)`](#)

[`OSLoad.DeletePrimaryLoadCases\(\)`](#)

[`OSLoad.DeleteReferenceLoadCases\(\)`](#)

[`OSLoad.DeleteWindDefinition\(\)`](#)

[`OSLoad.EndLoadMerging\(\)`](#)

[`OSLoad.GetActiveLoad\(\)`](#)

[`OSLoad.GetAssignmentListForLoadType\(\)`](#)

[`OSLoad.GetAttribute\(\)`](#)

[`OSLoad.GetBeamCountAtFloor\(\)`](#)

[`OSLoad.GetConcForceCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetConcForces\(\)`](#)

[`OSLoad.GetConcMomentCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetConcMoments\(\)`](#)

[`OSLoad.GetElementConcLoadCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetElementConcLoads\(\)`](#)

[`OSLoad.GetElementLoadInfo\(\)`](#)

[`OSLoad.GetElementPressureLoadCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetElementPressureLoads\(\)`](#)

[`OSLoad.GetEnvelopeCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetEnvelopeIDs\(\)`](#)

[`OSLoad.GetInfluenceArea\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLinearVaryingLoadCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLinearVaryingLoads\(\)`](#)

[`OSLoad.GetListSizeForLoadType\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadAndFactorForCombination\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadCaseTitle\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadCombinationCaseCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadCombinationCaseNumbers\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadCountInLoadList\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadEnvelopeDetails\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadItemType\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadItemsCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadListCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadListfromLoadEnvelope\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadType\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadTypeCount\(\)`](#)

[`OSLoad.GetLoadsInLoadList\(\)`](#)

[`OSLoad.GetMemberLoadInfo\(\)`](#)

[`OSLoad.GetNoLoadFactorDirectionInNotionalLoad\(\)`](#)

[`OSLoad.GetNoLoadFactorInRepeatLoad\(\)`](#)

[OSLoad.GetNoOfLoadAndFactorPairsForCombination\(\)](#)

[OSLoad.GetNoOfSetsInReferenceLoad\(\)](#)

[OSLoad.GetNodalLoadCount\(\)](#)

[OSLoad.GetNodalLoadInfo\(\)](#)

[OSLoad.GetNodalLoads\(\)](#)

[OSLoad.GetNotionalLoadByIndex\(\)](#)

[OSLoad.GetNotionalLoadCount\(\)](#)

[OSLoad.GetPrimaryLoadCaseCount\(\)](#)

[OSLoad.GetPrimaryLoadCaseNumbers\(\)](#)

[OSLoad.GetReferenceLoadByIndex\(\)](#)

[OSLoad.GetReferenceLoadCaseCount\(\)](#)

[OSLoad.GetReferenceLoadCaseNumbers\(\)](#)

[OSLoad.GetReferenceLoadCaseTitle\(\)](#)

[OSLoad.GetReferenceLoadCount\(\)](#)

[OSLoad.GetReferenceLoadType\(\)](#)

[OSLoad.GetRepeatLoadByIndex\(\)](#)

[OSLoad.GetRepeatLoadCount\(\)](#)

[OSLoad.GetTrapLoadCount\(\)](#)

[OSLoad.GetTrapLoads\(\)](#)

[OSLoad.GetUDLLoadCount\(\)](#)

[OSLoad.GetUDLLoads\(\)](#)

[OSLoad.GetUNIMomentCount\(\)](#)

[OSLoad.GetUNIMoments\(\)](#)

[OSLoad.IsCombinationCase\(\)](#)

[OSLoad.IsDynamicLoadIncluded\(\)](#)

[OSLoad.MergeLoadsOnBeam\(\)](#)

[OSLoad.ModifySeismicDefinitionParams\(\)](#)

[OSLoad.RemoveAttribute\(\)](#)

[OSLoad.RemoveLoadCasesFromEnvelop\(\)](#)

