

2. 鉄筋のガス圧接の作業前及び鉄筋加工について留意事項を2つ具体的に記述しなさい。

ただし、圧接作業に使用する装置、器具類は正常に作動するものとする。

- ①ガス圧接は1ヶ所当たり1d~1.5dのセットアップが必要なため、梁筋や柱筋の定着長さが不足しないように留意して、縮み代を見込み加工する。
- ②突き合わせ鉄筋の隙間が大きいと圧接面にフラットが生じやすくなり、圧接部の強度を低下させるので隙間が少なくするよう留意する。
- ③鉄筋の切断には、ばり等が生じないよう考慮して、鉄筋冷間直角切断機を用いて圧接当日に切断する。ばり等が生じた場合、グラインダーで有害な切断跡がなくなるまで研削する。
- ④付着物による圧接不良に留意して、圧接端面および切断端面から100mm程度の範囲の鉄筋表面に油脂、塗料、セメントペースト等が付着している場合は除去する。

3. 軽量コンクリートの運搬、打込み、締固めに対する留意事項を2つ具体的に記述しなさい。

- ①軽量コンクリートの圧送時に骨材の圧力吸水によるスランプ低下などに留意して輸送管の径を大きくする等により圧送を容易にする。
- ②運搬時の骨材への吸水に考慮して事前吸水を十分に行い、荷卸し時はトラックアジテータを高速回転するなど均一にしてから排出する。
- ③打込みや締付けではモルタルが沈降し、粗骨材の浮きによる分離に留意してパイプレーターによる横流しや高所からの投入を行わない。
- ④パイプレーターの選定は分離に留意し、周波数の高い物を選定して一度の差し込み時間は5秒程度とし、かけすぎないようにする。

4. 鉄骨の建方時における仮ボルトの締付けなどの施工上の留意事項を2つ具体的に記述しなさい。

- ①仮ボルトは本接合のボルトと同軸径の普通ボルトを使用し損傷等に留意して1群ボルト数の1/3以上、かつ、2本以上とする。
- ②柱および梁を現場溶接接合する場合は、各部材の固定に留意してエレクションピース等の仮設用ボルトは、全数を締付ける。
- ③柱梁の接合部の混用接合部または併用継手では仮ボルトは同軸径の普通ボルトを用い、締付け本数に留意して1群のボルト数の1/2以上、かつ、2本以上とする。

問題5

【解答参考例】

1.	②	2.	①
3.	⑤	4.	⑤
5.	④	6.	④
7.	③	8.	②

解説

次の1. から8. の各記述において、 に当てはまる最も適当な語句又は数値の組合せを、下の枠内から1つ選びなさい。

1. コンクリート下地に、屋根用塗膜防水材料（ウレタンゴム系、ゴムアスファルト系）を用いて施工する塗膜防水の保護緩衝材を地下外壁防水の保護に使用する場合、保護緩衝材の材質は補強クロス付き  発泡材とし、厚さ  mm以上のものとする。  
 屋内防水層と保護コンクリートを絶縁する目的で使用する場合、絶縁用シートは、屋根保護防水密着断熱工法又は屋根保護防水絶縁断熱工法の場合はポリプロピレン、ポリエチレン等を平織りしたフラットヤーンクロス（ g/m<sup>2</sup>程度）とする。
2. 内壁空積工法における受金物は石材の幅が900mm以下の場合は、縦目地位置ごとに長さ150mmの受金物を取り付ける。ただし、出隅部及び入隅部は、端部から  mm程度の位置に長さ100mmの受金物を取り付ける。石材の幅が900mmを超える場合は、石材の  から250mm程度の位置に長さ  mmの受金物を取り付ける。
3. セメントモルタルによるタイル張りの密着工法において張付けモルタルは2層に分けて塗り付けるものとし、1層目はこて圧をかけて塗り付ける。張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度は、張付けモルタルに触れると手に付く状態のままタイル張りが完了できることとし、 m<sup>2</sup>/人以内とする。目地はタイル張付け後、 時間以上経過した後、張付けモルタルの硬化を見計らって、目地詰めを行う。目地の深さは、タイル厚さの  以下とする。
4. 硬質ポリ塩化ビニル管製たてどいにおける受金物の形式は、原則として、 を丁番造りとし、 金物に  を小ボルト2本締めとする。たてどい受金物の取付けは、コンクリート下地の場合は、原則、 金物を割りつめ折りとして深さ  mm程度埋め込み、鉄骨下地の場合は溶接又は小ボルト留めとする。
5. 軽量鉄骨壁下地のランナは端部を押さえ、間隔  mm程度に打込みピン等で、床、梁下、スラブ下等に固定する。ただし、鉄骨、軽量鉄骨天井下地等に取り付ける場合は、タッピンねじの類又は  で固定する。スタッドの上下は、ランナに差し込む。振れ止めは、床面ランナ下端から約  mごとに設ける。ただし、上部ランナ上端から400mm以内に振れ止めが位置する場合は、その振れ止めを省略することができる。