



FERRIPISOS

PISOS INDUSTRIALES-HORMIGON ALISADO

FICHA TECNICA

Descripción

Sistema constructivo de pisos con la siguiente especificación:

- Piso monolítico de hormigón armado, de distintas resistencias mecánicas, espesores y armaduras de hierro de acuerdo a los usos previstos.

Usos

Pavimentos Industriales de amplias superficies.

Industrias en general, talleres.

Depósitos de maquinarias

Playas de maniobras carga y descarga

Estacionamientos

Estaciones de servicio

Edificios corporativos

Solados deportivos

Parquizaciones

Veredas y circulaciones

Espacios

Locales comerciales.

Supermercados.

Hospitales e industria química.

Propiedad Horizontal

Viviendas particulares

Características y ventajas

- Alta Resistencia mecánica, para tránsito pesado y continuo
- Gran dureza superficial , resistente al impacto



- Alta resistencia a la abrasión y al desgaste.
- Terminaciones liso o peinado.
- Distintos tipos de brillo: mate, semimate, brillante.
- Disponibilidad de varios colores
- Apto para interiores y exteriores.
- Fácil mantenimiento.
- Reduce tiempos de ejecución y costos de mano de obra
- Mayor vida útil.

Normas generales para la confección de los pisos:

El suelo donde se va a aplicar el piso debe estar previamente consolidado y tener la resistencia adecuada al uso a determinar, ya sea con entoscado, suelo-cal, suelo cemento, hormigón pobre o contrapiso. La superficie tiene que ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar bien nivelada con la subrasante definida de acuerdo a la especificación sugerida por diseño. Cualquier alteración en el sustrato provocará problemas constructivos insalvables y de difícil reparación.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE.

- Se realiza la nivelación con instrumentos específicos, se determina según planos las cotas de nivel y las distintas etapas del vaciado del hormigón a consideración de los profesionales actuantes y a continuación se colocan los elementos necesarios de nivelación para el regleado posterior del material.

Materiales para la realización del piso

- Barrera de vapor (Planta baja, subsuelos) con un polietileno de alto micronaje (100 μ),
- Malla de hierro electrosoldada de acuerdo a especificación técnica y cálculo.
- Hierro de construcción de distintos diámetros.
- Hormigón elaborado con mixer y bomba según el caso y de acuerdo al uso especificado cantidad de cemento por metro cúbico de áridos (mínimo requerimiento 210 Kg/m³) asentamiento y aditivos definidos en función de la resistencia final.
- Endurecedores no metálicos superficiales con rendimiento aproximado de 4 kgr por metro cuadrado, coloreados o neutros y aditivados de acuerdo a la necesidad del uso.
- Selladores elastobituminosos.

Espesor Mínimo de piso y superficies máximas

- Se considera la realización a partir de un espesor mínimo de 5 cm.
- Superficie sin juntas máximo de 25 metros cuadrados.



Procedimiento General

1. Colocación de barrera de vapor en el caso que requiriese.
2. Una vez colocados todos los elementos necesarios para la nivelación y determinado el espesor del piso, se procede a la colocación de la malla de hierro con sus respectivos separadores.
Volcado de hormigón elaborado con mixer a pie de paño o, en el caso de que se necesite bomba, realizar todas las provisiones posibles de desplazamientos y tener previstos los cortes a realizar de acuerdo al suministro de material. Verificar el asentamiento (10 cm, verificado en obra) y el aditivado si fuera necesario.
3. A medida que se va llenando y nivelando la superficie con reglas, se procede al vibrado del hormigón con un elemento de vaina o regla vibradora, en algunos casos se recomienda la utilización de niveles y reglas de medición más apropiados para el tipo de nivelación solicitada.
4. En el caso de que, según el cálculo, correspondiera la colocación de otra malla de hierro con sus correspondientes separadores, el vaciado deberá ser realizado en 2 etapas.
5. Se deja estacionar el hormigón hasta que la consistencia sea la adecuada para el “sembrado” (espolvoreado) del endurecedor (polvo granular de color), se considera que cuando el operario apoya su calzado sobre el hormigón fresco y éste ofrece una resistencia a la penetración, es el momento adecuado para comenzar la tarea, de acuerdo a especificación se establece 2 capas o más.
6. Juntas de dilatación: se pueden realizar una vez concluidos los trabajos aserrando con discos de corte diamantado o pueden insertarse previamente en el sustrato si son del tipo metálico, plástico, poliestireno, etc.
7. También tanto por cálculo estructural o por diseño, y de acuerdo a superficie y sollicitación, se pueden dejar dentro del hormigón barras de hierro longitudinales de espesor obtenido por cálculo.
8. Técnicamente la realización y el diagramado de la colocación de los pisos exigen un exhaustivo análisis de programación de etapas y tiempos donde los factores de condición climática, temperatura, horarios de personal, entrega de materiales y fraguado del hormigón influyen de manera fundamental en la confección y el óptimo resultado.

Curado y terminaciones

- Dentro de las 48 horas, se procede al aserrado de juntas y en los 15 días subsiguientes al llenado de las mismas con material elastobituminoso, así como también aquellas juntas constructivas dejadas entre paño y paño.
- El curado de los pisos puede realizarse en forma natural dejando que el hormigón realice su proceso de maduración espontánea, o con curadores específicos que pueden mejorar la condición superficial y el acabado posterior.
- En el caso de que el piso se encuentre a la intemperie, sometido a diferencia de temperaturas ó exposición al sol, se lo cubre con polietileno de bajo micronaje (50 μ) ó con materiales específicos para evitar pérdidas de resistencia por evaporación prematura del agua de amasado.



- Existen en el mercado distintos tipos de soluciones de acabados para cada tipo de uso, selladores siliconados, ceras, poliuretanos (sólo después de haber terminado el proceso de secado), etc que con su aplicación correcta protegen para evitar la abrasión continua al uso y el polvo, dando mejor aspecto, limpieza y mejorando la calidad final del piso.

Propiedades Mecánicas: resistencia a la abrasión clase AR2, alta resistencia a la abrasión. (Conforme a Norma BS 8204)

Apto para el uso de acuerdo a temperatura.

Temperatura del sustrato	10° C	20° C	30° C
Tránsito peatonal	18 horas	12 horas	8 horas
Liberación al uso	10 días	7 días	5 días

Condiciones y Límites de Aplicación para la realización del piso

Temperatura el sustrato: 5° C a + 35° C máx.

Temperatura ambiente: 5° C a + 35° C máx.

Humedad relativa ambiente: 30% min. / 98% máx.

Rango de temperaturas para la óptima colocación: entre los 10° C y los 30° C.

Elevadas temperaturas pueden requerir ajustes.