`OSLoad.SetASDLoadAttribute()``OSLoad.SetLSDLoadAttribute()``OSLoad.SetLoadActive()``OSLoad.SetLoadType()``OSLoad.SetReferenceLoadActive()``OSLoad.SplitLoadsOnBeam()``OSLoad.__init__()`

Property

`OSProperty``OSProperty.AddControlDependentRelation()``OSProperty.AddUPTPropertyANGLE()``OSProperty.AddUPTPropertyCHANNEL()``OSProperty.AddUPTPropertyDOUBLEANGLE()``OSProperty.AddUPTPropertyGENERAL()``OSProperty.AddUPTPropertyISECTION()``OSProperty.AddUPTPropertyPIPE()``OSProperty.AddUPTPropertyPRISMATIC()``OSProperty.AddUPTPropertyTEE()``OSProperty.AddUPTPropertyTUBE()``OSProperty.AddUPTPropertyWIDEFLANGE()``OSProperty.AddUPTPropertyWIDEFLANGECOMPOSITE()``OSProperty.AddUPTPropertyWIDEFLANGEUNEQUAL()``OSProperty.AssignBeamProperty()``OSProperty.AssignBetaAngle()``OSProperty.AssignElementAttribute()``OSProperty.AssignElementSpecToPlate()``OSProperty.AssignMaterialToMember()``OSProperty.AssignMaterialToPlate()``OSProperty.AssignMaterialToSolid()`

[OSProperty.AssignMemberAttribute\(\)](#)

[OSProperty.AssignMemberSpecToBeam\(\)](#)

[OSProperty.AssignPlateThickness\(\)](#)

[OSProperty.CreateAnglePropertyFromTable\(\)](#)

[OSProperty.CreateAssignProfileProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreateBeamPropertyFromTable\(\)](#)

[OSProperty.CreateBeamPropertyFromTableComposite\(\)](#)

[OSProperty.CreateBeamPropertyFromTableEx\(\)](#)

[OSProperty.CreateBeamPropertyFromTableWithCoverPlates\(\)](#)

[OSProperty.CreateChannelPropertyFromTable\(\)](#)

[OSProperty.CreateElementAttribute\(\)](#)

[OSProperty.CreateElementIgnoreInplaneRotnSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateElementLocalZOffsetSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateElementNodeReleaseSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateElementOffsetSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateElementPlaneStressSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateIsotropicMaterialAluminum\(\)](#)

[OSProperty.CreateIsotropicMaterialConcrete\(\)](#)

[OSProperty.CreateIsotropicMaterialProperties\(\)](#)

[OSProperty.CreateIsotropicMaterialPropertiesEx\(\)](#)

[OSProperty.CreateIsotropicMaterialSteel\(\)](#)

[OSProperty.CreateIsotropicMaterialTimber\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberAttribute\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberCableSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberCableSpecEx\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberCompressionSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberFireProofingSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberIgnoreStiffSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberInactiveSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberOffsetSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberPartialReleaseSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberReleaseSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberTensionSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateMemberTrussSpec\(\)](#)

[OSProperty.CreateParametricSurfaceThicknessProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreatePipePropertyFromTable\(\)](#)

[OSProperty.CreatePlateThicknessProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreatePrismaticCircleProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreatePrismaticGeneralProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreatePrismaticRectangleProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreatePrismaticTeeProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreatePrismaticTrapezoidalProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreatePropertyFromUPTTable\(\)](#)

[OSProperty.CreatePropertyFromUserTable\(\)](#)

[OSProperty.CreateTaperedIPProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreateTaperedTubeProperty\(\)](#)

[OSProperty.CreateTeePropertyFromTable\(\)](#)

[OSProperty.CreateTubePropertyFromTable\(\)](#)

[OSProperty.CreateUPTTable\(\)](#)

[OSProperty.CreateUPTTableEx\(\)](#)

[OSProperty.CreateWideFlangePropertyFromTable\(\)](#)

[OSProperty.DeleteAllControlDependentRelations\(\)](#)

