

1- کدام عضو در تیرهای مختلط پیوسته در نواحی لنگر منفی به صورت مختلط با تیر فولادی عمل می نمایند؟

الف) میلگردهای طولی    ب) برشگیرها    ج) قسمت الف و ب    د) هیچکدام

2- برای تیر یکسره، برشگیرهای لازم در کدام ناحیه را می توان به طور یکنواخت بین نقطه لنگر حداکثر و هر یک از نقاط لنگر صفر توزیع نمود؟

الف) لنگر مثبت    ب) لنگر خمشی    ج) لنگر منفی    د) لنگر پیچشی

3- به استثنای برشگیرهای نصب شده در داخل کنگره های ورق های دوزنقه ای، برشگیرها باید حداقل دارای چه مقدار پوشش جانبی بتن باشند؟

الف) 15 میلیمتر    ب) 25 میلیمتر    ج) 35 میلیمتر    د) 40 میلیمتر

4- به استثنای مواردی که برشگیر مستقیماً روی جان قرار دارد قطر گلمیخ نباید بزرگتر از چند برابر ضخامت بالی باشد که به آن جوش می شود ؟

الف) 2 برابر    ب) 2/5 برابر    ج) 3 برابر    د) 3/5 برابر

5- حداقل فاصله مرکز به مرکز گلمیخ های برشگیر در امتداد محور تیر و در امتداد عرضی به ترتیب چند برابر قطر می باشد ؟

الف) 6 و 4    ب) 6 و 3    ج) 6 و 5    د) 4 و 6

6- حداکثر فاصله مرکز به مرکز برشگیر نباید از چند برابر ضخامت دال بتنی تجاوز نماید ؟

الف) 2 برابر    ب) 4 برابر    ج) 6 برابر    د) 8 برابر

7- در مقاطع مختلط با استفاده از ورق های دوزنقه ای حداقل عرض متوسط پرشده با بتن چقدر است؟

الف) 50 میلیمتر    ب) 25 میلیمتر    ج) 35 میلیمتر    د) 40 میلیمتر

8- در مقاطع مختلط حداقل ارتفاع گلمیخ بعد از نصب که از بالای ورق دوزنقه ای اندازه گیری می شود، چقدر است؟

الف) کمتر از 25 میلیمتر    ب) بیشتر از 30 میلیمتر    ج) کمتر از 40 میلیمتر    د) بیشتر از 50 میلیمتر

9- در مقاطع مختلط ضخامت دال بتنی در بالای کنگره ورق دوزنقه ای نباید از چه مقداری کمتر باشد؟

الف) 25 میلیمتر      ب) 50 میلیمتر      ج) 45 میلیمتر      د) 40 میلیمتر

10- در ورق های دوزنقه ای که کنگره آنها عمود بر تیر با شاهر می باشد فواصل گلمیخ های برشگیر در امتداد تیر تکیه گاهی از چه مقداری نباید تجاوز نماید؟

الف) 900 میلیمتر      ب) 800 میلیمتر      ج) 500 میلیمتر      د) 300 میلیمتر

11- کدامیک از موارد زیر در مورد اتصالات صلب تیر به ستون قاب های خمشیصحیح می باشد؟

الف) اتصالات خمشی تیرها به ستون ها باید برای مقاومت خمشی مجاز طراحی گردد

ب) جان تیرها و اتصالات برشی تیر به ستون باید دارای ظرفیت مجاز نظیر برش ناشی از ترکیب بارهای ثقلی به علاوه برشی باشد

ج) هر دو مورد هیچکدام

12- در صورتی که برای وصله تیر نورد شده و یا تیرورق از جوش شیاری نفوذی با لبه آماده شده استفاده شود، حداقل باید ظرفیت کامل مقطع .....وصله شونده را تأمین نماید؟

الف) بزرگتر      ب) مساویج) کوچکتر      د) قسمت الف و ب

13- وصله اعضای کششی باید بتواند نیروی کششی داخلی حاصل از تحلیل سازه تحت ترکیب بار بحرانی و یا .....درصد ظرفیت مؤثر مجاز کششی مقطع عضو را تأمین نماید؟

الف) 45      ب) 75      ج) 80      د) 90

14- ترتیب قرارگیری پیچها یا جوش در انتهای هر عضوی که نیروی محوری را انتقال می دهد باید چه حالتی داشته باشد؟

الف) مرکز هندسی گروه وسایل اتصال و مرکز ثقل عضو در یک راستا باشد

ب) مرکز هندسی گروه وسایل اتصال و مرکز ثقل عضو با هم عمود باشد

ج) مرکز هندسی گروه وسایل اتصال و مرکز ثقل عضو با هم زاویه داشته باشد

د) هیچکدام

15- سطح مقطع مؤثر در جوش شیاری عبارتست از؟

الف) ضخامت مؤثر در طول مؤثر ب) طول مؤثر در ضخامت مؤثر

ج) ضخامت گلوگاه مؤثر در طول مؤثر د) طول مؤثر در ضخامت گلوگاه مؤثر

16- استفاده از جوش شیاری با نفوذ نسبی در وضعیتی که بارگذاری ..... وجود داشته باشد مجاز نیست؟

الف) متناوب ب) طولی ج) قسمت الف و ب د) هیچکدام

17- سطح مقطع مؤثر در جوش گوشه عبارتست از؟

الف) ضخامت مؤثر در طول مؤثر ب) طول مؤثر در ضخامت مؤثر

ج) ضخامت گلوگاه مؤثر در طول مؤثر د) طول مؤثر در ضخامت گلوگاه مؤثر

18- حداقل بعد جوش گوشه تابع ضخامت کدام قطعه می باشد؟

الف) نازکتر ب) ضخیمتر ج) مساوی د) قسمت الف و ج

19- طول مؤثر جوش گوشه که برای تحمل تنش ها محاسبه شده باشد، نباید کمتر از چند برابر بعد آن باشد؟

الف) 2 برابر ب) 4 برابر ج) 5 برابر د) 6 برابر

20- در اتصال انتهایی اعضای محوری، طول مؤثر جوشی که به صورت طولی بارگذاری شده از چه مقداری نباید تجاوز نماید؟

الف) 100 برابر بعد جوش ب) 200 برابر بعد جوش

ج) 100 برابر طول مؤثر جوش د) 200 برابر طول مؤثر جوش

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.