

فصل اول آشنایی با خواص فولاد و مشخصات هندسی فولادهای ساختمانی

نام فیلم	موضوع فیلم	زمان (دقیقه)
F1-01	آشنایی با طراحی سازه و روش های طراحی و آیین نامه ها و بار گذاری و...	13:45
F1-02	رفتار فولاد در برابر اعمال نیرو و منحنی تنش و کرنش و انواع فولاد ها و مشخصات مهندسی	11:38
F1-03	آشنایی با انواع مقاطع فولادی استفاده شده در سازه های فولادی	07:18

فصل دوم طراحی اعضا فولادی تحت کشش

نام فیلم	موضوع فیلم	زمان (دقیقه)
F2-P1-01	معرفی سطح مقطع کل و فالص و موثر و روش محاسبه آنها	11:26
F2-P1-02	محاسبات سطح مقطع برای پروفیل های مختلف	16:13
F2-p3	تحلیل مقاطع تحت کشش و بدست آوردن مقاومت کششی	22:35
F2-p4	مفهوم برش قالبی و محاسبات مربوط به آن	10:05

فصل سوم طراحی اعضا فولادی تحت فشار خالص (ستون)

نام فیلم	موضوع فیلم	زمان (دقیقه)
F3-01	مفاهیم طراحی اعضا فشاری و معرفی مکانیسم های فرجی آنها	11:03
F3-02	محاسبات ضریب لاغری و طول موثر در ستونها قسمت اول	09:46
F3-03	محاسبات ضریب لاغری و طول موثر در ستونها قسمت دوم	05:40
F3-04	محاسبات ضریب لاغری و طول موثر در ستونها قسمت سوم (ستون موجود در قاب)	18:50
F3-05	بررسی معیار کماتش موضعی تحلیل اعضای فشاری بر اساس کماتش فمشی	15:03
F3-06	تحلیل اعضای فشاری بر اساس کماتش پیچشی	16:35
F3-07	تحلیل اعضای فشاری بر اساس کماتش فمشی پیچشی	01:52
F3-08	تحلیل اعضا فشاری با مقاطع سپری و جفت نبشی	14:47
F3-09	تحلیل اعضا فشاری با مقاطع با یک محور تقارن (غیر از سپری و تک و جفت نبشی)	10:45
F3-10	تحلیل اعضا فشاری با مقطع تک نبشی	11:33
F3-11	روش طراحی اعضا فشاری	12:41

فصل چهارم طراحی اعضا فولادی تحت خمشی

نام فیلم	موضوع فیلم	زمان (دقیقه)
F4-01	درک رفتار فمشی اعضا فولادی - مفصل پلاستیک	11:46
F4-02	مل مثال مربوط به بخش قبل (لنگر فمشی پلاستیک و لنگر فمشی تسلیم)	09:46
F4-03	تئوری کمانش پیشی جانبی و به بدست آوردن ضریب یکنواختی لنگر و پارامتر عدم تقارن	15:48
F4-04-c1	حالت اول : مقاطع ۱ شکل با ۲ محور تقارن و کاملاً فشرده یا ناودانی فشرده (مول محور قوی)	30
F4-04-c2	حالت دوم : مقاطع ۱ شکل با ۲ محور تقارن با جان فشرده و بال غیر فشرده (مول محور قوی)	16:35
F4-04-c3-A	حالت سوم : تحلیل مقاطع ۱ شکل با دو محور تقارن با جان غیر فشرده (مول محور قوی) و مقاطع ۱ شکل با یک محور تقارن با جان و بال فشرده یا غیر فشرده (مول محور قوی)	17:33
F4-04-c3-B	ادامه بحث حالت سوم	15:38
F4-04-c3-C	ادامه بحث حالت سوم	14:31
F4-04-c4	حالت چهارم : مقاطع ۱ شکل با ۱ یا ۲ محور تقارن با جان لاغر مول محور قوی (مول محور قوی)	14:25
F4-04-c5	حالت پنجم : تحلیل مقاطع ۱ شکل و ناودانی مول محور ضعیف (γ)	04:54
F4-04-c6	حالت ششم : تحلیل مقاطع قوطی شکل مول محور قوی و ضعیف	08:22
F4-04-c7	حالت هفتم : تحلیل مقاومت فمشی اعضا با مقطع لوله‌ای شکل	03:42
F4-04-c8	حالت هشتم : مقاومت فمشی مقاطع سپری یا جفت نبشی مول محور عمود بر محور تقارن x	14:30
F4-04-c9	حالت نهم : تحلیل ظرفیت فمشی اعضا تک نبشی	12:04
F4-04-c10	حالت دهم : تحلیل ظرفیت فمشی اعضا توپر مستطیلی و دایره ای	06:06
F4-05-boresh	کنترل برش در اعضا تحت فمش	13:48
F4-06-khiz	کنترل فیز در اعضا تحت فمش	04:52
F4-06-tarahi	روش طراحی اعضا تحت فمش	21:54

فصل پنجم طراحی اعضا فولادی تحت اثر همزمان خمشی و فشار و کشش

نام فیلم	موضوع فیلم	زمان (دقیقه)
F5-01	طراحی اعضا فولادی تحت اثر همزمان فمش و نیروی کششی	11:12
F5-02	مفاهیم طراحی اعضا فولادی تحت اثر همزمان فمش و نیروی فشاری (تیر ستون)	10:29
F5-03	طراحی اعضا فولادی تحت اثر همزمان فمش و نیروی فشاری (تیر ستون) قسمت اول	11
F5-04	طراحی اعضا فولادی تحت اثر همزمان فمش و نیروی فشاری (تیر ستون) قسمت دوم	16:30