[OSProperty.DeleteElementAttribute\(\)](#)

[OSProperty.DeleteMaterial\(\)](#)

[OSProperty.DeleteMemberAttribute\(\)](#)

[OSProperty.DeleteMemberReleaseSpec\(\)](#)

[OSProperty.DeleteMemberSpec\(\)](#)

[OSProperty.DeleteProperty\(\)](#)

[OSProperty.GetAlphaAngleForSection\(\)](#)

[OSProperty.GetAssignedAttributeByIndex\(\)](#)

[OSProperty.GetAssignedAttributeCount\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamConstants\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamMaterialName\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamProperty\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamPropertyAll\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamSectionDisplayName\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamSectionName\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamSectionPropertyRefNo\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamSectionPropertyTypeNo\(\)](#)

[OSProperty.GetBeamSectionPropertyValuesEx\(\)](#)

[OSProperty.GetBetaAngle\(\)](#)

[OSProperty.GetCentroidLocationForSection\(\)](#)

[OSProperty.GetCountofSectionPropertyValuesEx\(\)](#)

[OSProperty.GetCountryTableNo\(\)](#)

[OSProperty.GetDefaultStandardProfileDBFolder\(\)](#)

[OSProperty.GetElementCountByAttribute\(\)](#)

[OSProperty.GetElementGlobalOffset\(\)](#)

[OSProperty.GetElementListByAttribute\(\)](#)

[OSProperty.GetElementLocalOffset\(\)](#)

[OSProperty.GetElementMaterialName\(\)](#)

[OSProperty.GetElementOffsetSpec\(\)](#)

[OSProperty.GetElementOffsetSpecCount\(\)](#)

[OSProperty.GetFireProofDataForBeam\(\)](#)

[OSProperty.GetFireProofedBeamCount\(\)](#)

[OSProperty.GetFireProofedBeamList\(\)](#)

[OSProperty.GetFireProofingSpecAssignedBeamCount\(\)](#)

[OSProperty.GetFireProofingSpecAssignedBeamList\(\)](#)

[`OSProperty.GetFireProofingSpecCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetFireProofingSpecDetails\(\)`](#)

[`OSProperty.GetInactiveMemberCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetInactiveMemberList\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialAssignedBeamCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialAssignedBeamList\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialAssignedPlateCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialAssignedPlateList\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialAssignedSolidCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialAssignedSolidList\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialProperties\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialPropertiesAssigned\(\)`](#)

[`OSProperty.GetIsotropicMaterialPropertiesEx\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMaterialProperty\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMaterialPropertyEx\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberAttributeCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberAttributeList\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberCountByAttribute\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberGlobalOffset\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberListByAttribute\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberLocalOffset\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberReleaseSpec\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberReleaseSpecEx\(\)`](#)

[`OSProperty.GetMemberSpecCode\(\)`](#)

[`OSProperty.GetOrthotropic2DMaterialCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetOrthotropic2DMaterialProperties\(\)`](#)

[`OSProperty.GetOrthotropic3DMaterialCount\(\)`](#)

[`OSProperty.GetOrthotropic3DMaterialProperties\(\)`](#)

[OSProperty.GetPlateMaterialName\(\)](#)

[OSProperty.GetPlateSectionPropertyRefNo\(\)](#)

[OSProperty.GetPlateThickness\(\)](#)

[OSProperty.GetPropertyUniqueID\(\)](#)

[OSProperty.GetPublishedProfileName\(\)](#)

[OSProperty.GetRecordForSection\(\)](#)

[OSProperty.GetSTAADProfileName\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyAssignedBeamCount\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyAssignedBeamList\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyCount\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyCountry\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyList\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyName\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyType\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyValues\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionPropertyValuesEx\(\)](#)

[OSProperty.GetSectionTableNo\(\)](#)

[OSProperty.GetShapeCode\(\)](#)

[OSProperty.GetSolidMaterialName\(\)](#)

