# Formát textu pro sborník Konference pigmenty a pojiva

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Textový editor | MS Word |  |
| Písmo | (Times) | Velikost 11 |
| Mezery | Před | 0 |
|  | Za | 6 |
| Zarovnání: **Názvů příspěvků**  Česky + Anglicky |  | Velikost písma 13 tučně, mezera před 0b) |
| Zarovnání *autorů a adres*, |  | Velikost písma 11 kurzíva, řádkování 1 |
| Zarovnání textu,  **nadpis kapitol**  *nadpis podkapitol* |  | Velikost písma 11  Velikost písma 11 tučně  Velikost písma 11 kurzívou |
| Summary, Key words, Obsah |  | Vel. písma 11, mezery 6 b před  summary zarovnat na střed |
| Literatura (odkazy na literaturu v textu) |  | Řádkování 1, mezery 6 před  Použít ostré závorky [ ] – i v textu |
| Popis Tabulek: Popis Obrázků: |  | Viz vzor  Tabulka 1., řádk.1, 5 bez mezer 0  Viz vzor  Obrázek 1. |
| Pro rozsah „od do“ nebo „až“ používat dlouhou pomlčku |  | * (kl. zkratka Alt+0150) bez mezer: „100–150 cm“ |

* Příspěvky pro sborník lze odevzdat v jazyce českém, slovenském jazyce, přičemž preferujeme jazyk anglický vzhledem k tomu, že budeme usilovat o zapsání sborníků do Web of Science (v minulých letech přijat). Příspěvek začíná názvem, anglickým názvem, následují jména autorů, adresy, dále pak summary a klíčová slova key words a text přednášky. Ilustrace jsou číslované v pořadí dle citování v textu.
* **Příspěvky odesílejte na e-mail** [info@pigmentyapojiva.cz](mailto:info@pigmentyapojiva.cz)
* Každý příspěvek by měl respektovat následující strukturu:
* *Úvod*
* *Popis experimentálních metod*
* *Výsledky a diskuze*
* *Závěr a seznam citované literatury*
* Příspěvky neexperimentálního charakteru mohou mít strukturu členění jinou, avšak formát příspěvků zůstává.
* Nebudou akceptovány příspěvky k otištění ve sborníku zaslané ve formátu Microsoft PowerPoint

## Termín dodání: 30. září 2020

*PŘÍKLAD:*

Povrchově upravená slída pro antikorozní nátěry

Surface-treated mica based on muscovite for anticorrosive coatings

# *Tamchynoá P.1, Šubrt J. 2*

# *1 Ústav polymerních materiálů FCHT, Univerzita Pardubice 2 ÚAnCh AVČR Řež*

**Summary**

The paper deals with using lamellar pigments for anticorrosive barrier coatings. By depositing a ferric oxide layer on a muscovite particle a pigment is obtained, which being applied to coatings improves the mechanical properties thereof, resistance to UV radiation and acts as an anticorrosion barrier. The optimum concentration of lamellar surface-treated muscovite in the coatings amounts to 20 vol. %.

**Key words**

Nonisometric lamellar pigment, muscovite, specularite, anticorrosive coating

Nonisometric lamellar pigments are used in anticorrosive coatings for a series of years [1]. The most widely used lamellar pigment for this purpose is ferric mica (Fig. 1). From the chemical point of view it is a ferric oxide in crystalline lamellar structure (specularite). For the designation of natural-origin lamellar pigment the name „micaceous iron oxide (MIO)“ has become popular in time. Specularite modified to the pigment form is characterized by a typical metal-gray color of sparking appearance. Practical experience and published papers concerning the application of MIO pigments to coatings destined to metal protection show the outstanding results (Tab. 1). The anticorrosive coatings pigmented with a MIO pigment show excellent barrier properties - they hinder the permeation of corrosive substances and water through the film, increase the adhesion of coating to the……………….

Figure 1. The cohesion component of the coating adhesion in dependence on the lamellar pigment concentrations; ⯁ = muscovite, ▲ = Fe-muscovite.

Table 1. Characterization of lamellar pigments used.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lamellar pigment | CPVCa)  (linseed oil) | Solubility in waterb) | | Particle size distrib.c) | | |
| at 23 oC  % | at 100 oC  % | 90%  μm | 50%  μm | 10%  μm |
| Muscovite | 53.04 | 0.291 | 0.314 | 22.51 | 11.85 | 2.46 |
| Fe-Muscovite | 47.95 | 0.185 | 0.266 | 26.36 | 11.56 | 1.57 |

a) critical pigment volume concentration calculated by linseed oil consumption

b) Determination of water soluble matter for pigments (CSN EN ISO 787/3)

c) by laser beam difraction (Coulter LS 100)

# References

[1] Carter E., Název příspěvku, *Pigment and Resin Technol*., 1990, 15, p18.

[4] Kalendová A., Tamchynová P., in: 5th International Conference Inorganic

Pigments and Binders“, Ústí nad Labem, Czech Republic, 2001, p154–158.