[OSProperty.GetStandardProfileDBFolder\(\)](#)

[OSProperty.GetStandardSectionDatabaseName\(\)](#)

[OSProperty.GetStandardSectionName\(\)](#)

[OSProperty.GetStandardSectionTableName\(\)](#)

[OSProperty.GetThicknessPropertyAssignedPlateCount\(\)](#)

[OSProperty.GetThicknessPropertyAssignedPlateList\(\)](#)

[OSProperty.GetThicknessPropertyCount\(\)](#)

[OSProperty.GetThicknessPropertyList\(\)](#)

[OSProperty.GetThicknessPropertyValues\(\)](#)

[OSProperty.GetTypeForIsotropicMaterial\(\)](#)

[OSProperty.GetUptGeneralProfileBoundaryPoints\(\)](#)

[OSProperty.GetUptGeneralProfilePointsCount\(\)](#)

[OSProperty.GetUptGeneralStressLocationPoints\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableCount\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableList\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableNo\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableSectionCount\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableSectionList\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableSectionProperties\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableSectionPropertyCount\(\)](#)

[OSProperty.GetUserProvidedTableSectionType\(\)](#)

[OSProperty.IsStandardDatabaseSection\(\)](#)

[OSProperty.RemoveAllElementNodeReleaseSpec\(\)](#)

[OSProperty.RemoveAllElementOffsetSpec\(\)](#)

[OSProperty.RemoveAttribute\(\)](#)

[OSProperty.RemoveElementIgnoreInplaneRotnSpecFromPlate\(\)](#)

[OSProperty.RemoveElementNodeReleaseSpecFromPlate\(\)](#)

[OSProperty.RemoveElementPlaneStressSpecFromPlate\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMaterialFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMaterialFromPlate\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMaterialFromSolid\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberCableSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberCompressionSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberFireProofingSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberIgnoreStiffSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberInactiveSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberOffsetSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberReleaseSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberTensionSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemoveMemberTrussSpecFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemovePropertyFromBeam\(\)](#)

[OSProperty.RemovePropertyFromPlate\(\)](#)

[OSProperty.RemovePropertyFromUPTTable\(\)](#)

[OSProperty.RemoveUPTTable\(\)](#)

[OSProperty.SetMaterialName\(\)](#)

[OSProperty.SetPropertyUniqueID\(\)](#)

[OSProperty.SetStandardProfileDBFolder\(\)](#)

[OSProperty.SetTypeToIsotropicMaterial\(\)](#)

[OSProperty.UpdatePropertiesToDesignSection\(\)](#)

[OSProperty.__init__\(\)](#)

[Support](#)

[OSSupport](#)

[OSSupport.AssignSupportToEntityList\(\)](#)

[OSSupport.AssignSupportToNode\(\)](#)

[OSSupport.CreateElasticFooting\(\)](#)

[OSSupport.CreateElasticMat\(\)](#)

[OSSupport.CreateInclinedSupport\(\)](#)

[OSSupport.CreatePlateMat\(\)](#)

[OSSupport.CreateSupportFixed\(\)](#)

[OSSupport.CreateSupportFixedBut\(\)](#)

[OSSupport.CreateSupportPinned\(\)](#)

[OSSupport.DeleteSupport\(\)](#)

[OSSupport.GetCountOfElasticFooting\(\)](#)

[OSSupport.GetCountOfElasticMat\(\)](#)

[OSSupport.GetCountOfPlateMat\(\)](#)

[OSSupport.GetElasticFootingAssignmentList\(\)](#)

[OSSupport.GetElasticFootingDetail\(\)](#)

[OSSupport.GetElasticMatAssignmentList\(\)](#)

`OSSupport.GetElasticMatDetail()``OSSupport.GetPlateMatAssignmentList()``OSSupport.GetPlateMatDetail()``OSSupport.GetPlateMatSupportId()``OSSupport.GetSupportCount()``OSSupport.GetSupportInformation()``OSSupport.GetSupportInformationEx()``OSSupport.GetSupportName()``OSSupport.GetSupportNodes()``OSSupport.GetSupportType()``OSSupport.GetSupportUniqueID()``OSSupport.RemoveElasticFooting()``OSSupport.RemoveElasticFootingFromNode()``OSSupport.RemoveElasticMat()``OSSupport.RemoveElasticMatFromNode()``OSSupport.RemovePlateMat()``OSSupport.RemovePlateMatFromPlate()``OSSupport.RemoveSupportFromNode()``OSSupport.SetSupportUniqueID()``OSSupport.__init__()`

View

`OSView``OSView.CloseActiveWindow()``OSView.CopyPicture()``OSView.CreateNewViewForSelections()``OSView.CreateNewViewForSelectionsEx()``OSView.DetachView()``OSView.ExportView()``OSView.GetApplicationDesktopSize()`

[`OSView.GetBeamsInView\(\)`](#)[`OSView.GetInterfaceMode\(\)`](#)[`OSView.GetNoOfBeamsInView\(\)`](#)[`OSView.GetScaleCount\(\)`](#)[`OSView.GetScaleValueByType\(\)`](#)[`OSView.GetScaleValues\(\)`](#)[`OSView.GetWindowCount\(\)`](#)[`OSView.GetWindowTitle\(\)`](#)[`OSView.HideAllMembers\(\)`](#)[`OSView.HideEntity\(\)`](#)[`OSView.HideMember\(\)`](#)[`OSView.HideMembers\(\)`](#)[`OSView.HidePlate\(\)`](#)[`OSView.HideSolid\(\)`](#)[`OSView.HideSurface\(\)`](#)[`OSView.OpenView\(\)`](#)[`OSView.RefreshView\(\)`](#)[`OSView.RenameView\(\)`](#)[`OSView.RotateDown\(\)`](#)[`OSView.RotateLeft\(\)`](#)[`OSView.RotateRight\(\)`](#)[`OSView.RotateUp\(\)`](#)[`OSView.SaveView\(\)`](#)[`OSView.SelectByItemList\(\)`](#)[`OSView.SelectByMissingAttribute\(\)`](#)[`OSView.SelectEntitiesConnectedToMember\(\)`](#)[`OSView.SelectEntitiesConnectedToNode\(\)`](#)[`OSView.SelectEntitiesConnectedToPlate\(\)`](#)[`OSView.SelectEntitiesConnectedToSolid\(\)`](#)

[`OSView.SelectGroup\(\)`](#)[`OSView.SelectInverse\(\)`](#)[`OSView.SelectMembersParallelTo\(\)`](#)[`OSView.SetActiveWindow\(\)`](#)[`OSView.SetBeamAnnotationMode\(\)`](#)[`OSView.SetDesignResults\(\)`](#)[`OSView.SetDiagramMode\(\)`](#)[`OSView.SetInterfaceMode\(\)`](#)[`OSView.SetLabel\(\)`](#)[`OSView.SetModeSectionPage\(\)`](#)[`OSView.SetNodeAnnotationMode\(\)`](#)[`OSView.SetReactionAnnotationMode\(\)`](#)[`OSView.SetScaleValueByType\(\)`](#)[`OSView.SetScaleValues\(\)`](#)[`OSView.SetSectionView\(\)`](#)[`OSView.SetUnits\(\)`](#)[`OSView.SetWindowPosition\(\)`](#)[`OSView.ShowAllMembers\(\)`](#)[`OSView.ShowBack\(\)`](#)[`OSView.ShowBottom\(\)`](#)[`OSView.ShowFront\(\)`](#)[`OSView.ShowIsometric\(\)`](#)[`OSView.ShowLeft\(\)`](#)[`OSView.ShowMember\(\)`](#)[`OSView.ShowMembers\(\)`](#)[`OSView.ShowPlan\(\)`](#)[`OSView.ShowRight\(\)`](#)[`OSView.SpinLeft\(\)`](#)[`OSView.SpinRight\(\)`](#)

`OSView.ZoomAll()``OSView.ZoomExtentsMainView()``OSView.__init__()`

Command

OSCommand

`OSCommand.CreateSteelDesignCommand()``OSCommand.DeleteAllAnalysisCommands()``OSCommand.DeleteCheckIrregularitiesCommand()``OSCommand.DeleteCheckSoftStoryCommand()``OSCommand.DeleteFloorDiaphragmBaseCommand()``OSCommand.PerformAnalysis()``OSCommand.PerformBucklingAnalysis()``OSCommand.PerformBucklingAnalysisEx()``OSCommand.PerformCableAnalysis()``OSCommand.PerformCableAnalysisEx()``OSCommand.PerformDirectAnalysis()``OSCommand.PerformNonlinearAnalysisEx()``OSCommand.PerformPDeltaAnalysisEx()``OSCommand.PerformPDeltaAnalysisNoConverge()``OSCommand.SetCheckIrregularitiesCommand()``OSCommand.SetCheckSoftStoryCommand()``OSCommand.SetFloorDiaphragmBaseCommand()``OSCommand.__init__()`

Output

OSOutput

`OSOutput.AreResultsAvailable()``OSOutput.GetAllPlateCenterForces()``OSOutput.GetAllPlateCenterMoments()``OSOutput.GetAllPlateCenterPrincipalStressesAndAngles()`

[OSOutput.GetAllPlateCenterPrincipalStressesAndAnglesEx\(\)](#)

[OSOutput.GetAllPlateCenterStressesAndMoments\(\)](#)

[OSOutput.GetAllSolidNormalStresses\(\)](#)

[OSOutput.GetAllSolidPrincipalStresses\(\)](#)

[OSOutput.GetAllSolidShearStresses\(\)](#)

[OSOutput.GetAllSolidVonMisesStresses\(\)](#)

[OSOutput.GetBasePressures\(\)](#)

[OSOutput.GetBucklingFactor\(\)](#)

[OSOutput.GetBucklingModeDisplacementAtNode\(\)](#)

[OSOutput.GetIntermediateDeflectionAtDistance\(\)](#)

[OSOutput.GetIntermediateMemberAbsTransDisplacements\(\)](#)

[OSOutput.GetIntermediateMemberForcesAtDistance\(\)](#)

[OSOutput.GetIntermediateMemberTransDisplacements\(\)](#)

[OSOutput.GetMatInfluenceAreas\(\)](#)

[OSOutput.GetMaxBeamStresses\(\)](#)

[OSOutput.GetMaxSectionDisplacement\(\)](#)

[OSOutput.GetMemberDesignSectionName\(\)](#)

[OSOutput.GetMemberEndDisplacements\(\)](#)

[OSOutput.GetMemberEndForces\(\)](#)

[OSOutput.GetMemberSteelDesignMaxFailureRatio\(\)](#)

[OSOutput.GetMemberSteelDesignMinFailureRatio\(\)](#)

[OSOutput.GetMemberSteelDesignRatio\(\)](#)

[OSOutput.GetMemberSteelDesignResults\(\)](#)

[OSOutput.GetMinMaxAxialForce\(\)](#)

[OSOutput.GetMinMaxBendingMoment\(\)](#)

[OSOutput.GetMinMaxShearForce\(\)](#)

[OSOutput.GetModalDisplacementAtNode\(\)](#)

[OSOutput.GetModalMassParticipationFactors\(\)](#)

[OSOutput.GetModeFrequency\(\)](#)

[`OSOutput.GetMultipleMemberSteelDesignMaxRatio\(\)`](#)

[`OSOutput.GetMultipleMemberSteelDesignRatio\(\)`](#)

[`OSOutput.GetMultipleMemberSteelDesignResults\(\)`](#)

[`OSOutput.GetNLLoadStep\(\)`](#)

[`OSOutput.GetNLNodeDisplacements\(\)`](#)

[`OSOutput.GetNoOfBucklingFactors\(\)`](#)

[`OSOutput.GetNoOfModesExtracted\(\)`](#)

[`OSOutput.GetNodeDisplacements\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForDensity\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForDimension\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForDisplacement\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForDistForce\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForDistMoment\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForForce\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForMoment\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForRotation\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForSectArea\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForSectDimension\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForSectInertia\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForSectModulus\(\)`](#)

[`OSOutput.GetOutputUnitForStress\(\)`](#)

[`OSOutput.GetPMemberEndForces\(\)`](#)

[`OSOutput.GetPMemberIntermediateForcesAtDistance\(\)`](#)

[`OSOutput.GetPlateCenterNormalPrincipalStresses\(\)`](#)

[`OSOutput.GetPlateCenterVonMisesStresses\(\)`](#)

[`OSOutput.GetPlateCornerForces\(\)`](#)

[`OSOutput.GetPlateStressAtPoint\(\)`](#)

[`OSOutput.GetResultantForceAlongLineForParametricSurface\(\)`](#)

[`OSOutput.GetResultantForceAlongLineForPlateList\(\)`](#)

[`OSOutput.GetStaticCheckResult\(\)`](#)[`OSOutput.GetSteelDesignParameterBlockCount\(\)`](#)[`OSOutput.GetSteelDesignParameterBlockNameByIndex\(\)`](#)[`OSOutput.GetSupportReactions\(\)`](#)[`OSOutput.GetTimeHistoryIntegrationStepInfo\(\)`](#)[`OSOutput.GetTimeHistoryResponse\(\)`](#)[`OSOutput.GetTimeHistoryResponseAtTime\(\)`](#)[`OSOutput.GetTimeHistoryResponseMinMax\(\)`](#)[`OSOutput.IsBucklingAnalysisResultsAvailable\(\)`](#)[`OSOutput.IsMultipleMemberSteelDesignResultsAvailable\(\)`](#)[`OSOutput.__init__\(\)`](#)

[Errors](#)

[Table](#)

[`OSTable`](#)[`OSTable.AddTable\(\)`](#)[`OSTable.CreateReport\(\)`](#)[`OSTable.DeleteReport\(\)`](#)[`OSTable.DeleteTable\(\)`](#)[`OSTable.GetCellValue\(\)`](#)[`OSTable.GetReportCount\(\)`](#)[`OSTable.GetTableCount\(\)`](#)[`OSTable.RenameTable\(\)`](#)[`OSTable.ResizeTable\(\)`](#)[`OSTable.SaveReport\(\)`](#)[`OSTable.SaveReportAll\(\)`](#)[`OSTable.SaveTable\(\)`](#)[`OSTable.SetCellTextBold\(\)`](#)[`OSTable.SetCellTextColor\(\)`](#)[`OSTable.SetCellTextHorzAlignment\(\)`](#)

[`OSTable.SetCellTextItalic\(\)`](#)[`OSTable.SetCellTextSize\(\)`](#)[`OSTable.SetCellTextSizeAll\(\)`](#)[`OSTable.SetCellTextUnderline\(\)`](#)[`OSTable.SetCellTextVertAlignment\(\)`](#)[`OSTable.SetCellValue\(\)`](#)[`OSTable.SetColumnHeader\(\)`](#)[`OSTable.SetColumnUnitString\(\)`](#)[`OSTable.SetRowHeader\(\)`](#)[`OSTable.__init__\(\)`](#)

[Design](#)

[`OSDesign`](#)[`OSDesign.AssignDesignCommand\(\)`](#)[`OSDesign.AssignDesignGroup\(\)`](#)[`OSDesign.AssignDesignParameter\(\)`](#)[`OSDesign.CreateDesignBrief\(\)`](#)[`OSDesign.GetDesignBriefCode\(\)`](#)[`OSDesign.GetMemberDesignParameters\(\)`](#)[`OSDesign.__init__\(\)`](#)